

## KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45213221-8 Roboty budowlane w zakresie budowy magazynów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku magazynowo-garażowego z wiatą magazynową  
I ETAP  
ADRES INWESTYCJI : Magdalenki 9, 63-830 Pępowo; dz. ewid. 82/1, 82/4, obręb Krzekotowice  
INWESTOR : Gmina Pępowo  
ADRES INWESTORA : ul. St. Nadstawek 6, 63-830 Pępowo  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Roboty ogólnobudowlane

DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	% Mbezp
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez autora niniejszego opracowania.

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2004.130.1389).

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### I. Dane ogólne:

Inwestor: Gmina Pępowo

Adres Inwestora: ul. Stanisławy Nadstawek 6, 63-830 Pępowo

Adres budowy: Magdalenki 9, 63-830 Pępowo; dz. ewid. nr 82/1 i 82/4, obręb Krzekotowice

### 1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Zaprojektowano wolnostojący, jednokondygnacyjny budynek magazynowo-garażowy z wiatą magazynową, w jednej bryle, składający się z części (budynku) magazynowo-garażowej od frontu oraz części/wiaty magazynowej w głębi działki. W części budynku przewidziano dwa pomieszczenia magazynowe (jedno dla użytkowników świetlicy wiejskiej o funkcji składowo-gospodarczej przeznaczone do niezawodowego wykonywania prac warsztatowych oraz do przechowywania materiałów, narzędzi i sprzętu; drugie dla członków Ochotniczej Straży Pożarnej o takiej samej funkcji) oraz garaż dla mieszkańców budynku mieszkalnego jednorodzinnego. Wiatę przewidziano dla użytkowników świetlicy wiejskiej, przeznaczoną do przechowywania materiałów, narzędzi i sprzętu.

Obiekt wyposażony będzie w instalacje: elektryczne i odgromową, wentylacyjną, w części ogrzewanie elektryczne.

### 2. Forma architektoniczna:

Projektowany obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, bez poddasza użytkowego, o ścianach murowanych, z dachem stromym (nachylenie połaci  $38^\circ=78\%$ ) dwuspadowym o takim samym nachyleniu głównych połaci, konstrukcji drewnianej krytym blachodachówką. Wysokość obiektu do kalenicy: 6,29 m.

Elewacja frontowa północna zlokalizowana została poza nieprzekraczalną linią zabudowy, określoną w odległości min. 25 m od granicy działki z drogą publiczną powiatową od frontu; odległość projektowana wynosi 27,35 m. Ścianę boczną wschodnią zlokalizowano w odległości 4 m od granicy z działką sąsiednią, natomiast boczna zachodnią w odległości ~23,18 m od granicy z działką sąsiednią. Szerokość elewacji frontowej równa 6,86 m, natomiast powierzchnia zabudowy równa 133,37 m<sup>2</sup>.

### 3. Lokalizacja:

Przedmiotowe działki zabudowane o nr ewid. 82/1 i 82/4 (obwód Krzekotowice) położone są przy powiatowej drodze publicznej o nawierzchni asfaltowej (dz. ewid. nr 95) w Magdalenkach, w gminie Pępowo.

Przedmiotowy budynek magazynowo-garażowy z wiatą magazynową zlokalizowano na działce o nr ewid. 82/1.

Przedmiotowa nieruchomość leży poza strefami uzgodnień konserwatorskich, poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy o ochronie przyrody, nie jest narażona na wpływ oddziaływań szkód górniczych, niebezpieczeństwo powodzi ani nie jest zagrożona osuwaniem się mas ziemnych, nie podlega także ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane obiekty nie podlegają uzgodnieniom w zakresie ochrony środowiska.

Po analizie posiadanych dokumentów oraz wizji lokalnej w terenie nie stwierdzono, w obrębie planowanej inwestycji, występowania urządzeń melioracyjnych.

### 4. Dane charakterystyczne obiektów:

Powierzchnia zabudowy budynku: 106,88 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy wiaty: 26,49 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy ogółem: 133,37 m<sup>2</sup>

Powierzchnia netto przyziemia budynku:

- zaplecze magazynowe świetlicy: 36,78 m<sup>2</sup>

- garaż: 23,71 m<sup>2</sup>

- pomieszczenie magazynowe OSP: 24,43 m<sup>2</sup>

Powierzchnia netto przyziemia budynku razem: 84,92 m<sup>2</sup>

Kubatura całkowita obiektów:  $(526,92+133,51) = 660,43$  m<sup>3</sup>

Wysokość budynku: 6,86 m.

### 5. Projektowane elementy zagospodarowania terenu - teren utwardzony, elementy małej architektury, zieleni:

Zaplanowano wykonanie piłkochwyty po północnej stronie boiska do koszykówki (od strony planowanych miejsc parkingowych) wysokości ~4,1 m w systemie ogrodzenia panelowego ocynkowanego ogniowo. Przewidziano system ogrodzeń skonstruowanych specjalnie jako piłkochwyty. Piłkochwyty te, jak zapewnia producent, są wyjątkowo wytrzymałe, a przy tym posiadają odpowiednią elastyczność.

Słupki i kraty wraz z połączeniami, zostały optymalnie dobrane i nie wymagają znacznej konserwacji. Gwarantują tym samym zarówno bezpieczeństwo, jak i ekonomikę rozwiązania.

Zastosować słupy typu IPE 80 wykonane według precyzyjnych obliczeń statycznych Producenta długości 5,0 m, których montaż następuje poprzez zabetonowanie. Rozmiary fundamentów zgodne z wymogami statycznymi 50x90x80 cm z betonu C16/20 (B20), z poziomem posadowienia na głębokości 110 cm poniżej nawierzchni boiska. Odległość między osiami słupków ~2520 mm z możliwością regulacji  $\pm 10$  mm.

Gwarantem stabilności są panele typu B wykonane z prętów o grubości 8+6+8 mm; dodatkowo z dwoma końcowymi prętami pionowymi średnicy 8 mm. Zastosowano panele wysokości 2030 mm: dolne o oczkach prostych 50x200 mm oraz powyżej górne o oczkach prostych 100x200 mm.

Izolację akustyczną zapewnia zastosowanie gumowych tłumików, wchłaniających energię kinetyczną uderzenia oraz eliminujące hałas. Ogrodzenia winny posiadać certyfikat TÜV w zakresie izolacji akustycznej, zgodny z rozporządzeniem wykonawczym do ustawy o ochronie przed emisjami hałasu.

Zaplanowano nawiązanie z projektowanymi rzędnymi względnymi nawierzchni utwardzonych do istniejącego utwardzeń i poziomów terenu. Odwodnienia - poprzez spadki płaszczyzn powierzchniowo do gruntu.

Ostatecznie poziomy i ukształtowanie utwardzeń przed wejściami do pomieszczeń budynku i przed wiatą dostosować wysokościowo do poziomu posadzek w budynku oraz do istniejących utwardzeń na działce, z uwzględnieniem niezbędnych spadków min. 1% na potrzeby odprowadzenia wód opadowych od budynku. Poziom nawierzchni przy wejściach założono -2 cm poniżej zera budynku.

Zaprojektowano nawierzchnie dojazdu od strony północnej i zachodniej - utwardzone kostką brukową grubości 8 cm typu Domino Behaton w kolorze bordowym (jako nawiązanie do istniejącego utwardzenia strefy wjazdu). Nawierzchnie ograniczone krawężnikami betonowymi 12x25 cm licowanymi z nawierzchniami, na ławach betonowych z oporem (C12/15 - 15x30+15x15 cm).

Zaprojektowano nawierzchnie dojsz do boiska koszykówki, do strefy rekreacyjnej z grillem, wokół budynku oraz pod wiatą - utwardzone kostką brukową grubości 8 cm typu Domino Behaton w kolorze szarym (nawiązanie do utwardzeń strefy wjazdu). Nawierzchnie ograniczone obrzeżami betonowymi 8x25 cm licowanymi z nawierzchniami, na ławach betonowych z oporem (C12/15 - 10x20+10x10 cm).

Zaprojektowano nawierzchnie miejsc postojowych dla samochodów osobowych - utwardzone ażurowymi płytami betonowymi grubości 8 cm typu Meba, oddzielone kostką brukową typu Holland w kolorze szarym (nawiązanie do utwardzeń strefy wjazdu). Nawierzchnie ograniczone krawężnikami betonowymi 12x25 cm licowanymi z nawierzchniami, na ławach betonowych z oporem (C12/15 - 15x30+15x15 cm).

cm). Po ułożeniu płyt otwory należy wypełnić ziemią z obsianiem trawą, a następnie zagęścić nawierzchnię.

Zaprojektowano wykonanie utwardzenia strefy rekreacyjnej z grillem przepuszczalnym kłińcem granitowym. Nawierzchnię wykonać z tłucznia granitowego: warstwa wierzchnia 0 31,5 mm gr. 10 cm, warstwa dolna 0-63 mm gr. 15 cm na zagęszczonej podsypce piaskowej 35 cm (min. do głębokości gruntu rodzimego po usunięciu nasypów niekontrolowanych). Obrzeża betonowe 8x25 cm licowane z nawierzchnią, na ławach betonowych (C12/15 - 10x20+10x10 cm). Alternatywnie nawierzchnię wykonać z warstwy otoczków, z podbudową jw.

Po rozbiórce istniejących utwardzeń z tłucznia, wykonaniu korytowania i wywiezieniu nasypów niebudowlanych należy wykonać nasypy z gruntu zagęszczanego (piasek średni, pospółka), a następnie ułożyć projektowane warstwy konstrukcyjne. Jeżeli podczas robót ziemnych zostanie stwierdzone, że istniejące grunty nadają się do ponownego wbudowania w dolne warstwy nasypów drogowych można zmienić sposób wzmocnienia istniejącego podłoża gruntowego zapisany w projekcie po wcześniejszej konsultacji z projektantem i inspektorem nadzoru.

W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych w podłożu na grunty organiczne należy je wymienić zastępując piaskami średnimi, układając i zagęszczając warstwami.

Zaprojektowano montaż elementów małej architektury:

- grill ogrodowy o konstrukcji ze stali nierdzewnej żaroodpornej, z okrągłym rusztem o regulowanej wysokości nad paleniskiem poprzez przekładnię łańcuchową, na ramieniu wspornikowym obracającym nad paleniska poza nie; palenisko ukształtowane z bloków granitowych 15/17 cm murowanych na zaprawie cementowej zwykłej;
  - ławki parkowe bez oparcia typu miejskiego 02 o wym. 192x55x42/63 cm, z kotwieniem do podłoża - 6 szt., w strefie grilla;
  - ławki młodzieżowe typu '286', przy boisku do koszykówki, w wersji do wkopania (prefabrykaty fundamentowe ułatwiające montaż w gruncie), o wym. 150x55x85 cm; konstrukcja z rur stalowych o przekroju 48.3x2.9 mm i ceowników z blachy gr. 3 mm; całość ocynkowana ogniowo; siedzisko z listew z tworzyw sztucznych, wysoce odpornych na działanie warunków atmosferycznych i uszkodzenia mechaniczne;
  - kosz na odpady typu prostego 03.061 o wymiarach 30x30x100 cm, konstrukcji z blachy w kolorze czarnym, z wkładem ze stali ocynkowanej, mocowanych do podłoża kołkami rozporowymi - 2 szt.
- Przewidziano nasadzenie żywopłotowe z ligustru pospolitego, nasadzenia drzew liściastych - trzy surmii katalpy (alternatywnie za zgodą Inwestora klonu pospolitego), a także urządzenie trawników uzupełniających.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE - zakres opracowania:

- zasilanie elektroenergetyczne,
- rozdzielnice elektryczne i rozdział energii elektrycznej,
- instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych ogólnych w budynku,
- instalacje ochronne.

UWAGA:

PRZEDMIOTOWY KOSZTORYS OBEJMUJE JEDYNNIE I ETAP PRAC ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ STANU SUROWEGO OTWARTEGO.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa budynku magazynowo-garażowego z wiatą magazynową - I ETAP</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Fundamenty</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0205-01 0214-01 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km  (6,86+2*1,2+1,0)*(19,73+2*1,2+1,0)*1,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  261,045	  261,045
2 d.1.1	KNR 2-01 0307-01 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)  2*(5,66*2+15,59)*(0,60+2*0,1)*(0,15)+5*[0,3*(0,40+2*0,1)+(0,40+2*0,1)*(0,40+2*0,1)]*(0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,863	  6,863
				RAZEM	6,863
3 d.1.1	KNR 2-01 0122-01 analogia	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym /w tym kompleksowa obsługa geodezyjna, wytyczenie i inwentaryzacja powy-konawcza całej inwestycji/ poz.1+poz.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  267,908	  267,908
				RAZEM	267,908
4 d.1.1	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  2*(5,66*2+15,59)*(0,60+2*0,1)*0,05+5*[0,3*(0,40+2*0,1)+(0,40+2*0,1)*(0,40+2*0,1)]*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,288	  2,288
				RAZEM	2,288
5 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe łąw fundamentowych z papy zgrzewalnej  2*(5,66*2+15,59)*(0,60+2*0,1)+5*[0,3*(0,40+2*0,1)+(0,40+2*0,1)*(0,40+2*0,1)]	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,756	  45,756
				RAZEM	45,756
6 d.1.1	KNR 2-02 0202-01 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu  2*(5,66*2+15,59)*(0,60)*0,35+0,15*0,98*0,35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,354	  11,354
				RAZEM	11,354
7 d.1.1	KNR 2-02 0204-01 analogia	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu  5*[0,27*(0,40)*0,35+(0,40)*(0,40)*0,75]+5*0,4*0,4*1,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,669	  1,669
				RAZEM	1,669
8 d.1.1	KNR 2-02 0290-01 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie  {2*(6,26*2+14,99)*4*1,10+5*(8+10)*1,30}*0,222*1,1/1000	t  t	  0,088	  0,088
				RAZEM	0,088
9 d.1.1	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone  {2*(6,26*2+14,99)*4+5*2*2,30+5*(1,25+1,73)+(0,6*0,9*2/0,15)}*0,888*1,1/1000	t  t	  0,259	  0,259
				RAZEM	0,259
10 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe łąw fundamentowych z papy zgrzewalnej  2*(5,66*2+15,59)*0,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,292	  32,292
				RAZEM	32,292
11 d.1.1	NNRNKB 202 0136-02 analogia	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej  2*(6,02*2+15,23)*0,24*0,80+0,25*0,78*0,80-(1,14+3,00*2)*0,16*0,24-poz.13	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,893	  9,893
				RAZEM	9,893
12 d.1.1	NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe łąw fundamentowych z papy zgrzewalnej Krotność = 2  2*(6,02*2+15,23)*0,25*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  27,270	  27,270
				RAZEM	27,270
13 d.1.1	KNR 2-02 0211-01 analogia Sz-1	Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane  0,24*0,24*(10*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,461	  0,461
				RAZEM	0,461
14 d.1.1	KNR 2-02 0290-01 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie  (10*0,8)*(0,92/0,15+1,72*2)*1,1*0,222/1000	t  t	  0,019	  0,019
				RAZEM	0,019

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNR 2-02 0290-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne (10*1,2)*4*1,1*0,888/1000	t t	 0,047	
				RAZEM	0,047
16 d.1.1	KNR AT-40 0401-01 analogia na przerwie roboczej Sz- 1 w poziomie izolacji poziomej	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie w dwu warstwach  0,24*(0,24*10)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,152	
				RAZEM	1,152
17 d.1.1	KNR 2-02 0803-01 analogia	Tynki wewnętrzne i zewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach Krotność = 2 2*(6,26*2+14,99)*0,80*2-(1,14+3,00*2)*0,16*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85,747	
				RAZEM	85,747
18 d.1.1	KNR BC-02 0126-07 analogia	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - wykonanie fasety o promieniu 4 cm  2*(6,26*2+14,99)*2	m m	 110,040	
				RAZEM	110,040
19 d.1.1	KNR BC-02 0126-03 analogia ściany fundamentowe	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - powierzchnie obciążone wodą bezciśnieniową  2*(6,26*2+14,99)*0,80*2-(1,94+3,00*2)*0,16*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 85,491	
				RAZEM	85,491
20 d.1.1	KNR BC-02 0125-11 przejście przez izolację poziomą	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - klejenie taśmy uszczelniającej 2*(6,26*2+14,99)*2	m m	 110,040	
				RAZEM	110,040
21 d.1.1	KNR AT-40 0419-03 analogia przejścia instalacyjne	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy KMB  1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNR BC-02 0126-05 analogia ściany fundamentowe	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - nałożenie fizełiny ochronnej  2*(6,02*3+6,14+4,06*2)*0,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45,248	
				RAZEM	45,248
23 d.1.1	KNR BC-02 0126-06 analogia	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - przyklejenie płyt ochronnych termoizolacyjnych XPS gr. 16cm 1,07*(15,23+6,50)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 46,502	
				RAZEM	46,502
24 d.1.1	KNR 2-01 0501-01 z. sz. 2.18. 9910 analogia przy ławie zewn. pomiędzy ławami wewnątrz podsypka pod posadzkę wiatu	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Zasypanie wykopów bez ubicia zasypek. Z dostawą piasku średniego.  2*(6,86+15,59)*(1,5)*0,7 (5,78+3,70*2)*5,66*0,25 (6,14)*6,02*0,59+(4,06*2)*6,02*0,54 4,4*7,00*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47,145 18,650 48,205 21,560	
				RAZEM	135,560
25 d.1.1	KNR 2-01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907 analogia	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97  poz.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 135,560	
				RAZEM	135,560
1.2		<b>Podłoża i posadzki</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.2	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		0,05*(6,14)*6,02+0,10*(4,06*2)*6,02	m <sup>3</sup>	6,736	
				RAZEM	6,736
<b>1.3</b>		<b>Roboty murowe</b>			
27 d.1.3	NNRNKB 202 0194-01 analogia	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych (czy też gr. 24 cm)	m <sup>2</sup>		
	przyziemie	2*(6,02*2+15,23)*3,06	m <sup>2</sup>	166,892	
	otwory	-(0,82*1,62*4+1,82*0,72*2+3,00*2,50*2+1,14*2,52)	m <sup>2</sup>	-25,807	
	trzczenie	-0,24*3,06*10	m <sup>2</sup>	-7,344	
	szczyty	(0,27+2,81)/2*6,50*4-4*0,24*2,81 <trzczenie w szczytach>	m <sup>2</sup>	37,342	
				RAZEM	171,083
28 d.1.3	KNR 2-02 0126-01 analogia	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
29 d.1.3	KNR 2-02 0120-09 analogia	Dodatek za zbrojenie w spoinach wspornych pod oknami	m <sup>2</sup>		
		0,24*1,8*4+0,24*2,3*2	m <sup>2</sup>	2,832	
				RAZEM	2,832
30 d.1.3	KNR 2-02 0126-02 analogia	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.3	KNR 2-02 0126-05 analogia	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		1,2*2*4+2,1*2*2+1,5*2	m	21,000	
				RAZEM	21,000
32 d.1.3	KNR-W 2-02 0211-04 analogia W1 W2	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m	m <sup>3</sup>		
		0,24*0,24*(2*15,23-2*3,70)	m <sup>3</sup>	1,328	
		0,24*0,24*(4*6,02)	m <sup>3</sup>	1,387	
				RAZEM	2,715
33 d.1.3	KNR-W 2-02 0211-01 analogia Sż-1 Sż-2	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane	m <sup>3</sup>		
		0,24*0,24*3,06*10	m <sup>3</sup>	1,763	
		0,24*0,24*2,81*4	m <sup>3</sup>	0,647	
				RAZEM	2,410
34 d.1.3	KNR 2-02 0290-01 analogia W1 W2 Nż Sż-1 Sż-2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
		(2*15,23-2*3,70)/0,25*0,9*0,222*1,1/1000	t	0,020	
		(4*6,02)/0,25*0,9*0,222*1,1/1000	t	0,021	
		(3,70*2)/0,15*1,9*0,222*1,1/1000	t	0,023	
		(3,06*10)*(0,92/0,15+1,72/0,50)*0,222*1,1/1000	t	0,072	
		(2,81*4)*(0,92/0,15+1,72/0,50)*0,222*1,1/1000	t	0,026	
				RAZEM	0,162
35 d.1.3	KNR 2-02 0290-02 analogia W1 W2 Nż Sż-1 Sż-2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone	t		
		(2*15,23-2*3,70)*4*1,1*0,888/1000	t	0,090	
		(2*6,02)*4*1,1*0,888/1000	t	0,047	
		(3,70*2)*8*1,1*0,888/1000	t	0,058	
		(3,06*10)*4*1,1*0,888/1000	t	0,120	
		(2,81*4)*4*1,1*0,888/1000	t	0,044	
				RAZEM	0,359
36 d.1.3	KNR-W 2-02 0129-05 analogia	Okładanie (szpałdowanie) belek żelbetowych lub stalowych cegłami grubości 1/4 cegły -> obmurowanie murlaty	m <sup>2</sup>		
		15,23*0,14*2	m <sup>2</sup>	4,264	
				RAZEM	4,264
37 d.1.3	KNR 9-07 0209-01 analogia	Kanały wentylacyjne z kształtek keramzytobetonowych =>> pionowych grubościennych o wym. 52/25 trzykanałowych wraz z zestawem zbrojeniowym, płytą wsporczą, płytą przykrywającą	m		
		6,5	m	6,500	
				RAZEM	6,500
38 d.1.3	KNR 2-02 0123-02 analogia	Okładanie (szpałdowanie) ścian i słupów cegłami grubości 1/2 ceg.	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,8*2*0,26+2,0*0,78	m <sup>2</sup>	4,576	
				RAZEM	4,576
39 d.1.3	KNR 2-02 0123-02 analogia	Okładanie (szpałdowanie) kominów ceglami klinkierowymi - kolor szary, gat. I, grubości 1/2 ceg.  1,0*2*(0,78+0,51)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,580	
				RAZEM	2,580
40 d.1.3	KNR 2-02 0923-02 analogia	Spoinowanie ścian zaprawą barwioną do cegły klinkierowej  poz.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,580	
				RAZEM	2,580
<b>1.4</b>		<b>Dach i wiata - konstrukcja</b>			
41 d.1.4	KNR 2-02 0406-02 analogia M1	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej (wraz z izolacjami papowymi pod murlaty)  0,690	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  0,690	
				RAZEM	0,690
42 d.1.4	KNR 2-02 0408-05 K1 w budyn- ku	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 34*0,08*0,18*5,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,840	
				RAZEM	2,840
43 d.1.4	KNR 19-01 0440-02 analogia murlaty krokwie	Struganie drewna miękkiego - powierzchnia płaska 0,15 m2  2*(0,14+0,14)*(2*1,1) (0,08+2*0,18)*(34*1,1)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1,232 16,456	
				RAZEM	17,688
44 d.1.4	KNR 2-02 0408-02 J1 w budyn- ku	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - jętki 17*0,08*0,16*3,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,827	
				RAZEM	0,827
45 d.1.4	KNR 2-02 0409-06 Wt1	Wiatrownice, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0,250	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,250	
				RAZEM	0,250
46 d.1.4	KNR 2-02 0407-06 analogia S1	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyczonej 0,686	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  0,686	
				RAZEM	0,686
47 d.1.4	KNR 2-02 0407-04 analogia S2  Wi1	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyczonej 0,071  0,158	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	  0,071  0,158	
				RAZEM	0,229
48 d.1.4	KNR 2-02 0406-06 analogia P1	Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyczonej 0,801	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  0,801	
				RAZEM	0,801
49 d.1.4	KNR 2-02 0408-01 analogia Mi1	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyczonej 0,282	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,282	
				RAZEM	0,282
50 d.1.4	KNR 2-02 0408-05 analogia K2 K1 w szczy- cie PN	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyczonej 1,002 4*0,08*0,18*5,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,002 0,334	
				RAZEM	1,336
51 d.1.4	KNR 2-02 0408-02 analogia J1 w szczy- cie PN J2	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyczonej - jętki 2*0,08*0,16*3,80 0,215	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,097  0,215	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	J3	0,553	m <sup>3</sup>	0,553	
				RAZEM	0,865
52 d.1.4	TZKNBK XX 3001-07 analogia krokwie, jętki, słupy, murlaty, płat- wie, miecze, wieszaki	Gruntowanie elementów i wyrobów o szer.w rozw.powyżej 20 cm - w systemie gwarantującym zabezpieczenie biochronne i do NRO  2*(0,08+0,18)*(8*5,8+17*1,1)*2+2*(0,08+0,16)*(2*3,8+6*2,8+6*7,2)+4*0,14*(10*3,5+2*1,8)+4*0,14*(2*1,1)+2*(0,14+0,18)*(6*5,3)+2*(0,12+0,08)*(21*1,4)+2*(0,14+0,25)*(3*1,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  158,622	
				RAZEM	158,622
53 d.1.4	TZKNBK XX 3003-07 analogia	Lakierowanie elementów i wyrobów o szer.w rozw.powyżej 20 cm - w systemie gwarantującym zabezpieczenie biochronne i do NRO  poz.52	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  158,622	
				RAZEM	158,622
54 d.1.4	KNR-W 2-02 1036-02 analogia budynek: nadbitka na krokwiach przy okapach + deski czo- łowe wiatra	Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm  14,40*1,1*2+5,5*2*1,6  2*5,5*5,63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,280  61,930	
				RAZEM	111,210
55 d.1.4	TZKNBK XX 3001-02 analogia	Gruntowanie płaszczyzn lub drzwi - w systemie gwarantującym zabezpieczenie biochronne i do NRO  2*(poz.54)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  222,420	
				RAZEM	222,420
56 d.1.4	TZKNBK XX 3003-02 analogia	Lakierowanie płaszczyzn lub drzwi - w systemie gwarantującym zabezpiecze- nie biochronne i do NRO Krotność = 2 2*(poz.54)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  222,420	
				RAZEM	222,420
57 d.1.4	KNR 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy struganej suszonej nasyczonej  4,35*14,40*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  125,280	
				RAZEM	125,280
58 d.1.4	analiza indy- widualna	Wykonanie i montaż stężenia słupów "Ss-1" prętowego krzyżowego typu "X": 4x pręt fi10 (dołem montowane poprzez spawane blachy płaskie, górą blachy kątowe), centralnie rura fi159x10 mm długości ~4 cm; stal S355; malowanie w kolorze grafitowym 2	szt  szt	  2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.1.4	analiza indy- widualna	Wykonanie i montaż usztywniającej drewnianej żaluzji stałej o wymiarach ze- wnętrznych kwatery/ramiaka ~142x298x10 cm, lamele montowane w układzie horyzontalnym i pod kątem ~45°, impregnowanej w kolorze "złoty dąb" 2	szt  szt	  2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.5</b>		<b>Dach - pokrycie</b>			
60 d.1.5	NNRNKB 202 0539-03 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż osłon bocznych - wiatrow- nic  4*5,4	m  m	  21,600	
				RAZEM	21,600
61 d.1.5	KNR AT-09 0103-02 analogia	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m  21,63*5,4*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  233,604	
				RAZEM	233,604
62 d.1.5	KNR 2-02 0410-04 analogia okapy	Ołacenie połaci dachowych łatami 40x60 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tar- cicy nasyczonej  poz.61	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  233,604	
				RAZEM	233,604
63 d.1.5	NNRNKB 202 0535-04 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów o pow. ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % bla- chą powlekaną dachówkową na łatach  21,63*5,4*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  233,604	
				RAZEM	233,604
64 d.1.5	NNRNKB 202 0539-02 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych, podrynnowych - okapów	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(2*21,63)*2	m	86,520	
				RAZEM	86,520
65	KNR K-05	Montaż taśmy wentylacyjnej okapu	m		
d.1.5	0204-01				
	analogia	2*21,63	m	43,260	
				RAZEM	43,260
66	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów	m		
d.1.5	202 0539-01				
	analogia	21,63	m	21,630	
				RAZEM	21,630
67	KNR AT-09	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy wentylacyjne pod gąsior	m		
d.1.5	0104-01				
	analogia	poz.66	m	21,630	
				RAZEM	21,630
68	KNR K-05	Obróbka kominów taśmą kominową	m		
d.1.5	0402-03				
	analogia	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
69	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.5	202 0541-02				
	analogia	3,0*0,5	m <sup>2</sup>	1,500	
	kominy			RAZEM	1,500
70	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.5	202 0541-01				
	analogia	3,0*0,1	m <sup>2</sup>	0,300	
	kominy			RAZEM	0,300
71	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż barier śniegowych	m		
d.1.5	202 0539-04				
	analogia	21,5	m	21,500	
				RAZEM	21,500
72	KNR-W 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy ocynkowanej powlekanej	m		
d.1.5	0522-02				
	analogia	21,63*2	m	43,260	
				RAZEM	43,260
73	KNR-W 2-02	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej powlekanej - montaż z gotowych elementów	szt.		
d.1.5	0522-05				
	analogia	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
74	KNR-W 2-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy ocynkowanej powlekanej	m		
d.1.5	0529-01				
	analogia	4*3,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
75	KNR K-05	Montaż elementów komunikacji po dachu - ława kominiarska duża (przy kominie) 80	szt.		
d.1.5	0405-03				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR K-05	Montaż elementów komunikacji po dachu - ława kominiarska mała (przy okapie) 60	szt.		
d.1.5	0405-03				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNR K-05	Montaż elementów komunikacji po dachu - stopień kominiarski	szt.		
d.1.5	0405-01				
	analogia	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
78	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.5	202 0541-02				
	analogia	0,80*0,55	m <sup>2</sup>	0,440	
	przekrycie komina			RAZEM	0,440
79	KNR K-05	Montaż kominka wentylacyjnego fi 160mm	szt.		
d.1.5	0407-01				
	analogia	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
80	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do osłony przewodów	szt.		
d.1.5	0138-01	wentylacyjnych ponad dachem			
	analogia				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
<b>Budowa budynku magazynowo-garażowego z wiatą magazynową - I ETAP</b>									
<b>1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>							
<b>1.1</b>		<b>Fundamenty</b>							
d.1.1	1 KNR 2-01 0205-01 0214-01 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 3 km przedmiar = $(6,86+2*1,2+1,0)*(19,73+2*1,2+1,0)*1,1 = 261,045 \text{ m}^3$							
	R:robocizna		r-g	0,248200	64,7914				
	S:koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup>		m-g	0,096900	25,2953				
	S:samochód samowyladowczy 5 t		m-g	0,324200	84,6308				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 KNR 2-01 0307-01 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) przedmiar = $2*(5,66*2+15,59)*(0,60+2*0,1)*(0,15)+5*[0,3*(0,40+2*0,1)+(0,40+2*0,1)*(0,40+2*0,1)]*(0,15) = 6,863 \text{ m}^3$							
	R:robocizna		r-g	1,470700	10,0934				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
d.1.1	3 KNR 2-01 0122-01 analogia	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym /w tym kompleksowa obsługa geodezyjna, wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza całej inwestycji/ przedmiar = poz.1+poz.2 = 267,908 m <sup>3</sup>							
	R:robocizna geodezyjna		r-g	0,053385	14,3023				
	M:słupki drewniane iglaste śr.70mm		m <sup>3</sup>	0,000020	0,0054				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = $2*(5,66*2+15,59)*(0,60+2*0,1)*0,05+5*[0,3*(0,40+2*0,1)+(0,40+2*0,1)*(0,40+2*0,1)]*0,05 = 2,288 \text{ m}^3$							
	R:robocizna		r-g	5,260000	12,0349				
	M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B15)		m <sup>3</sup>	1,030000	2,3566				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 NNRNKB 202 0618-01 analogia	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe łań fundamentowych z papy zgrzewalnej przedmiar = $2*(5,66*2+15,59)*(0,60+2*0,1)+5*[0,3*(0,40+2*0,1)+(0,40+2*0,1)*(0,40+2*0,1)] = 45,756 \text{ m}^2$							
	R:robocizna		r-g	0,100000	4,5756				
	M:polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włók- niny poliestrowej PYE PV 250 S5		m <sup>2</sup>	1,150000	52,6194				
	M:gaz propan-butan		kg	0,100000	4,5756				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:środek transportowy		m-g	0,003000	0,1373				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
d.1.1	6 KNR 2-02 0202-01 analogia	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = $2*(5,66*2+15,59)*(0,60)*0,35+0,15*0,98*0,35 = 11,354 \text{ m}^3$							
	R:robocizna		r-g	4,687800	53,2253				
	M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) o wo- doszczelności W8		m <sup>3</sup>	1,015000	11,5243				
	M:drewno okrągłe na stemple budowlane		m <sup>3</sup>	0,004000	0,0454				
	M:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III		m <sup>3</sup>	0,007000	0,0795				
	M:deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III		m <sup>3</sup>	0,005000	0,0568				
	M:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0,530000	6,0176				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:środek transportowy		m-g	0,050000	0,5677				
	S:pompa do betonu na samochodzie		m-g	0,080000	0,9083				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
d.1.1	7 KNR 2-02 0204-01 analogia	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu przedmiar = $5*[0,27*(0,40)*0,35+(0,40)*(0,40)*0,75]+5*0,4*0,4*1,10 = 1,669 \text{ m}^3$							
	R:robocizna		r-g	5,467800	9,1258				
	M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) o wo- doszczelności W8		m <sup>3</sup>	1,015000	1,6940				
	M:drewno okrągłe na stemple budowlane		m <sup>3</sup>	0,004000	0,0067				
	M:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III		m <sup>3</sup>	0,005000	0,0083				
	M:deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III		m <sup>3</sup>	0,005000	0,0083				
	M:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0,270000	0,4506				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:środek transportowy		m-g	0,040000	0,0668				
	S:pompa do betonu na samochodzie		m-g	0,070000	0,1168				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie							
d.1.1	0290-01	przedmiar = $\{2*(6,26*2+14,99)*4*1,10+5*(8+10)*1,30\}*0,222*1,1/1000 = 0,088 \text{ t}$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	35,720000	3,1434				
M:pręty gładkie śr.do 7 mm			kg	1002,0000	88,1760				
				00					
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:prościarka do prętów			m-g	3,600000	0,3168				
S:nożyce do prętów			m-g	4,750000	0,4180				
S:giętarka do prętów			m-g	4,030000	0,3546				
S:wyciąg			m-g	0,720000	0,0634				
S:środek transportowy			m-g	1,300000	0,1144				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane							
d.1.1	0290-02	przedmiar = $\{2*(6,26*2+14,99)*4+5*2*2,30+5*(1,25+1,73)+(0,6*0,9*2/0,15)\}*0,888*1,1/1000 = 0,259 \text{ t}$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	42,880000	11,1059				
M:pręty żebrowane 8-14 mm			kg	1020,0000	264,1800				
				00					
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:prościarka do prętów			m-g	4,300000	1,1137				
S:nożyce do prętów			m-g	5,800000	1,5022				
S:giętarka do prętów			m-g	4,800000	1,2432				
S:wyciąg			m-g	0,800000	0,2072				
S:środek transportowy			m-g	1,600000	0,4144				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
10	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe łąw fundamentowych z papy zgrzewalnej							
d.1.1	202 0618-01	przedmiar = $2*(5,66*2+15,59)*0,60 = 32,292 \text{ m}^2$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,100000	3,2292				
M:polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włók-			m <sup>2</sup>	1,150000	37,1358				
niny poliestrowej PYE PV 250 S5									
M:gaz propan-butan			kg	0,100000	3,2292				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,003000	0,0969				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
11	NNRNKB	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej							
d.1.1	202 0136-02	przedmiar = $2*(6,02*2+15,23)*0,24*0,80+0,25*0,78*0,80-(1,14+3,00*2)*0,16*0,24\text{-poz.13} = 9,893 \text{ m}^3$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	5,570000	55,1040				
M:bloczki betonowe 25x25x14 cm			szt.	73,300000	725,1569				
M:bloczki betonowe 25x12x14 cm			szt.	46,900000	463,9817				
M:zaprawa			m <sup>3</sup>	0,180000	1,7807				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
12	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe łąw fundamentowych z papy zgrzewalnej							
d.1.1	202 0618-01	Krotność = 2 przedmiar = $2*(6,02*2+15,23)*0,25*2 = 27,270 \text{ m}^2$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,200000	5,4540				
M:polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włók-			m <sup>2</sup>	2,300000	62,7210				
niny poliestrowej PYE PV 250 S5									
M:gaz propan-butan			kg	0,200000	5,4540				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,006000	0,1636				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
13	KNR 2-02	Stupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane							
d.1.1	0211-01								
	analogia								
Sz-1		przedmiar = $0,24*0,24*(10*0,8) = 0,461 \text{ m}^3$							
R:robocizna			r-g	19,260000	8,8789				
M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) o wo-			m <sup>3</sup>	1,020000	0,4702				
doszczelności W8									
M:deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III			m <sup>3</sup>	0,020000	0,0092				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,630000	0,2904				
M:drut stalowy okrągły			kg	1,800000	0,8298				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	1,750000	0,8068				
S:środek transportowy			m-g	0,060000	0,0277				
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
14	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie							
d.1.1	0290-01	przedmiar = $(10*0,8)*(0,92/0,15+1,72*2)*1,1*0,222/1000 = 0,019$ t							
	analogia								
R:robocizna			r-g	35,720000	0,6787				
M:pręty gładkie śr.do 7 mm			kg	1002,0000	19,0380				
				00					
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:prościarka do prętów			m-g	3,600000	0,0684				
S:nożyce do prętów			m-g	4,750000	0,0903				
S:giętarka do prętów			m-g	4,030000	0,0766				
S:wyciąg			m-g	0,720000	0,0137				
S:środek transportowy			m-g	1,300000	0,0247				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
15	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane							
d.1.1	0290-02	przedmiar = $(10*1,2)*4*1,1*0,888/1000 = 0,047$ t							
	analogia								
R:robocizna			r-g	42,880000	2,0154				
M:pręty żebrowane 8-14 mm			kg	1020,0000	47,9400				
				00					
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:prościarka do prętów			m-g	4,300000	0,2021				
S:nożyce do prętów			m-g	5,800000	0,2726				
S:giętarka do prętów			m-g	4,800000	0,2256				
S:wyciąg			m-g	0,800000	0,0376				
S:środek transportowy			m-g	1,600000	0,0752				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
16	KNR AT-40	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie w dwu warstwach							
d.1.1	0401-01	przedmiar = $0,24*(0,24*10)*2 = 1,152$ m <sup>2</sup>							
	analogia								
	na przerwie roboczej								
	Sz-1 w poziomie izolacji poziomej								
R:robocizna			r-g	0,280000	0,3226				
M:dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szybko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnieniem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau			kg	2,880000	3,3178				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
17	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne i zewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach							
d.1.1	0803-01	Krotność = 2							
	analogia	przedmiar = $2*(6,26*2+14,99)*0,80*2-(1,14+3,00*2)*0,16*2 = 85,747$ m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	0,450200	38,6033				
M:zaprawa cementowo wapienna M 15			m <sup>3</sup>	0,026200	2,2466				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,039000	3,3441				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
18	KNR BC-02	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - wykonywanie fasety o promieniu 4 cm							
d.1.1	0126-07	przedmiar = $2*(6,26*2+14,99)*2 = 110,040$ m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,180000	19,8072				
M:modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COM-BIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus			kg	1,900000	209,0760				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,001000	0,1100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
19	KNR BC-02	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - powierzchni obciążone wodą bezciśnieniową							
d.1.1	0126-03	przedmiar = $2*(6,26*2+14,99)*0,80*2-(1,94+3,00*2)*0,16*2 = 85,491$ m <sup>2</sup>							
	analogia								
	ściany fundamentowe								
R:robocizna			r-g	0,180000	15,3884				
M:modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COM-BIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus			kg	4,300000	367,6113				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,010000	0,8549				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
20 d.1.1	KNR BC-02 0125-11 przejście przez izola- cję poziomą	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - wkleje- nie taśmy uszczelniającej przedmiar = $2*(6,26*2+14,99)*2 = 110,040$ m							
R:robocizna M:ASO DICTHBAND 2000-S taśma uszczelniająca M:materiały pomocnicze S:środek transportowy			r-g m % m-g	0,220000 1,050000 1,000000 0,001000	24,2088 115,5420 0,1100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
21 d.1.1	KNR AT-40 0419-03 analogia przejścia in- stalacyjne	Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią z zastosowaniem bitumicznej masy KMB  przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna M:modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bi- tumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COM- BIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus M:ASO Dichtmannschette-Wand - kształtka do uszczelnień przejść rurowych w ścianach M:elastyczna jednoskładnikowa poliuretanowa masa do wy- pełniania szczelin dylatacyjnych typu Schomburg INDUFLEX- VK-6060 po uprzednim zagruntowaniu Schomburg INDUF- LEX-Primer-S M:materiały pomocnicze			r-g kg  szt.  dm 3  %	0,180000 0,700000  1,000000  0,100000  2,000000	0,1800 0,7000  1,0000  0,1000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
22 d.1.1	KNR BC-02 0126-05 analogia ściany fun- damentowe	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - nałoże- nie fizeliny ochronnej  przedmiar = $2*(6,02*3+6,14+4,06*2)*0,7 = 45,248$ m <sup>2</sup>							
R:robocizna M:fizelina ochronna typu Schomburg ASO-SYSTEMVLIES-02 M:materiały pomocnicze S:środek transportowy			r-g m <sup>2</sup> % m-g	0,050000 1,020000 1,000000 0,001000	2,2624 46,1530 0,0452				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
23 d.1.1	KNR BC-02 0126-06 analogia	Uszczelnienie zewnętrzne części podziemnych budynków i budowli z bitumicznej powłoki grubowarstwowej - przykle- jenie płyt ochronnych termoizolacyjnych XPS gr. 16cm przedmiar = $1,07*(15,23+6,50)*2 = 46,502$ m <sup>2</sup>							
R:robocizna M:płyty ochronne termoizolacyjne XPS [CS(10)300, lambda= 0,038] gr. 16cm M:COMBIDIC-1K klej do przyklejania płyt ochronnych M:materiały pomocnicze S:środek transportowy			r-g m <sup>2</sup>  kg % m-g	0,100000 1,050000  1,780000 1,000000 0,001000	4,6502 48,8271  82,7736 0,0465				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
24 d.1.1	KNR 2-01 0501-01 z. sz. 2.18. 9910 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m Zasypanie wykopów bez ubicia zasyпки. Z dostawą piasku średniego.  przedmiar = $2*(6,86+15,59)*(1,5)*0,7$  $(5,78+3,70*2)*5,66*0,25$  $(6,14)*6,02*0,59+(4,06*2)*6,02*0,54$  $4,4*7,00*0,7$ RAZEM							47,145 18,650 48,205 21,560 135,560 m <sup>3</sup>
R:robocizna M:piasek średni			r-g m <sup>3</sup>	0,791284 1,150000	107,2665 155,8940				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
25 d.1.1	KNR 2-01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907 analogia	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97 przedmiar = poz.24 = 135,560 m <sup>3</sup>							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	0,131838	17,8720				
S:zageszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h			m-g	0,039990	5,4210				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Fundamenty									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
<b>1.2</b>		<b>Podłoża i posadzki</b>							
26	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym							
d.1.2	1101-01	przedmiar = $0,05*(6,14)*6,02+0,10*(4,06*2)*6,02 = 6,736 \text{ m}^3$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	5,260000	35,4314				
M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B10)			m³	1,030000	6,9381				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Podłoża i posadzki									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
<b>1.3</b>		<b>Roboty murowe</b>							
27	NNRNKB	(z.X) Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych (czy też gr. 24 cm)							
d.1.3	202 0194-01								
	analogia								
	przysiębie	przedmiar = $2*(6,02*2+15,23)*3,06$							166,892
	otwory	$-(0,82*1,62*4+1,82*0,72*2+3,00*2,50*2+1,14*2,52)$							-25,807
	trzępie	$-0,24*3,06*10$							-7,344
	szczyty	$(0,27+2,81)/2*6,50*4-4*0,24*2,81$ <trzępie w szczytach>							37,342
		RAZEM							171,083 m²
R:robocizna			r-g	1,150000	196,7455				
M:pustaki ceramiczne "POROTHERM" 25 o wym. 25x37,5x23,8 cm			szt.	10,980000	1878,4913				
M:zaprawa			m³	0,025000	4,2771				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
28	KNR 2-02	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków							
d.1.3	0126-01	przedmiar = 6 szt							
	analogia								
R:robocizna			r-g	1,550000	9,3000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
29	KNR 2-02	Dodatek za zbrojenie w spoinach wspornych pod oknami							
d.1.3	0120-09	przedmiar = $0,24*1,8*4+0,24*2,3*2 = 2,832 \text{ m}^2$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,160000	0,4531				
M:zbrojenie z prefabrykowanych płaskich kratownic szer. 19 cm i dł. 200 cm (np. typu Murfor)			szt	14,000000	14,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
30	KNR 2-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków							
d.1.3	0126-02	przedmiar = 3 szt							
	analogia								
R:robocizna			r-g	2,140000	6,4200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
31	KNR 2-02	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych							
d.1.3	0126-05	przedmiar = $1,2*2*4+2,1*2*2+1,5*2 = 21,000 \text{ m}$							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,200000	4,2000				
M:nadproża prefabrykowane			m	1,020000	21,4200				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,020000	0,4200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
32	KNR-W 2-	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych dwustronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m							
d.1.3	02 0211-04								
	analogia								
	W1	przedmiar = $0,24*0,24*(2*15,23-2*3,70)$							1,328
	W2	$0,24*0,24*(4*6,02)$							1,387
		RAZEM							2,715 m³
R:robocizna			r-g	17,800000	48,3270				
M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)			m³	1,020000	2,7693				
M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III			m³	0,018000	0,0489				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,009000	0,0244				
		M:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,580000	1,5747				
		M:drut stalowy okrągły	kg	2,500000	6,7875				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	1,780000	4,8327				
		S:środek transportowy	m-g	0,070000	0,1901				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
33	KNR-W 2-	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane							
d.1.3	02 0211-01								
	analogia								
	Sz-1	przedmiar =							1,763
	Sz-2	0,24*0,24*3,06*10							0,647
		0,24*0,24*2,81*4							2,410 m <sup>3</sup>
		RAZEM							
		R:robocizna	r-g	13,900000	33,4990				
		M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)	m <sup>3</sup>	1,020000	2,4582				
		M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,020000	0,0482				
		M:gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,630000	1,5183				
		M:drut stalowy okrągły	kg	1,800000	4,3380				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	1,750000	4,2175				
		S:środek transportowy	m-g	0,060000	0,1446				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
34	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie							
d.1.3	0290-01								
	analogia								
	W1	przedmiar =							0,020
	W2	(2*15,23-2*3,70)/0,25*0,9*0,222*1,1/1000							0,021
	Nz	(4*6,02)/0,25*0,9*0,222*1,1/1000							0,023
	Sz-1	(3,70*2)/0,15*1,9*0,222*1,1/1000							0,072
	Sz-2	(3,06*10)*(0,92/0,15+1,72/0,50)*0,222*1,1/1000							0,026
		(2,81*4)*(0,92/0,15+1,72/0,50)*0,222*1,1/1000							0,162 t
		RAZEM							
		R:robocizna	r-g	35,720000	5,7866				
		M:pręty gładkie śr.do 7 mm	kg	1002,0000	162,3240				
				00					
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:prościarka do prętów	m-g	3,600000	0,5832				
		S:nożyce do prętów	m-g	4,750000	0,7695				
		S:giętarka do prętów	m-g	4,030000	0,6529				
		S:wyciąg	m-g	0,720000	0,1166				
		S:środek transportowy	m-g	1,300000	0,2106				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
35	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane							
d.1.3	0290-02								
	analogia								
	W1	przedmiar =							0,090
	W2	(2*15,23-2*3,70)*4*1,1*0,888/1000							0,047
	Nz	(2*6,02)*4*1,1*0,888/1000							0,058
	Sz-1	(3,70*2)*8*1,1*0,888/1000							0,120
	Sz-2	(3,06*10)*4*1,1*0,888/1000							0,044
		(2,81*4)*4*1,1*0,888/1000							0,359 t
		RAZEM							
		R:robocizna	r-g	42,880000	15,3939				
		M:pręty żebrowane 8-14 mm	kg	1020,0000	366,1800				
				00					
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:prościarka do prętów	m-g	4,300000	1,5437				
		S:nożyce do prętów	m-g	5,800000	2,0822				
		S:giętarka do prętów	m-g	4,800000	1,7232				
		S:wyciąg	m-g	0,800000	0,2872				
		S:środek transportowy	m-g	1,600000	0,5744				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
36	KNR-W 2-	Okładanie (szpaldowanie) belek żelbetowych lub stalowych cegłami grubości 1/4 cegły							
d.1.3	02 0129-05								
	analogia								
		-> obmurowanie murłaty							
		przedmiar = 15,23*0,14*2 = 4,264 m <sup>2</sup>							
		R:robocizna	r-g	1,190000	5,0742				
		M:cegła budowlana pełna	szt	31,500000	134,3160				
		M:zaprawa	m <sup>3</sup>	0,030000	0,1279				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	0,140000	0,5970				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
37	KNR 9-07	Kanały wentylacyjne z kształtek keramzytobetonowych =>> pionowych grubościennych o wym. 52/25 trzykanałowych wraz z zestawem zbrojeniowym, płytą wsporczą, płytą przykrywającą							
d.1.3	0209-01	analogia przedmiar = 6,5 m							
R:robocizna			r-g	0,750000	4,8750				
M:pustaki wentylacyjne keramzytobetonowe pionowe grubościennne o wym. 52/25 trzykanałowe wraz z zestawem zbrojeniowym, płytą wsporczą, płytą przykrywającą =>> H=6,5 - 1kpl.			kpl.	1,000000	1,0000				
M:zaprawa montażowa			kg	8,260000	53,6900				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,040000	0,2600				
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,030000	0,1950				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
38	KNR 2-02	Okładanie (szpałdowanie) ścian i słupów ceglami grubości 1/2 ceg.							
d.1.3	0123-02	analogia przedmiar = 5,8*2*0,26+2,0*0,78 = 4,576 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	1,850000	8,4656				
M:cegła budowlana pełna			szt	52,900000	242,0704				
M:zaprawa			m <sup>3</sup>	0,052000	0,2380				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,230000	1,0525				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
39	KNR 2-02	Okładanie (szpałdowanie) kominów ceglami klinkierowymi - kolor szary, gat. I, grubości 1/2 ceg.							
d.1.3	0123-02	analogia przedmiar = 1,0*2*(0,78+0,51) = 2,580 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	1,850000	4,7730				
M:cegła klinkierowa pełna szara			szt	52,900000	136,4820				
M:zaprawa			m <sup>3</sup>	0,052000	0,1342				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,230000	0,5934				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
40	KNR 2-02	Spoinowanie ścian zaprawą barwioną do cegły klinkierowej							
d.1.3	0923-02	analogia przedmiar = poz.39 = 2,580 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	0,832000	2,1466				
M:zaprawa cementowa M 80			m <sup>3</sup>	0,003000	0,0077				
M:farba sucha naturalna ziemna			kg	0,008000	0,0206				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:żuraw okienny przenośny 0,15 t			m-g	0,197800	0,5103				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Roboty murowe									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
1.4		<b>Dach i wiatła - konstrukcja</b>							
41	KNR 2-02	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej (wraz z izolacjami papowymi pod murlaty)							
d.1.4	0406-02	analogia M1 przedmiar = 0,690 m <sup>3</sup> drew.							
R:robocizna			r-g	8,610000	5,9409				
M:krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m <sup>3</sup>	1,060000	0,7314				
M:xylomit popularny			kg	0,310000	0,2139				
M:papa asfaltowa na tekturze izolacyjna			m <sup>2</sup>	17,500000	12,0750				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	5,350000	3,6915				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,830000	0,5727				
S:środek transportowy			m-g	1,070000	0,7383				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
42	KNR 2-02	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej							
d.1.4	0408-05	K1 w budynku przedmiar = 34*0,08*0,18*5,80 = 2,840 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	14,010000	39,7884				
M:krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m <sup>3</sup>	1,040000	2,9536				
M:xylomit popularny			kg	0,400000	1,1360				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	3,300000	9,3720				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	1,900000	5,3960				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,840000	2,3856				
S:środek transportowy			m-g	1,030000	2,9252				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
43	KNR 19-01	Struganie drewna miękkiego - powierzchnia płaska 0,15 m <sup>2</sup>							
d.1.4	0440-02	analogia							
		przedmiar =							
		murlaty							1,232
		krokwie							16,456
		RAZEM							17,688 m <sup>2</sup>
R:robocizna			r-g	1,830000	32,3690				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
44	KNR 2-02	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej - jętki							
d.1.4	0408-02								
	J1 w budynku	przedmiar = 17*0,08*0,16*3,80 = 0,827 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	31,620000	26,1497				
M:bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone kl.II			m <sup>3</sup>	1,040000	0,8601				
M:xylomit popularny			kg	0,220000	0,1819				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	37,180000	30,7479				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	1,410000	1,1661				
S:środek transportowy			m-g	0,710000	0,5872				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
45	KNR 2-02	Wiatrownice, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej							
d.1.4	0409-06								
	Wt1	przedmiar = 0,250 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	13,610000	3,4025				
M:deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 50 mm kl.II			m <sup>3</sup>	1,040000	0,2600				
M:xylomit popularny			kg	0,410000	0,1025				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	7,980000	1,9950				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,850000	0,2125				
S:środek transportowy			m-g	1,070000	0,2675				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
46	KNR 2-02	Stupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy struganej suszonej nasyczonej							
d.1.4	0407-06								
	analogia								
	S1	przedmiar = 0,686 m <sup>3</sup> drew.							
R:robocizna			r-g	21,380000	14,6667				
M:krawędziaki iglaste wymiarowe strugane suszone nasyczone kl.I			m <sup>3</sup>	1,060000	0,7272				
M:xylomit popularny			kg	1,030000	0,7066				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	28,550000	19,5853				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
M:łączniki typu Domax PSW 90 betonowane w stopach fundamentowych			szt	10,000000	10,0000				
S:wyciąg			m-g	0,950000	0,6517				
S:środek transportowy			m-g	0,740000	0,5076				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
47	KNR 2-02	Stupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy struganej suszonej nasyczonej							
d.1.4	0407-04								
	analogia								
	S2	przedmiar =							0,071
	Wi1	0,071							0,158
		0,158							0,229 m <sup>3</sup> drew.
		RAZEM							
R:robocizna			r-g	28,640000	6,5586				
M:krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m <sup>3</sup>	1,060000	0,2427				
M:xylomit popularny			kg	1,550000	0,3550				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	21,410000	4,9029				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,900000	0,2061				
S:środek transportowy			m-g	1,110000	0,2542				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
48	KNR 2-02	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy struganej suszonej nasyczonej							
d.1.4	0406-06								
	analogia								
	P1	przedmiar = 0,801 m <sup>3</sup> drew.							
R:robocizna			r-g	16,580000	13,2806				
M:krawędziaki iglaste wymiarowe strugane suszone nasyczone kl.I			m <sup>3</sup>	1,100000	0,8811				
M:xylomit popularny			kg	1,200000	0,9612				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	2,970000	2,3790				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,890000	0,7129				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:środek transportowy			m-g	1,100000	0,8811				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
49	KNR 2-02	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyconej							
d.1.4	0408-01								
	analogia								
	Mi1	przedmiar = 0,282 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	31,810000	8,9704				
M:krawędziaki iglaste wymiarowe strugane suszone nasycone kl.I			m <sup>3</sup>	1,100000	0,3102				
M:xylomit popularny			kg	2,170000	0,6119				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	47,590000	13,4204				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,990000	0,2792				
S:środek transportowy			m-g	0,770000	0,2171				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
50	KNR 2-02	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyconej							
d.1.4	0408-05								
	analogia								
	K2	przedmiar = 1,002							
	K1 w szczycie PN	4*0,08*0,18*5,80							
		RAZEM							
		1,336 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	14,010000	18,7174				
M:krawędziaki iglaste wymiarowe strugane suszone nasycone kl.I			m <sup>3</sup>	1,040000	1,3894				
M:xylomit popularny			kg	0,400000	0,5344				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	3,300000	4,4088				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	1,900000	2,5384				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,840000	1,1222				
S:środek transportowy			m-g	1,030000	1,3761				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
51	KNR 2-02	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy struganej suszonej nasyconej - jętki							
d.1.4	0408-02								
	analogia								
	J1 w szczycie PN	przedmiar = 2*0,08*0,16*3,80							
	J2	0,215							
	J3	0,553							
		RAZEM							
		0,865 m <sup>3</sup>							
R:robocizna			r-g	31,620000	27,3513				
M:bale iglaste obrzynane wymiarowe strugane suszone nasycone kl.I			m <sup>3</sup>	1,040000	0,8996				
M:xylomit popularny			kg	0,220000	0,1903				
M:śruby,podkładki,nakrętki			kg	37,180000	32,1607				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	1,410000	1,2197				
S:środek transportowy			m-g	0,710000	0,6142				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
52	TZKNBK	Gruntowanie elementów i wyrobów o szer.w rozw.powyżej 20 cm - w systemie gwarantującym zabezpieczenie bioch-							
d.1.4	XX 3001-07	ronne i do NRO							
	analogia								
	krokwie, jętki, słupy, murlaty, płatwie, miecze, wieszaki	przedmiar = 2*(0,08+0,18)*(8*5,8+17*1,1)*2+2*(0,08+0,16)*(2*3,8+6*2,8+6*7,2)+4*0,14*(10*3,5+2*1,8)+4*0,14*(2*1,1+2*(0,14+0,18)*(6*5,3)+2*(0,12+0,08)*(21*1,4)+2*(0,14+0,25)*(3*1,5)) = 158,622 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	0,110000	17,4484				
M:lakier ogniochronny do drewna UNIEPAL-DREW SPE-CIAL FR			dm <sup>3</sup>	0,100000	15,8622				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
53	TZKNBK	Lakierowanie elementów i wyrobów o szer.w rozw.powyżej 20 cm - w systemie gwarantującym zabezpieczenie							
d.1.4	XX 3003-07	biochronne i do NRO							
	analogia	przedmiar = poz.52 = 158,622 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	0,550000	87,2421				
M:lakier ogniochronny do drewna UNIEPAL-DREW SPE-CIAL FR			dm <sup>3</sup>	0,300000	47,5866				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
54 d.1.4	KNR-W 2-02 1036-02 analogia	Boazerie z listew drewnianych szerokości do 12 cm  przedmiar = 14,40*1,1*2+5,5*2*1,6  budynek: nadbitka na krokwiach przy okapach + deski czołowe wiata 2*5,5*5,63 RAZEM							49,280       61,930 111,210 m²
R:robocizna			r-g	3,160000	351,4236				
M:listwy boazeryjne			m²	1,030000	114,5463				
M:materiały pomocnicze			%	15,000000					
S:wyciąg			m-g	0,110000	12,2331				
S:środek transportowy			m-g	0,140000	15,5694				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
55 d.1.4	TZKNBK XX 3001-02 analogia	Gruntowanie płaszczyzn lub drzwi - w systemie gwarantującym zabezpieczenie biochronne i do NRO przedmiar = 2*(poz.54) = 222,420 m²							
R:robocizna			r-g	0,190000	42,2598				
M:lakier ogniochronny do drewna UNIEPAL-DREW SPECIAL FR			dm 3	0,100000	22,2420				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
56 d.1.4	TZKNBK XX 3003-02 analogia	Lakierowanie płaszczyzn lub drzwi - w systemie gwarantującym zabezpieczenie biochronne i do NRO Krotność = 2 przedmiar = 2*(poz.54) = 222,420 m²							
R:robocizna			r-g	1,500000	333,6300				
M:lakier ogniochronny do drewna UNIEPAL-DREW SPECIAL FR			dm 3	0,120000	26,6904				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
57 d.1.4	KNR 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy struganej suszonej nasyczonej przedmiar = 4,35*14,40*2 = 125,280 m²							
R:robocizna			r-g	0,310000	38,8368				
M:deski iglaste obrzynane wymiarowe strugane suszone nasyczone gr. 25 mm kl.II			m³	0,028000	3,5078				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,080000	10,0224				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,010000	1,2528				
S:środek transportowy			m-g	0,030000	3,7584				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
58 d.1.4	analiza indywidualna	Wykonanie i montaż stężenia słupów "Ss-1" prętowego krzyżowego typu "X": 4x pręt fi10 (dołem montowane poprzez spawane blachy płaskie, górą blachy kątowe), centralnie rura fi159x10 mm długości ~4 cm; stal S355; malowanie w kolorze grafitowym przedmiar = 2 szt							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
59 d.1.4	analiza indywidualna	Wykonanie i montaż usztywniającej drewnianej żaluzji stałej o wymiarach zewnętrznych kwatery/ramiaka ~ 142x298x10 cm, lamele montowane w układzie horyzontalnym i pod kątem ~45°, impregnowanej w kolorze "złoty dąb" przedmiar = 2 szt							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Dach i wiata - konstrukcja									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
1.5		<b>Dach - pokrycie</b>							
60 d.1.5	NNRNKB 202 0539-03 analogia	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż osłon bocznych - wiatrownic przedmiar = 4*5,4 = 21,600 m							
R:robocizna			r-g	0,160000	3,4560				
M:wiatrownice z blachy powlekanej			m	1,060000	22,8960				
M:wkrety samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX			szt	3,090000	66,7440				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,001000	0,0216				
S:środek transportowy			m-g	0,001000	0,0216				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
61	KNR AT-09	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m							
d.1.5	0103-02	przedmiar = 21,63*5,4*2 = 233,604 m <sup>2</sup>							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	0,420000	98,1137				
	M:membrana dachowa (FWK) wysokoparoprzepuszczalna (> 1850/3000 g/m2/dobę; Sd=0,02 m; min. 145 g/m2; klasa wod szczelności W1; odporność UV min. 12 tygodni), do zastosowań pod blachodachówkę		m <sup>2</sup>	1,250000	292,0050				
	M:łaty iglaste nasyczone 40x60 mm kl.II		m <sup>3</sup>	0,003200	0,7475				
	M:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0,007000	1,6352				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:wyciąg		m-g	0,003000	0,7008				
	S:środek transportowy		m-g	0,002000	0,4672				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
62	KNR 2-02	Ołacenie połaci dachowych łatami 40x60 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej							
d.1.5	0410-04	przedmiar = poz.61 = 233,604 m <sup>2</sup>							
	analogia								
	okapy								
	R:robocizna		r-g	0,250000	58,4010				
	M:deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III		m <sup>3</sup>	0,006000	1,4016				
	M:łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II		m <sup>3</sup>	0,008000	1,8688				
	M:gwoździe budowlane okrągłe gołe		kg	0,070000	16,3523				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:wyciąg		m-g	0,010000	2,3360				
	S:środek transportowy		m-g	0,010000	2,3360				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
63	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów o pow. ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną dachówkową na łatach							
d.1.5	202 0535-04	przedmiar = 21,63*5,4*2 = 233,604 m <sup>2</sup>							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	0,470000	109,7939				
	M:blacha dachówkowa powlekana twardą powłoką poliestrową o zwiększonej odporności na ścieranie Hard Coat 50 satyna na typy Plannja Smart w kolorze ceglastoczerwonym RAL 8004 (nominalna grubość powłoki lakierniczej 50 mikrometra; 40-letnia gwarancja techniczna i 15-letnia gwarancja estetyczna)		m <sup>2</sup>	1,060000	247,6202				
	M:wkrety samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX		szt	7,210000	1684,2848				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:wyciąg		m-g	0,007000	1,6352				
	S:środek transportowy		m-g	0,007000	1,6352				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
64	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych, podrynnowych - okapów							
d.1.5	202 0539-02	przedmiar = (2*21,63)*2 = 86,520 m							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	0,220000	19,0344				
	M:okapy z blachy powlekanej w kolorze ceglastoczerwonym		szt	1,060000	91,7112				
	M:wkrety samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX		szt	3,090000	267,3468				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:wyciąg		m-g	0,001000	0,0865				
	S:środek transportowy		m-g	0,001000	0,0865				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
65	KNR K-05	Montaż taśmy wentylacyjnej okapu							
d.1.5	0204-01	przedmiar = 2*21,63 = 43,260 m							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	0,120000	5,1912				
	M:taśma wentylacyjna okapu		m	1,020000	44,1252				
	M:materiały pomocnicze		%	2,000000					
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
66	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów							
d.1.5	202 0539-01	przedmiar = 21,63 m							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	0,450000	9,7335				
	M:gąsiorzy z blachy powlekanej		m	1,060000	22,9278				
	M:wkrety samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX		szt	6,180000	133,6734				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:wyciąg		m-g	0,005000	0,1082				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:środek transportowy			m-g	0,006000	0,1298				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
67	KNR AT-09	Akcesoria do pokryć dachowych - taśmy wentylacyjne pod gąsior							
d.1.5	0104-01	przedmiar = poz.66 = 21,630 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,100000	2,1630				
M:taśmy uszczelniające wentylacyjne zapewniające wymagana wentylację w kalenicy >100 cm <sup>2</sup> /mb			m	1,020000	22,0626				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
68	KNR K-05	Obróbka kominów taśmą kominową							
d.1.5	0402-03	przedmiar = 3 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,460000	1,3800				
M:taśma Wakaflex			m	1,450000	4,3500				
M:listwa do taśmy Wakaflex			m	1,200000	3,6000				
M:masa uszczelniająca			dm 3	0,100000	0,3000				
M:kołki rozporowe plastikowe z wkretami			szt.	3,200000	9,6000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,020000	0,0600				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
69	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm							
d.1.5	202 0541-02								
	analogia								
	kominy	przedmiar = 3,0*0,5 = 1,500 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	1,350000	2,0250				
M:blacha powlekana płaska			m <sup>2</sup>	1,230000	1,8450				
M:wkrety samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX			szt	17,200000	25,8000				
M:zaprawa cementowa M 80			m <sup>3</sup>	0,001000	0,0015				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,008000	0,0120				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
70	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm							
d.1.5	202 0541-01								
	analogia								
	kominy	przedmiar = 3,0*0,1 = 0,300 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	2,150000	0,6450				
M:blacha powlekana płaska			m <sup>2</sup>	1,230000	0,3690				
M:wkrety samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX			szt	27,500000	8,2500				
M:zaprawa cementowa M 80			m <sup>3</sup>	0,002000	0,0006				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,008000	0,0024				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
71	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż barier śniegowych							
d.1.5	202 0539-04	przedmiar = 21,5 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,160000	3,4400				
M:bariery śniegowe z blachy powlekanej			m	1,060000	22,7900				
M:wkrety samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX			szt	2,110000	45,3650				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,001000	0,0215				
S:środek transportowy			m-g	0,001000	0,0215				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
72	KNR-W 2-	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - montaż z gotowych elementów z blachy ocynkowanej powlekanej							
d.1.5	02 0522-02	przedmiar = 21,63*2 = 43,260 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,455000	19,6833				
M:elementy prefabrykowane z blachy ocynkowanej powlekanej - rynny półokrągłe			m	1,030000	44,5578				
M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60			kg	0,019000	0,8219				
M:uchwyty do rynien dachowych ocynkowane powlekane			szt	1,500000	64,8900				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,003200	0,1384				
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
73	KNR-W 2- d.1.5 02 0522-05 analogia	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej powlekanej - montaż z gotowych elementów przedmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0,219000	0,8760				
M:zbiorniczki jako wyrób gotowy o wymiarach 40x30x30 cm			szt.	1,000000	4,0000				
M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60			kg	0,050000	0,2000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,003800	0,0152				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
74	KNR-W 2- d.1.5 02 0529-01 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - montaż z gotowych elementów z blachy ocynkowanej powlekanej przedmiar = 4*3,0 = 12,000 m							
R:robocizna			r-g	0,513000	6,1560				
M:elementy prefabrykowane z blachy ocynkowanej powleka- nej, okrągłe rury spustowe			m	1,030000	12,3600				
M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60			kg	0,003000	0,0360				
M:uchwyty do rur spustowych ocynkowane powlekane			szt.	0,330000	3,9600				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,002400	0,0288				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
75	KNR K-05 d.1.5 0405-03 analogia	Montaż elementów komunikacji po dachu - ława kominiarska duża (przy kominie) 80 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0,620000	0,6200				
M:wspornik pod stopień i ławę			szt.	2,000000	2,0000				
M:łuk wsporczy do ław kominiarskich ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia			szt.	2,000000	2,0000				
M:ławka kominiarska duża 80 ocynkowana powlekana w ko- lorze pokrycia			szt.	1,000000	1,0000				
M:łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m <sup>3</sup>	0,010000	0,0100				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
S:wyciąg			m-g	0,020000	0,0200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
76	KNR K-05 d.1.5 0405-03 analogia	Montaż elementów komunikacji po dachu - ława kominiarska mała (przy okapie) 60 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0,620000	0,6200				
M:wspornik pod stopień i ławę			szt.	2,000000	2,0000				
M:łuk wsporczy do ław kominiarskich ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia			szt.	2,000000	2,0000				
M:ławka kominiarska mała 60 ocynkowana powlekana w ko- lorze pokrycia			szt.	1,000000	1,0000				
M:łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m <sup>3</sup>	0,010000	0,0100				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
S:wyciąg			m-g	0,020000	0,0200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
77	KNR K-05 d.1.5 0405-01 analogia	Montaż elementów komunikacji po dachu - stopień kominiarski przedmiar = 12 szt.							
R:robocizna			r-g	0,280000	3,3600				
M:wspornik pod stopień i ławę			szt.	1,000000	12,0000				
M:stopień kominiarski ocynkowany powlekany w kolorze po- krycia			szt.	1,000000	12,0000				
M:łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II			m <sup>3</sup>	0,010000	0,1200				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
S:wyciąg			m-g	0,020000	0,2400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
78	NNRNKB d.1.5 202 0541- 02 analogia przekrycie komina	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm  przedmiar = 0,80*0,55 = 0,440 m <sup>2</sup>							
R:robocizna			r-g	1,350000	0,5940				
M:blacha powlekana płaska			m <sup>2</sup>	1,230000	0,5412				
M:wkręty samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX			szt.	17,200000	7,5680				
M:zaprawa cementowa M 80			m <sup>3</sup>	0,001000	0,0004				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,008000	0,0035				
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
79	KNR K-05	Montaż kominka wentylacyjnego fi 160mm							
d.1.5	0407-01	przedmiar = 1 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,240000	0,2400				
M:kominek wentylacyjny z pokrywą, wraz z niezbędnymi rurami przyłączeniowymi, z dociepleniem w przestrzeni nieogrzewanej fi 160mm			kpl.	1,000000	1,0000				
M:wąż giętki			szt.	1,000000	1,0000				
M:komplet uszczelniający przejście przez folię			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,010000	0,0100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
80	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do osłony przewodów wentylacyjnych ponad dachem							
d.1.5	0138-01	przedmiar = 6 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,878600	5,2716				
M:kratki wentylacyjne fi 150/200			szt.	1,000000	6,0000				
M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm			szt.	1,040000	6,2400				
M:wkrety stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm			kg	0,003000	0,0180				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0,020000	0,1200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Dach - pokrycie									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	ROBOTY BUDOWLANE								
1.1	Fundamenty								
1.2	Podłoża i posadzki								
1.3	Roboty murowe								
1.4	Dach i wiata - konstrukcja								
1.5	Dach - pokrycie								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2273,7415		
2.	robocizna geodezyjna	r-g	14,3023		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	zbrojenie z prefabrykowanych płaskich kratownic szer. 19 cm i dł. 200 cm (np. typu Murfor)	szt	14,0000		14,0000			
2.	gaz propan-butan	kg	13,2588		13,2588			
3.	pręty gładkie śr.do 7 mm	kg	269,5380		269,5380			
4.	pręty żebrowane 8-14 mm	kg	678,3000		678,3000			
5.	drut stalowy okrągły	kg	11,9553		11,9553			
6.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	1,0579		1,0579			
7.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	52,0022		52,0022			
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,6352		1,6352			
9.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	114,8220		114,8220			
10.	elementy prefabrykowane z blachy ocynkowanej powlekanej - rynny półokrągłe	m	44,5578		44,5578			
11.	elementy prefabrykowane z blachy ocynkowanej powlekanej, okrągłe rury spustowe	m	12,3600		12,3600			
12.	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane powlekane	szt	64,8900		64,8900			
13.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane powlekane	szt	3,9600		3,9600			
14.	zbiorniczki jako wyrób gotowy o wymiarach 40x30x30 cm	szt.	4,0000		4,0000			
15.	xylamit popularny	kg	4,9937		4,9937			
16.	farba sucha naturalna ziemna	kg	0,0206		0,0206			
17.	membrana dachowa (FWK) wysokoparopruszczalna (>1850/3000 g/m2/dobę; Sd=0,02 m; min. 145 g/m2; klasa wodoszczelności W1; odporność UV min. 12 tygodni), do zastosowań pod blachodachówkę	m <sup>2</sup>	292,0050		292,0050			
18.	taśmy uszczelniające wentylacyjne zapewniające wymaganą wentylację w kalenicy >100 cm2/mb	m	22,0626		22,0626			
19.	cegła budowlana pełna	szt	376,3864		376,3864			
20.	cegła klinkierowa pełna szara	szt	136,4820		136,4820			
21.	nadproża prefabrykowane	m	21,4200		21,4200			
22.	polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej PYE PV 250 S5	m <sup>2</sup>	152,4762		152,4762			
23.	pustaki ceramiczne "POROTHERM" 25 o wym. 25x37,5x23,8 cm	szt.	1878,4913		1878,4913			
24.	pustaki wentylacyjne keramzytobetonowe pionowe grubościennne o wym. 52/25 trzykanałowe wraz z zestawem zbrojeniowym, płytą wsporczą, płytą przykrywającą => H=6,5 - 1kpl.	kpl.	1,0000		1,0000			
25.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	12,0750		12,0750			
26.	beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B10)	m <sup>3</sup>	6,9381		6,9381			
27.	beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B15)	m <sup>3</sup>	2,3566		2,3566			
28.	beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20) o wodoszczelności W8	m <sup>3</sup>	13,6886		13,6886			
29.	beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)	m <sup>3</sup>	5,2275		5,2275			
30.	zaprawa cementowo wapienna M 15	m <sup>3</sup>	2,2466		2,2466			
31.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0,0103		0,0103			
32.	zaprawa	m <sup>3</sup>	6,5578		6,5578			
33.	zaprawa montażowa	kg	53,6900		53,6900			
34.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0971		0,0971			
35.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0244		0,0244			
36.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0651		0,0651			
37.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0970		0,0970			
38.	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0,8601		0,8601			
39.	bale iglaste obrzynane wymiarowe strugane suszone nasyczone kl.I	m <sup>3</sup>	0,8996		0,8996			
40.	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1,4016		1,4016			
41.	deski iglaste obrzynane wymiarowe strugane suszone nasyczone gr. 25 mm kl.II	m <sup>3</sup>	3,5078		3,5078			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
42.	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0,2600		0,2600			
43.	krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	3,9277		3,9277			
44.	krawędziaki iglaste wymiarowe strugane suszone nasyczone kl.I	m <sup>3</sup>	3,3079		3,3079			
45.	łaty iglaste nasyczone 40x60 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0,7475		0,7475			
46.	listwy boazerijne	m <sup>2</sup>	114,5463		114,5463			
47.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0,0521		0,0521			
48.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0,0054		0,0054			
49.	kratki wentylacyjne fi 150/200	szt.	6,0000		6,0000			
50.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	6,2400		6,2400			
51.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,0180		0,0180			
52.	blacha dachówkowa powlekana twardą powłoką poliestrową o zwiększonej odporności na ścieranie Hard Coat 50 satyna typu Plannja Smart w kolorze ceglastoczerwonym RAL 8004 (nominalna grubość powłoki lakierniczej 50 mikrometra; 40-letnia gwarancja techniczna i 15-letnia gwarancja estetyczna)	m <sup>2</sup>	247,6202		247,6202			
53.	wkręty samogwintujące do blach z płaskim łbem typu TORX	szt.	2239,0320		2239,0320			
54.	gąsiorzy z blachy powlekanej	m	22,9278		22,9278			
55.	okapy z blachy powlekanej w kolorze ceglastoczerwonym	szt.	91,7112		91,7112			
56.	wiatrownice z blachy powlekanej	m	22,8960		22,8960			
57.	bariery śniegowe z blachy powlekanej	m	22,7900		22,7900			
58.	blacha powlekana płaska	m <sup>2</sup>	2,7552		2,7552			
59.	ASO DICHTBAND 2000-S taśma uszczelniająca	m	115,5420		115,5420			
60.	COMBIDIC-1K klej do przyklejania płyt ochronnych	kg	82,7736		82,7736			
61.	ASO Dichtmannschette-Wand - kształtka do uszczelnień przejść rurowych w ścianach	szt.	1,0000		1,0000			
62.	błoczek betonowy 25x25x14 cm	szt.	725,1569		725,1569			
63.	błoczek betonowy 25x12x14 cm	szt.	463,9817		463,9817			
64.	łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	2,0088		2,0088			
65.	taśma wentylacyjna okapu	m	44,1252		44,1252			
66.	taśma Wakaflex	m	4,3500		4,3500			
67.	listwa do taśmy Wakaflex	m	3,6000		3,6000			
68.	masa uszczelniająca	dm <sup>3</sup>	0,3000		0,3000			
69.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt.	9,6000		9,6000			
70.	wspornik pod stopień i ławę	szt.	16,0000		16,0000			
71.	stopień kominiarski ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia	szt.	12,0000		12,0000			
72.	łuk wsporczy do ław kominiarskich ocynkowany powlekany w kolorze pokrycia	szt.	4,0000		4,0000			
73.	ławka kominiarska duża 80 ocynkowana powlekana w kolorze pokrycia	szt.	1,0000		1,0000			
74.	ławka kominiarska mała 60 ocynkowana powlekana w kolorze pokrycia	szt.	1,0000		1,0000			
75.	kominek wentylacyjny z pokrywą, wraz z niezbędnymi rurami przyłączeniowymi, z dociepleniem w przestrzeni nieogrzewanej fi 160mm	kpl.	1,0000		1,0000			
76.	waż gietki	szt.	1,0000		1,0000			
77.	komplet uszczelniający przejście przez folię	szt.	1,0000		1,0000			
78.	dwuskładnikowa zaprawa uszczelniająca o bardzo dobrej przyczepności na podłożach mineralnych, szybko obciążalna i odporna na działanie wody pod ciśnieniem typu HEY'DI K 11-Flex Schlämme grau	kg	3,3178		3,3178			
79.	modyfikowana tworzywami sztucznymi, dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca KMB typu Schomburg COMBIFLEX-C2 czy HEY'DI Dickbeschichtung 2K plus	kg	577,3873		577,3873			
80.	elastyczna jednoskładnikowa poliuretanowa masa do wypełniania szczelin dylatacyjnych typu Schomburg INDUFLEX-VK-6060 po uprzednim zagruntowaniu Schomburg INDUFLEX-Primer-S	dm <sup>3</sup>	0,1000		0,1000			
81.	fizelina ochronna typu Schomburg ASO-SYS-TEMLIES-02	m <sup>2</sup>	46,1530		46,1530			
82.	piasek średni	m <sup>3</sup>	155,8940		155,8940			
83.	lakier ogniochronny do drewna UNIEPAL-DREW SPECIAL FR	dm <sup>3</sup>	112,3812		112,3812			
84.	łączniki typu Domax PSW 90 betonowane w sto-pach fundamentowych	szt.	10,0000		10,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
85.	plyty ochronne termoizolacyjne XPS [CS(10)300, lambda=0,038] gr. 16cm	m <sup>2</sup>	48,8271		48,8271			
86.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	25,2953		
2.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	5,4210		
3.	wyciąg	m-g	44,1240		
4.	żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,5103		
5.	środek transportowy	m-g	36,5695		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1200		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1950		
8.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	84,6308		
9.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	1,0252		
10.	gietarka do prętów	m-g	4,2761		
11.	nożyce do prętów	m-g	5,1348		
12.	prościarka do prętów	m-g	3,8279		
				RAZEM	

Słownie: