

## Przedmiar robót

**Termomodernizacja i przebudowa z dostosowaniem do wymogów ochrony przeciwpożarowej budynku Instytutu Sztuk Muzycznych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej na działce nr 56 oraz częściach działek nr 4/2, 3, 2 i 1/1 obr. 39 Cieszyn, przy ul. Niemcewicza 2 w Cieszynie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty Budowlane - Termomodernizacja**

Lokalizacja: **działki nr 56, 4/2, 3, 2 i 1/1 obr. 39 Cieszyn, przy ul. Niemcewicza 2 w Cieszynie**

Kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**  
**45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków**  
**45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**  
**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**  
**45320000-6 Roboty izolacyjne**  
**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**  
**45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**  
**45410000-4 Tynkowanie**  
**45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie**  
**45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian**  
**45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie**  
**45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe**

Inwestor: **Uniwersytet Śląski w Katowicach**  
**ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>Termomodernizacja i przebudowa z dostosowaniem do wymogów ochrony przeciwpożarowej budynku Instytutu Sztuk Muzycznych wraz z wydzieleniem drogi pożarowej na działce nr 56 oraz częściach działek nr 4/2, 3, 2 i 1/1 obr. 39 Cieszyn, przy ul. Niemcewicza 2 w Cieszynie</b>		
1	Rozdział	<b>Roboty Budowlane Termomodernizacja</b>		
1.1	Grupa	<b>Izoalcja Fundamentów</b>		
1.1.1	Element	<b>Roboty ziemne zewnętrzne obok istniejących fundamentów</b>		
1.1.1.1	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elew południowa 88,80*1,20	106,56	
		elew północna 47,68*1,00	47,68	
		elew zach 25,22*0,80	20,18	
		elew wsch 21,35*0,80	17,08	
		RAZEM:	191,50	m3
				191,50
1.1.1.2	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów, głębokość do 1,5 m w gruncie kategorii III 191,50		
		RAZEM:	191,50	m3
				191,50
1.1.2	Element	<b>Izolacje fundamentów</b>		
1.1.2.1	KNR 923/101/2	Oczyszczenie i przygotowanie podłoża pod izolację bitumiczną, ręczne oczyszczenie podłoża, powierzchnie porowate		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elew południowa 88,80*1,50	133,20	
		elew północna 47,68*1,00	47,68	
		elew zach 25,22*0,80	20,18	
		elew wsch 21,35*0,80	17,08	
		RAZEM:	218,14	m2
				218,14
1.1.2.2	KNR 923/101/5	Oczyszczenie i przygotowanie podłoża pod izolację bitumiczną, usunięcie wad powierzchni, z cegły, poprzez wyrównanie i uzupełnienie spoin		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elew południowa 88,80*1,50	133,20	
		elew północna 47,68*1,00	47,68	
		elew zach 25,22*0,80	20,18	
		elew wsch 21,35*0,80	17,08	
		RAZEM:	218,14	m2
				218,14
1.1.2.3	KNR 40/213/1	Uszczelnienie od zewnątrz ścian piwnic w istniejącym budynku, gruntowanie muru bez hydroizolacji i wykonanie obrzutki jako warstwa wyrównawcza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elew południowa 88,80*1,50	133,20	
		elew północna 47,68*1,00	47,68	
		elew zach 25,22*0,80	20,18	
		elew wsch 21,35*0,80	17,08	
		RAZEM:	218,14	m2
				218,14
1.1.2.4	KNR 40/213/3 (3)	Uszczelnienie od zewnątrz ścian piwnic w istniejącym budynku, wykonanie hydroizolacji emulsja polimerowo bitumiczną.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elew południowa 88,80*1,50	133,20	
		elew północna 47,68*1,00	47,68	
		elew zach 25,22*0,80	20,18	
		elew wsch 21,35*0,80	17,08	
		RAZEM:	218,14	m2
				218,14
1.1.2.5	KNR 29/641/5	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych, wykonanie wyobleni (faset)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		98,30	98,30	
		RAZEM:	98,30	m
				98,30
1.1.2.6	KNR 40/102/1	Wykonanie fasety uszczelniającej, o promieniu 5 cm na styku fundamentu i ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		98,30	98,30	
		RAZEM:	98,30	mb
				98,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.7	KNR 40/109/1	Izolacja termiczna ścian fundamentowych z płyt EPS gr.16cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elew południowa 88,80*1,50		133,20
		elew północna 47,68*1,00		47,68
		elew zach 25,22*0,80		20,18
		elew wsch 21,35*0,80		17,08
		RAZEM:	218,14	m2
1.1.2.8	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elew południowa 88,80*1,50*1,1		146,52
		elew północna 47,68*1,00*1,1		52,45
		elew zach 25,22*0,80*1,1		22,19
		elew wsch 21,35*0,80*1,1		18,79
		RAZEM:	239,95	m2
1.2	Grupa	<b>Roboty Elewacyjne</b>		
1.2.1	Element	<b>Rusztowania</b>		
1.2.1.1	KNKRB 2/1502/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe wysokość rusztowania do 10 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		98,50*13,50		1 329,75
		RAZEM:	1 329,75	m2
1.2.1.2	KNNRW 2/1505/1	Oslonki z siatki na rusztowaniach zewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rusztowania zewnętrzne rurowe 1329.75		1 329,75
		wysokość rusztowania do 10 m		1 329,75
		RAZEM:	1 329,75	m2
1.2.1.3	KNKRB 2/15	Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, z osłoną siatkową o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego) - 1,00 ???		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		1.2.2.2 KNR 23/2611/2		61,14
		1.2.2.3 KNR 23/2613/9		21,88
		1.2.2.4 KNR 23/2613/1		1 145,35
		1.2.2.5 KNR 23/2613/1		182,64
		1.2.2.6 KNR 23/2613/2		375,47
		1.2.2.7 KNR 23/2613/4		221,27
		1.2.2.8 KNR 23/2613/7		306,73
		1.2.2.9 KNR 23/2613/6		622,35
		1.2.2.10 ZKNR C 1/109/1		127,73
		1.2.2.11 ZKNR C 1/109/3		583,94
		1.2.2.12 ZKNR C 1/109/7		378,95
		Razem (r-g):	4 027,46	
		S=5 W=0,85 P=1,25		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 4 027,46/(5*0,85)*1,25 = 1 184,55		m-g
1.2.2	Element	<b>Ściany</b>		
1.2.2.1	KNR 401/701/6	Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		796.49+127.01		923,50
		RAZEM:	923,50	m2
1.2.2.2	KNR 23/2611/2	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie emulsją, 1-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 20 cm, przyklejenie płyt do ścian; Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 5 cm, przyklejenie płyt do ścian		923,50
		RAZEM:	923,50	m2
1.2.2.3	KNR 23/2613/9	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej system, zamocowanie listwy cokołowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92,32		92,32
		RAZEM:	92,32	mb

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.4	KNR 23/2613/1	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 20 cm, przyklejenie płyt do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Tynk silikonowy - Elewacja	(342.68)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.35)+(-3.35)+(-3.35)+(-3.35)+(-3.35)+(-1.63)+(-1.63)+(-1.63)+(-1.63)+(-1.63)+(-1.63)+(-2.84)+(-2.84)+(-2.84)+(-2.84)+(-3.25)+(-3.25)+(-2.52)+(-2.52)+(-2.52)+(-2.52)+(-1.48*1.59)+(-1.48*1.59)+(-1.47)+(-1.47)+(-1.47)+(-1.47)+(-1.16)+(-1.16)+(-1.44)+(-1.48)+(-1.48)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-3.19)+(-2.56)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-3.24)+(-1.82*2.47)+(351.86)+(148.47)+(23.41)+(-3.15)+(148.54)+(-2.52)+(-1.66)+(-2.52)+(-1.66)+(-2.52)	796,49	
		RAZEM:	796,49	m2
1.2.2.5	KNR 23/2613/1	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 5 cm, przyklejenie płyt do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
	TE2 - Elewacja	(2.32+2.59)*10.50	51,56	
	Tynk silikonowy - Elewacja kominy	(2*(0.50+0.76)*1.10)+(2*(0.50+0.88)*1.10)+(4.55*1.10)+(2.52*1.10)+(3.56*1.10)+(3.04*1.10)+(3.04*1.10)+(3.63*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(4.82*1.10)+(0.93*1.10)+(5.43*1.10)+(4.08*1.10)+(2.52*1.10)+(5.88*1.10)+(2.52*1.10)+((0.56+0.99+3.84+1.40)*1.10)	75,45	
		RAZEM:	127,01	m2
1.2.2.6	KNR 23/2613/2	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie płyt do ościeży		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ościeża - Elewacja	((6.36)+(6.36)+(5.52)+(5.52)+(6.36)+(7.10)+(5.12)+(5.12)+(4.80)+(5.12)+(5.12)+(5.12)+(5.12)+(5.14)+(5.14)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(4.64)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(2*1.62+2*2.50)+(2*1.82+2*2.47)+(6.36)+(6.36)+(6.36)+(6.36)+(6.36)+(6.36)+(7.12)+(7.22)+(2*1.69+2*1.71)+(2*1.69+2*1.68)+(2*1.69+2*1.68)+(2*1.69+2*1.65)+(5.36)+(5.36)+(7.20)+(5.34)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.32)+(7.32)+(7.32)+(7.32)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.20)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.14)+(7.32)+(7.32)+(7.32)+(7.32)+(6.74)+(7.22)+(7.22)+(6.74)+(5.36)+(5.36)+(5.36)+(5.36)+(5.36)+(5.36)+(6.74)+(6.74)+(6.36)+(6.36)+(6.36)+(6.36)+(4.26)+(4.26))*0,30	217,54	
		RAZEM:	217,54	m2
1.2.2.7	KNR 23/2613/4	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przymocowanie płyt łącznikami metalowymi, ściany z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		863*4	3 452,00	
		RAZEM:	3 452,00	szt
1.2.2.8	KNR 23/2613/7	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ościeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie płyt do ościeży	217.54		
		RAZEM:	217,54	m2
1.2.2.9	KNR 23/2613/6	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 20 cm, przyklejenie płyt do ścian; Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 5 cm, przyklejenie płyt do ścian	796.49+127.01		
	Tynk silikonowy - Elewacja kominy	(2*(0.50+0.76)*1.10)+(2*(0.50+0.88)*1.10)+(4.55*1.10)+(2.52*1.10)+(3.56*1.10)+(3.04*1.10)+(3.04*1.10)+(3.63*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(4.82*1.10)+(0.93*1.10)+(5.43*1.10)+(4.08*1.10)+(2.52*1.10)+(5.88*1.10)+(2.52*1.10)+((0.56+0.99+3.84+1.40)*1.10)	75,45	
		RAZEM:	998,95	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.10	ZKNR C 1/109/1	Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ościeża; Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		217.54+998.95		
			1 216,49	
		RAZEM:	1 216,49	m2
1.2.2.11	ZKNR C 1/109/3	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych silikatowych na gotowym podłożu, tynk silikatowy, faktura kamyczkowa, ściany płaskie, pow. poziome, ziarno 1,5 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ściany		
		998.95		
		Tynk silikonowy - Elewacja kominy		
		(2*(0.50+0.76)*1.10)+(2*(0.50+0.88)*1.10)+(4.55*1.10)+(2.52*1.10)+(3.56*1.10)+(3.04*1.10)+(3.04*1.10)+(3.63*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(2.00*1.10)+(4.82*1.10)+(0.93*1.10)+(5.43*1.10)+(4.08*1.10)+(2.52*1.10)+(5.88*1.10)+(2.52*1.10)+((0.56+0.99+3.84+1.40)*1.10)		
			75,45	
		RAZEM:	1 074,40	m2
1.2.2.12	ZKNR C 1/109/7	Wykonywanie ręczne tynków cienkowarstwowych silikatowych na gotowym podłożu, tynk silikatowy, faktura kamyczkowa, ościeża szer. do 30 cm, ziarno 1,5 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej, przyklejenie warstwy siatki, ościeża		
		217.54		
			217,54	
		RAZEM:	217,54	m2
1.2.2.13	KNR 401/108/17	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1 km wraz z kosztami składowani i utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach		
		923.50*0,02		
			18,47	
		RAZEM:	18,47	m3
1.2.2.14	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km wraz z kosztami składowani i utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1 km wraz z kosztami składowani i utylizacji		
		18.47		
			18,47	
		RAZEM:	18,47	m3
1.2.3	Element	<b>Cokół</b>		
1.2.3.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych gr 16cm do ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Tynk mozaikowy 3 - Elewacja		
		(1.76*0.33)+(1.80*0.76)+(1.95*0.80)+(1.95*1.05)+(1.07*0.80)+(0.81*1.86)+(0.93*0.19)+(1.24*1.12)+(0.31*0.19)+(0.62*0.74)+(2.15*1.31)+(0.65*1.88)+(1.49*1.88)+(0.93*0.55)+(0.15*1.63)+(20.36*0.08)+(0.84*2.69)+(5.64*1.06)+(0.57*1.55)+(0.60*1.55)+(0.60*1.55)+(0.28*1.55)+(1.82*0.11)+(0.20*2.50)+(11.58*1.06)+(0.60*1.55)+(0.60*1.55)+(0.60*1.55)+(0.60*1.55)+(0.60*1.55)+(0.60*1.55)+(1.47*1.06)+(28.34)+(18.14)+(26.85)		
			125,95	
		RAZEM:	125,95	m2
1.2.3.2	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		126*4		
			504,00	
		RAZEM:	504,00	szt
1.2.3.3	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian		
		125.95		
			125,95	
		RAZEM:	125,95	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.4	ZKNR C 1/109/1	Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian		125,95
		RAZEM:	125,95	m2
1.2.3.5	ZKNR C 2/118/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mozaikowego na, ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, żwirki kwarcowe 1,4-2,0 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian		125,95
		RAZEM:	125,95	m2
1.3	Grupa	<b>Roboty dachowe - dach płaski</b>		
1.3.1	Element	<b>Rozbiórki</b>		
1.3.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,50+2,50+22,40		31,40
		3,80+22,70		26,50
		RAZEM:	57,90	m
1.3.1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,50*8		108,00
		RAZEM:	108,00	m
1.3.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Atyka - Obróbki	((32.29)+(8.90)+(6.75)+(3.03)+(25.54)+(12.05))*0,60	53,14
		Parapety zewnętrzne	56,19	56,19
		RAZEM:	109,33	m2
1.3.1.4	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, rozbiórka stropu pod otwory techniczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10*0,60*0,60*0,15		0,54
		RAZEM:	0,54	m3
1.3.1.5	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Papa - Dach	(295.59)+(57.75)+(5.55)	358,89
		RAZEM:	358,89	m2
1.3.1.6	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Papa - Dach	(295.59)+(57.75)+(5.55)	358,89
		RAZEM:	358,89	m2
1.3.1.7	KNR 401/108/17	Wywóz materiałów z rozbiórek samochodami samowyładowczymi do 1' km wraz z kosztami składowani i utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Papa - Dach	((295.59)+(57.75)+(5.55))*0,01	3,59
		RAZEM:	3,59	m3
1.3.1.8	KNR 401/108/20	Wywóz materiałów z rozbiórek samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1' km wraz z kosztami składowani i utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz materiałów z rozbiórek samochodami samowyładowczymi do 1' km wraz z kosztami składowani i utylizacji	3,59	3,59
		RAZEM:	3,59	m3
1.3.2	Element	<b>Izolacja przeciwwodna</b>		
1.3.2.1	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Papa - Dach	(295.59)+(57.75)+(5.55)+(2.23*2.21)	363,82
		RAZEM:	363,82	m2
1.3.3	Element	<b>Kłapy i wylazy</b>		
1.3.3.1	KNRW 202/1016/7	Wylaz techniczny stalowy		
				szt
1.3.3.2	KNNR 2/1105/2	Kłapa oddymiająca 1,40x1,40m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,40*1,40		1,96
		RAZEM:	1,96	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.4	Element	<b>Kominy</b>		
1.3.4.1	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - kominy		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obwód komina - Kominy	$((5.88)+(2.52)+(2.52)+(4.08)+(5.43)+(4.82+0.93)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(3.63)+(3.04)+(3.04)+(3.56)+(2.52)+(4.55)+(2.52)+(2.76)+(0.56+0.99+3.84+1.40))*1,00$	66,59	
		RAZEM:	66,59	m2 66,59
1.3.4.2	KNR 202/410/1	Podłoże nośne z płyt OSB pod obróbki blacharskie - Analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	osb - Kominy	$(0.38)+(0.44)+(0.38)+(0.89)+(0.64)+(0.51)+(0.51)+(0.66)+(1.11)+(0.25)+(0.25)+(0.25)+(0.25)+(0.25)+(1.19)+(0.77)+(1.22)+(0.38)+(0.38)+(1.40)$	12,11	
		RAZEM:	12,11	m2 12,11
1.3.4.3	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obwód komina - Kominy	$((5.88)+(2.52)+(2.52)+(4.08)+(5.43)+(4.82+0.93)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(2.00)+(3.63)+(3.04)+(3.04)+(3.56)+(2.52)+(4.55)+(2.52)+(2.76)+(0.56+0.99+3.84+1.40))*0,10$	6,66	
	osb - Kominy	$(0.38)+(0.44)+(0.38)+(0.89)+(0.64)+(0.51)+(0.51)+(0.66)+(1.11)+(0.25)+(0.25)+(0.25)+(0.25)+(0.25)+(1.19)+(0.77)+(1.22)+(0.38)+(0.38)+(1.40)$	12,11	
		RAZEM:	18,77	m2 18,77
1.4	Element	<b>Izolacja granulatem wełny mineralnej</b>		
1.4.1	KNR 912/303/4	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dach	$(295.59)+(57.75)$	353,34	
		RAZEM:	353,34	m2 353,34
1.4.2	KNR 912/303/6	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, dodatek za każdy 1 grubości Krotność=5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych	353,34		
		RAZEM:	353,34	m2 353,34
1.5	Element	<b>Roboty murowe</b>		
1.5.1	KNR 3/302/1	Podmurowanie otworów okiennych w ścianach z cegły pod parapetami		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O3	9*1,78*0,25*0,12	0,48	
	O5	6*1,75*0,25*0,12	0,32	
	O6	2*1,68*0,25*0,12	0,10	
	O9	1*0,80*0,25*0,12	0,02	
	O10	1*1,22*0,25*0,12	0,04	
	O11	2*0,87*0,25*0,12	0,05	
	O15	2*0,89*0,25*0,12	0,05	
	O16	6*0,87*0,25*0,12	0,16	
	O4	5*1,78*0,25*0,12	0,27	
	O8	2*1,48*0,25*0,12	0,09	
	O12	15*1,80*0,25*0,12	0,81	
	O14	4*1,48*0,25*0,12	0,18	
	O17	15*1,80*0,25*0,12	0,81	
	O18	2*1,73*0,25*0,12	0,10	
	O7	1*1,48*0,25*0,12	0,04	
	O13	2*1,48*0,25*0,12	0,09	
	O19	1*1,76*0,25*0,12	0,05	
		RAZEM:	3,66	m3 3,66

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6	Element	<b>Stolarka okienna</b>		
1.6.1	KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic okiennych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Okno PCV, jednoskrzydłowe, rozwierno-	0.46+37.31+166.89+7.47		
	Współczynnik przenikania ciepła			
	U <sub>max</sub> =0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)] Szkło bezpieczne			
	antywnłamaniowe klasy P4.; Okno PCV,			
	jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne.			
	Współczynnik przenikania ciepła			
	U <sub>max</sub> =0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)] Szkło bezpieczne			
	antywnłamaniowe klasy P4.; Okno PCV,			
	dwudzielne, rozwierno-uchylne.			
	Współczynnik przenikania ciepła			
	U <sub>max</sub> =0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)] Szkło bezpieczne			
	antywnłamaniowe klasy P4. EI60			
			212,13	
		RAZEM:	212,13	m2
				212,13
1.6.2	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O9	1*0,80	0,80	
	O2	12*0,90	10,80	
	O5	6*1,75	10,50	
	O6	2*1,68	3,36	
	O10	1*1,22	1,22	
	O11	2*0,87	1,74	
	O15	2*0,89	1,78	
	O16	6*0,87	5,22	
	O3	9*1,78	16,02	
	O4	5*1,78	8,90	
	O8	2*1,48	2,96	
	O12	15*1,80	27,00	
	O14	4*1,48	5,92	
	O17	15*1,80	27,00	
	O18	2*1,73	3,46	
	O7	1*1,48	1,48	
	O13	2*1,48	2,96	
	O19	1*1,76	1,76	
		RAZEM:	132,88	m
				132,88
1.6.3	KNR 19/1022/3 (1)	Okno PCV, jednoskrzydłowe, rozwierno. Współczynnik przenikania ciepła U <sub>max</sub> =0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)] Szkło bezpieczne antywnłamaniowe klasy P4.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O9	1*0,80*0,58	0,46	
		RAZEM:	0,46	m2
				0,46
1.6.4	KNR 19/1022/7 (1)	Okno PCV, jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne. Współczynnik przenikania ciepła U <sub>max</sub> =0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)] Szkło bezpieczne antywnłamaniowe klasy P4.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O2	12*0,90*0,50	5,40	
	O5	6*1,75*0,93	9,77	
	O6	2*1,68*1,69	5,68	
	O10	1*1,22*1,18	1,44	
	O11	2*0,87*1,65	2,87	
	O15	2*0,89*1,87	3,33	
	O16	6*0,87*1,69	8,82	
		RAZEM:	37,31	m2
				37,31
1.6.5	KNR 19/1022/11 (1)	Okno PCV, dwudzielne, rozwierno-uchylne. Współczynnik przenikania ciepła U <sub>max</sub> =0,9 [W/(m <sup>2</sup> *K)] Szkło bezpieczne antywnłamaniowe klasy P4.		
	Wyliczenie ilości robót:			
	O3	9*1,78*1,82	29,16	
	O4	5*1,78*1,88	16,73	
	O8	2*1,48*1,65	4,88	
	O12	15*1,80*1,77	47,79	
	O14	4*1,48*1,70	10,06	
	O17	15*1,80*1,80	48,60	
	O18	2*1,73*1,88	6,50	
	O19	1*1,76*1,80	3,17	
		RAZEM:	166,89	m2
				166,89

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.6	KNR 19/1022/11 (1)	Okno PCV, dwudzielne, rozwierno-uchylne. Współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=0,9$ [W/(m <sup>2</sup> *K)] Szkło bezpieczne antywłamaniowe klasy P4. EI60		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O7	1*1,48*1,65		2,44
	O13	2*1,48*1,70		5,03
		RAZEM:	7,47	m2
1.7	Element	Parapety wewnętrzne		
1.7.1	NNRNKB 202/2143/2	Podokienniki z konglomeratu gr. 3cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O9	1*0,80		0,80
	O2	12*0,90		10,80
	O5	6*1,75		10,50
	O6	2*1,68		3,36
	O10	1*1,22		1,22
	O11	2*0,87		1,74
	O15	2*0,89		1,78
	O16	6*0,87		5,22
	O3	9*1,78		16,02
	O4	5*1,78		8,90
	O8	2*1,48		2,96
	O12	15*1,80		27,00
	O14	4*1,48		5,92
	O17	15*1,80		27,00
	O18	2*1,73		3,46
	O7	1*1,48		1,48
	O13	2*1,48		2,96
	O19	1*1,76		1,76
		RAZEM:	132,88	m
1.8	Element	Parapety zewnętrzne		
1.8.1	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm - parapety zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O9	1*0,80*0,38		0,30
	O1	13*0,90*0,38		4,45
	O2	12*0,90*0,38		4,10
	O5	6*1,75*0,38		3,99
	O6	4*1,68*0,38		2,55
	O10	1*1,22*0,38		0,46
	O11	2*0,87*0,38		0,66
	O15	2*0,89*0,38		0,68
	O16	6*0,87*0,38		1,98
	O3	9*1,78*0,38		6,09
	O4	5*1,78*0,38		3,38
	O8	2*1,48*0,38		1,12
	O12	15*1,80*0,38		10,26
	O14	4*1,48*0,38		2,25
	O17	15*1,80*0,38		10,26
	O18	2*1,73*0,38		1,31
	O7	1*1,48*0,38		0,56
	O13	2*1,48*0,38		1,12
	O19	1*1,76*0,38		0,67
		RAZEM:	56,19	m2
1.9	Element	Stołarka drzwiowa		
1.9.1	KNRW 202/1040/1	Drzwi aluminiowe zewnętrzne dwuskrzydłowe. Szkło bezpieczne, współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=1,3$ [W/(m <sup>2</sup> *K)] - DZ1, DZ2		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DZ1	1,68*2,54		4,27
	DZ2	1,68*2,20		3,70
		RAZEM:	7,97	m2
1.10	Element	Rynnny		
1.10.1	KNR 202/508/4 (1)	Rynnny dachowe z blachy powlekanej, półokrągłe o średnicy 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,50+2,50+22,40		31,40
		3,80+22,70		26,50
		RAZEM:	57,90	m
1.11	Element	Wymiana rur spustowych		
1.11.1	KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa w terenie równinnym	km	0,02

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.11.2	KNRW 218/408/1	Rury spustowe fi 110 z blachy powlekanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,50*8		108,00
		RAZEM:		108,00
			m	108,00
1.11.3	KNRW 218/408/2	Rury fi 160 PCV lite do kanalizacji zewnętrznej szereg ciężki „S”, SN8-12 wraz z kształtkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*1,5		12,00
		RAZEM:		12,00
			m	12,00
1.11.4	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(12,00)*0,9		10,80
		RAZEM:		10,80
			m2	10,80
1.11.5	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10.80*0,9*0,9-10.80*0,15		7,13
		RAZEM:		7,13
			m3	7,13
1.11.6	KNR 218/501/1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10.80*0,9		9,72
		RAZEM:		9,72
			m2	9,72
1.11.7	KNR 201/320/4	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II - obsypka rurociągów piaskiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,9*10.80+(6)*0,2		4,12
		RAZEM:		4,12
			m3	4,12
1.11.8	KNR 201/320/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.13-9.72*0,1-4.12		2,04
		RAZEM:		2,04
			m3	2,04
1.11.9	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.04		2,04
		RAZEM:		2,04
			m3	2,04
1.11.10	KNNR 8/211/2 analogia	Osadnik rynnowy do podłączenia rury spustowej z doziemną kanalizacją, wraz z rewizją		
			szt	8,00
1.11.11	Kalkulacja własna	Wpięcie do istniejącej kanalizacji		
			kpl	8,00
1.11.12	Kalkulacja własna	Ocieplenie kanalizacji ułożonej w strefie przemarzania izolacją z pianki poliuretanowej sztywnej o grubości min 5cm przeznaczona do zabudowy pod ziemią i zabezpieczona szczelną powłoką ochronną z izolacją przeciwwilgociową		
			kpl	8,00
1.11.13	Kalkulacja własna	Demontaż wywóz oraz utylizacja istniejącej instalacji żeliwnej		
			kpl	1,00
1.12	Grupa	<b>Remont wejścia do budynku</b>		
1.12.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
1.12.1.1	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone zadaszenia nad wejściem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,30*2,45*0,10		0,32
		RAZEM:		0,32
			m3	0,32
1.12.1.2	KNR 401/811/7	Rozebranie okładziny schodów z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,55*2,45		6,25
		2,45*0,17*5		2,08
		2,36*0,50*2		2,36
		RAZEM:		10,69
			m2	10,69
1.12.1.3	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, (na odległość 1*km) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z kosztami składowania i utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone zadaszenia nad wejściem		0,32
		Rozebranie okładziny schodów z płytek na zaprawie cementowej		0,32
		10.69*0,02		0,21
		RAZEM:		0,53
			m3	0,53

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12.1.4	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, (za każdy rozpoczęty 1`km ponad 1`km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z kosztami składowania i utylizacji Krotność=19		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,32	0,32	
		10,69*0,02	0,21	
		RAZEM:	0,53	m3
1.12.2	Element	<b>Okładzine Schodów</b>		
1.12.2.1	KNR BC 5/201/1	Powłoka izolacyjna z folii w płynie gruntowanie podłoża podkładem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,55*2,45	6,25	
		2,45*0,17*5	2,08	
		2,36*0,50*2	2,36	
		RAZEM:	10,69	m2
1.12.2.2	KNR BC 5/201/2	Powłoka izolacyjna z folii w płynie na powierzchniach poziomych, z dwóch warstw folii w płynie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,55*2,45	6,25	
		2,45*0,17*5	2,08	
		2,36*0,50*2	2,36	
		RAZEM:	10,69	m2
1.12.2.3	KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,55*2,45	6,25	
		2,45*0,17*5	2,08	
		2,36*0,50*2	2,36	
		RAZEM:	10,69	m2
1.12.2.4	KNR 202/1121/5	Okładziny schodów z płytek mrozoodpornych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża	10,69	
		RAZEM:	10,69	m2
1.12.2.5	KNR 202/1113/8	Listwy antypoślizgowe schodów - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,45*5	12,25	
		RAZEM:	12,25	m
1.12.3	Element	<b>Daszek szklany</b>		
1.12.3.1	KNR 7/506/1	Daszek nad wejściem systemowy szklany - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*2,45	3,68	
		RAZEM:	3,68	m2
1.12.4	Element	<b>Balustrady zewnętrzne</b>		
1.12.4.1	KNKRB 2/1201/4	Balustrady ze stali malowana proszkowo, zewnętrzne, proste.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		BALUSTRADA ZEWNĘTRZA NR 1	2,81*2	
		RAZEM:	5,62	m
1.13	Grupa	<b>Remont wejścia do części mieszkalnej</b>		
1.13.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
1.13.1.1	KNR 401/811/7	Rozebranie okładziny schodów z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,30	6,30	
		8*1,28*0,16	1,64	
		RAZEM:	7,94	m2
1.13.1.2	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, (na odległość 1`km) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z kosztami składowania i utylizacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rozebranie okładziny schodów z płytek na zaprawie cementowej	7,94*0,02	
		RAZEM:	0,16	m3
1.13.1.3	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, (za każdy rozpoczęty 1`km ponad 1`km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z kosztami składowania i utylizacji Krotność=19		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,94*0,02	0,16	
		RAZEM:	0,16	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.13.2	Element	<b>Okładzine Schodów</b>		
1.13.2.1	KNR BC 5/201/1	Powłoka izolacyjna z folii w płynie gruntowanie podłoża podkładem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,30	6,30	
		8*1,28*0,16	1,64	
		RAZEM:	7,94	m2
1.13.2.2	KNR BC 5/201/2	Powłoka izolacyjna z folii w płynie na powierzchniach poziomych, z dwóch warstw folii w płynie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,30	6,30	
		8*1,28*0,16	1,64	
		RAZEM:	7,94	m2
1.13.2.3	KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,30	6,30	
		8*1,28*0,16	1,64	
		RAZEM:	7,94	m2
1.13.2.4	KNR 202/1121/5	Okładziny schodów z płytek mrozoodpornych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,30	6,30	
		8*1,28*0,16	1,64	
		RAZEM:	7,94	m2
1.13.2.5	KNR 202/1113/8	Listwy antypoślizgowe schodów - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*1,28	10,24	
		RAZEM:	10,24	m
1.13.3	Element	<b>Balustrady zewnętrzne</b>		
1.13.3.1	KNKRB 2/1201/4	Balustrady ze stali malowana proszkowo, zewnętrzne, proste.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,03*2+0,79+0,98	3,83	
		RAZEM:	3,83	m
1.14	Element	<b>Utwardzenie terenu</b>		
1.14.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości hodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10.61+27.72	38,33	
		RAZEM:	38,33	m2
1.14.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10.61+27.72	38,33	
		RAZEM:	38,33	m2
1.14.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw łamanych - chodnik, warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara; Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana, sposobem ręcznym	10.61+27.72	
			38,33	
		RAZEM:	38,33	m2
1.14.4	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Obrzeża - Chodniki	52,99+15,64	68,63
			13,40	
		RAZEM:	82,03	m
1.14.5	KNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chodniki	(14.32*0.50)+(6.90*0.50)	10,61
		RAZEM:	10,61	m2
1.14.6	KNR 911/201/4	Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana, sposobem ręcznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Żwir - Chodniki	(0.50*12.87)+(22.80*0.50)+(0.55*1.93)+(4.96*0.55)+(0.55*0.11)+ (0.50*9.68)+(0.91*0.50)+(0.50*1.47)	27,72
		RAZEM:	27,72	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.14.7	KNNR 6/202/1	Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie ręczne, żwir płukany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Żwir - Chodniki		
		$(0.50 \cdot 12.87) + (22.80 \cdot 0.50) + (0.55 \cdot 1.93) + (4.96 \cdot 0.55) + (0.55 \cdot 0.11) +$ $(0.50 \cdot 9.68) + (0.91 \cdot 0.50) + (0.50 \cdot 1.47)$		
		RAZEM:	27,72	
			27,72	m2
1.15	Element	<b>Obróbki blacharskie</b>		
1.15.1	KNR 202/410/1	Podłoże nośne z płyt OSB pod obróbki blacharskie - Analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Attyka - Obróbki		
		$((32.29) + (8.90) + (6.75) + (3.03) + (25.54) + (12.05)) \cdot 0,50$	44,28	
		RAZEM:	44,28	m2
				44,28
1.15.2	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy powlekanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Attyka - Obróbki		
		$((32.29) + (8.90) + (6.75) + (3.03) + (25.54) + (12.05)) \cdot 0,80$	70,85	
		RAZEM:	70,85	m2
				70,85
1.16	Element	<b>Obudowy</b>		
1.16.1	KNRW 202/2004/4	Obudowa pionów płyta włóknisto-cementowa na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwo		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,60 \cdot 2,95 \cdot 2$	3,54	
		RAZEM:	3,54	m2
				3,54
1.16.2	KNRW 202/2004/4	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwo		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$3 \cdot 2,20$	6,60	
		$1,10 \cdot 2,76 \cdot 2$	6,07	
		RAZEM:	12,67	m2
				12,67