

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Gmina Piła  
**Obiekt :** Publiczne Przedszkole nr 3  
**Adres :** 64-920 Piła ul. W. Pola 16

Roboty budowlane - Termomodernizacja

**Inwestor :** Gmina Piła  
64-920 Piła Plac Staszica 10

Opracował : Ryszard Politycki

Data : 2018-08-16

## Roboty budowlane - Termomodernizacja

Budowa : Gmina Piła  
Obiekt : Publiczne Przedszkole nr 3  
Adres : 64-920 Piła ul. W. Pola 16

# SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu
1	ELEMENT : Roboty rozbiórkowe
2	ELEMENT : Ocieplenie ścian przysiemia i cokołu
3	ELEMENT : . Ocieplenie ścian nadziemna (powyżej 25cm nad terenem)
4	ELEMENT : Wykonanie modernizacji systemu telewizji przemysłowej
5	ELEMENT : Stolarka zewnętrzna drzwiowa
6	ELEMENT : Docieplenie stropodachu
7	ELEMENT : Opaska

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowlane - Termomodernizacja

Budowa : Gmina Piła  
Obiekt : Publiczne Przedszkole nr 3  
Adres : 64-920 Piła ul. W. Pola 16

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1 ELEMENT : Roboty rozbiórkowe</b>			
1	KNR 401-0535-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie rynien z blachy: nie nadającej się do użytku</b>	123,470	m
	$4.91 + 46.9 * 2 + 12.38 * 2 =$	123,470	
	Razem =	123,470	m
2	KNR 401-0535-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie rur spustowych z blachy: nie nadającej się do użytku</b>	48,614	m
	$2.84 + 7.04 * 6 + 3.534 =$	48,614	
	Razem =	48,614	m
3	KNR 401-0535-08-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku</b>	90,154	m2
	$(4.91 + 46.9 * 2 + 12.38 * 2) * 0.6 =$	74,082	
	$(12.47 * 2 + 10.49 * 2) * 0.35 =$	16,072	
	Razem =	90,154	m2
4	KNR 401-0212-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie - ręczne rozbięcie elementów konstrukcji betonowych: niezbrojonych o grub. do 15 cm</b> skucie opaski betonowej: wejście:	13,693	m3
	$46.9 * 2.37 * 0.1 =$	11,115	
	$4.91 * 3.5 * 0.15 =$	2,578	
	Razem =	13,693	m3
5	KNR 231-0815-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, z płyt: betonowych 35x35x5 cm, na podsypce piaskowej</b>	8,960	m2
	$2.1 * 2.8 + 2.8 * 1.1 =$	8,960	
	Razem =	8,960	m2
6	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm</b>	8,000	m
	$4.0 * 2.0 =$	8,000	
	Razem =	8,000	m
7	KNR 401-0108-11-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km + Oplata za składowanie gruzu i utylizacja</b>	27,312	m3
	$(13.639 + 8.96 * 0.05 + 8.0 * 0.06 * 0.3 + 6.0) * 1.35 =$	27,312	
	Razem =	27,312	m3
8	KNR 401-0108-12-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km x 14</b>	27,312	m3
<b>2 ELEMENT : Ocieplenie ścian przysiemia i cokołu</b>			
9	KSNR 003-0204-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96 ] <b>Izolacja pionowa dwuwarstwowa lepikiem asfaltowym murów, z zagruntowaniem emulsją asfaltową wraz z wykonaniem wyprawy cementowej oraz wykopaniem i zasypaniem wykopu w gruncie nienawodnionym kat.III</b>	118,736	m2
	$(12.47 + 46.9 * 2 + 12.38 * 2 + 10.49 + 2.5 + 4.4) * 0.8 =$	118,736	
	Razem =	118,736	m2

**Roboty budowlane - Termomodernizacja**

ELEMENT : 2. Ocieplenie ścian przysięmia i cokołu

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNR 202-0603-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z emulsji asfaltowej: każda następną warstwą</b>	118,736	m2
11	KNR 401-0701-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Odbicie tynków zewnętrznych o powierzchni ponad 5,0 m2 na ścianach, filarach i pilastrach bez względu na rodzaj podłoża,z ewentualnym usunięciem osiatkowania - tynki z zaprawy: cementowej - wapiennej</b>	17,810	m2
		$118.736 * 0.15 =$	17,810
		Razem =	17,810 m2
12	KNR 202-0902-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Uzupełnienie Tynki zwykłe kat. III na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, wykonane: ręcznie</b>	17,810	m2
13	KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian Płyty z polistyrenu ekstrud.XPS 300 gr 14 cm o współczynniku lambda &lt; 0,038W/mK.</b>	118,736	m2
		$118.736 =$	118,736
		Razem =	118,736 m2
14	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach x 2</b>	118,736	m2
		$118.736 =$	118,736
		Razem =	118,736 m2
15	KNR 017-0929-01-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Zagruntowanie podłoża pod cienkowarstwową wyprawę elewacyjną farbą gruntującą - pierwsza warstwa</b>	118,736	m2
		$118.736 =$	118,736
		Razem =	118,736 m2
16	KNR 017-0929-03-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku Masa tynkarska mozaikowa, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2,5 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych</b>	59,368	m2
		$118.736 * 0.5 =$	59,368
		Razem =	59,368 m2
<b>3 ELEMENT : . Ocieplenie ścian nadziemia (powyżej 25cm nad terenem)</b>			
17	KNR 202-1610-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Montaż i demontaż rusztowań ramowych zewnętrznych przysięmiennych typu RR-1/30 o wysokości: do 10 m</b>	10,020	100 m2
		$10.02 =$	10,020
		Razem =	10,020 100 m2
18	KNR 017-2610-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Ocieplenie płytami styropian.metodą lekką-mokrą, przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wyk.wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki, ścian z cegły /Masy tynkarskie silikatowe/ Płyty styropianowe EPS 040-fasada gr 14 cm o współczynniku lambda &lt; 0,038W/mK. ( wg audytu )</b>	788,679	m2
		$(12.47 * 7.4) + (4.54 * 7.4) + 8.0 * 3.9 =$	157,074
		$(46.9 * 2) * 6.8 + 75.23 =$	713,070
		$(12.38 * 2) * 3.3 + (10.49 + 2.5) * 3.9 =$	132,369
		$(1.07 * 1.69) * 22 * - 1 + (0.88 * 0.84) * 1 * - 1 + (1.07 * 1.69) * 25 * - 1 + (0.88 * 0.84) * 1 * - 1 + (0.88 * 0.84) * 2 * - 1 + (0.97 * 2.27) * 1 * - 1 + (1.07 * 1.69) * 24 * - 1 + (1.07 * 2.50) * 4 * - 1 + (1.07 * 1.69) * 28 * - 1 + (0.88 * 0.84) * 2 * - 1 + (1.00 * 2.20) * 1 * - 1 + (0.88 * 0.84) * 4 * - 1 + (2.00 * 2.12) * - 1 + (1.00 * 2.20) * 2 * - 1 + (0.88 * 0.84) * 2 * - 1 + (1.00 * 2.20) * 1 * - 1 =$	- 213,834
		Razem =	788,679 m2

Roboty budowlane - Termomodernizacja

ELEMENT : 3. . Ocieplenie ścian nadziemia (powyżej 25cm nad terenem)

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach x 1</b> $(12.47 * 2 + 46.9 * 2 + 12.38 * 2 + 10.49) * 1.75 =$ Razem =	269,483  269,483 269,483	m2  m2
20	KNR 017-2610-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie płytami styropian.metodą lekką-mokrą, przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wyk.wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki, ścian z cegły /Masy tynkarskie silikatowe/ Płyty styropianowe EPS 040-balkony gr 2 cm ocieplenie naklejenie na gzymsy i balkony:</b> $(4.07 * 2 + 5.65) * 3.93 + (4.07 * 5.65) * 2 + (3.0 * 2 + 5.65) * 3.5 =$ Razem =	140,961  140,961 140,961	m2  m2
21	KNR 017-2610-05-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie płytami styropian.metodą lekką-mokrą, przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygot. podłoża i ręcz.wyk.wyprawy elew.cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki,ościeży o szer.do 15 cm z cegły /sucha mieszanka CT 35/ Płyty styropianowe EPS 040-balkon gr 3 cm o współczynniku lambda &lt; 0,031W/mK.</b> $1037.123 * 0.4 =$ Razem =	414,849  414,849 414,849	m2  m2
22	KNR 017-2610-10-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropian.metodą lekką-mokrą,przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygot.podłoża i ręcznym wyk.wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki - ochrona narożn.wypukłych kątownikiem metalowym</b> $(1.07 + 2 * 1.69) * 22 + (0.88 + 2 * 0.84) * 1 + (1.07 + 2 * 1.69) * 25 + (0.88 + 2 * 0.84) * 1 + (0.88 + 2 * 0.84) * 2 + (0.97 + 2 * 2.27) * 1 + (1.07 + 2 * 1.69) * 24 + (1.07 + 2 * 2.50) * 4 + (1.07 + 2 * 1.69) * 28 * + (0.88 + 2 * 0.84) * 2 + (1.00 + 2 * 2.20) * 1 + (0.88 + 2 * 0.84) * 4 + (2.00 + 2 * 2.12) * 1 + (1.00 + 2 * 2.20) * 2 + (0.88 + 2 * 0.84) * 2 + (1.00 + 2 * 2.20) * 1 =$ Razem =	1 037,132  1 037,132 1 037,132	m  m
23	KNR 401-0728-03-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych, kategorii III, na ścianach, z cegieł, pustaków ceramicznych i gazobetonów,przy powierzchni uzupełnianych tynków w jednym miejscu: ponad 2,0 do 5,0 m2</b> komimy: $6.0 * 8 * 0.5 =$ Razem =	24,000  24,000 24,000	m2  m2
24	KNR 017-0930-01-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Zagruntowanie podłoża pod cienkowarstwową wyprawę elewacyjną farbą gruntującą - pierwsza warstwa</b> komimy: $6.0 * 8 =$ Razem =	48,000  48,000 48,000	m2  m2
25	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach x 1</b> $48 =$ Razem =	48,000  48,000 48,000	m2  m2
26	KNR 017-0930-03-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z Masy tynkarskie silikatowe , o fakturze strukturalnej, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2,0 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych</b> $48 =$ Razem =	48,000  48,000 48,000	m2  m2

Roboty budowlane - Termomodernizacja

ELEMENT : 3. . Ocieplenie ścian nadziemia (powyżej 25cm nad terenem)

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
27	KNR 202-1519-02-10 WACETOB Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Malowanie dwukrotne tynków zewnętrznych farbami: Farby silikatowe nawierzchn.fasadowe-kolor</b> $414.849 + 713.449 + 75.23 =$ $(4.07 * 2 + 5.65) * 3.93 + (4.07 * 5.65) * 2 + (3.0 * 2 + 5.65) * 3.5 =$ $48.0 =$ Razem =	1 392,489  1 203,528 140,961 48,000  1 392,489	m2     m2
28	KNR 202-0925-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ostłony okien: folią polietylenową, przy użyciu żurawia okiennego</b>  213.834 = Razem =	213,834  213,834  213,834	m2  m2
29	KNR 202-1215-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>osadzone w ścianach, z ustawieniem, zamurowaniem i pomalowaniem farbą olejną - powierzchnia elementów: do 0,10 m2</b> <b>Kratki wentylacyjne 20*20 cm</b>	86,000	szt
30	NNRKB 006-0541-02-00 BEIDOEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1999 r.] <b>Obróbki blacharskie z balachy powlekanej, gr 0,60 mm o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm gzymsów</b> $(4.91 + 46.9 * 2 + 12.38 * 2) * 0.75 =$ $(12.47 * 2 + 10.49 * 2) * 0.6 =$ Razem =	120,155  92,603 27,552  120,155	m2    m2
31	Rusztowanie <b>Rozliczenie pracy rusztowania</b>	1,000	kpl
<b>4 ELEMENT : Wykonanie modernizacji systemu telewizji przemysłowej</b>			
32	a.w. <b>Dostawa materiałów i montaż</b> <b>Rejestrator cyfrowy Turbo HD DS-7216HQHI-K2szt.1</b> <b>Kamera zewnętrzna Turbo HD DS-2CE16D8T-IT3Zszt.7</b> <b>Kamera wewnętrzna Turbo HD DS-2CE56D8T-ITZszt.6</b> <b>Monitor LED Full HD 22"szt.1</b> <b>Zasilacz awaryjny UPSszt.1</b> <b>Listwa zabezpieczająca szt.1</b> <b>Adapter tubowy kamer zew.DS-1260ZJ szt.7</b> <b>Dysk twardy 4TB szt.2</b> <b>Zasilacz do kamer 12V/10Aszt.1</b> <b>Transformator video HD DS-1H18S szt.13</b> <b>Przewód zasilający 2x1,0 mb100</b> <b>Przewód skrętka mb100</b>	1,000	kpl
<b>5 ELEMENT : Stolarka zewnętrzna drzwiowa</b>			
33	NNRKB 006-0541-02-00 BEIDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] <b>Obróbki blacharskie z balachy powlekanej, Parapety z blachy ocynk.powlekanej kolor. zewnętrzne</b> $(1.17 * 22 + 0.99 * 1 + 1.17 * 25 + 0.98 * 1 + 0.98 * 2 + 1.17 * 24 + 1.17 * 4 + 1.17 * 28 + 0.98 * 2 + 0.98 * 4 + 0.98 * 2) * 0.40 =$ Razem =	52,912  52,912	m2  m2
34	KSNR 007-0506-03-00 PROMOCJA Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Analogia demontaż daszku wejściowego do budumku</b> <b>Montaż konstrukcji aluminiowej świetlików - przykrycie płytą z poliwęglanu</b>  4.81 * 4.4 = Razem =	21,164  21,164	m2  m2
35	KNR 401-1212-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych: dwukrotnie z oczyszczeniem podłoża</b> $5.65 * 1.1 + 3.5 * 1.1 * 2 =$ $3.5 * 0.8 =$ Razem =	16,715  13,915 2,800  16,715	m2    m2

Roboty budowlane - Termomodernizacja

ELEMENT : 5. Stolarka zewnętrzna drzewiowa

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	KNR 202-1032-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>wymiana</b> <b>Bramy uchylne garażowe, podnoszone mechanicznie - montaż bram i automatu do ich otwierania</b> <b>ocieplone o współ 1,3 w/mk</b>	4,884  $2.20 * 2.22 = 4,884$ Razem = 4,884	m2   m2
37	999 <b>Demontaż i ponowny montaż lampy oświetleniowe naścienne 6 szt</b>	4,000	rg
38	KNNR 009-0601-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Wymiana zwodów instalacji odgromowej - naprężanych pionowych + rurki</b>	$(7.2 * 8 + 3.6 * 4) * 0.01 = 0,720$ Razem = 0,720	100 m  100 m
39	KNNR 009-0604-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Wymiana złącz kontrolnych + drzwiczki z licowane z ścianą z stali nierdzewnej</b>	12,000	szt
<b>6 ELEMENT : Docieplenie stropodachu</b>			
40	KNR 401-0519-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych: pierwsza warstwa</b> <b>otwory technologiczne</b>	$10.49 * 12.38 = 129,866$ Razem = 129,866	m2  m2
41	KNR 401-0519-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozbiórka pokrycia z papy na dachu betonowym: następna warstwa</b>	$10.49 * 12.38 = 129,866$ Razem = 129,866	m2  m2
42	kmb 0000019 <b>Utylizacja papy łącznie z wywozem</b>	$129.86 * 2 * 4.3 = 1 116,796$ Razem = 1 116,796	kg  kg
43	KNR 401-0209-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przebicie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni ponad 0,05 m2 do 0,10 m2 i grubości: do 10 cm</b> <b>otwory technologiczne do wdmuchiwania granulatu</b>	$0.9 * 0.9 * 6 = 4,860$ Razem = 4,860	m2  m2
44	KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Pokrycie dachu styropapą grubości 20 cm</b>	$10.49 * 12.38 = 129,866$ Razem = 129,866	m2  m2
45	KNR 017-2609-03-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przymocowanie styropapy do dachu</b>	$129.86 * 5 = 649,300$ Razem = 649,300	szt  szt
46	KNR 202-0504-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: dwuwarstwowe</b>	$644.843 * 1.1 = 709,327$ Razem = 709,327	m2  m2

Roboty budowlane - Termomodernizacja

ELEMENT : 6. Docieplenie stropodachu

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	KNR 912-0303-04-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [ Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2005 r. ] <b>Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy wykonane Granulat do izol.termicznej" o grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni: poziomych</b>	644,843	m2
48	KNR 912-0303-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [ Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2005 r. ] <b>Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy wykonane Granulat do izol.termicznej metodą zasypywania powierzchni - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 15 cm x 3</b>	644,843 = Razem =	644,843 644,843 m2
49	KNR 202-1215-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zabezpieczenie otworów technologicznych blachą gr 5 mm o wym 90*90 cm i pomalowaniem farbą olejną - powierzchnia elementów: ponad 0,20 do 0,50 m2</b>	6,000	szt
50	KNR 202-0504-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: jednowarstwowe + z pokryciem papy na murki ogniowe i kominy</b>	644.843 * 1.1 = Razem =	709,327 709,327 m2
51	KNR 202-0508-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rynny dachowe półokrągłe, z blachy ocynkowanej grubości 0,6 mm, o średnicy: 18 cm</b>	123,470 = Razem =	123,470 123,470 m
52	KNR 202-0508-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbiorniczki 40x30x30 cm przy rynnach, z blachy ocynkowanej grubości 0,60 mm</b>	10 = Razem =	10,000 10,000 szt
53	KNR 202-0510-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grubości 0,6 mm, o średnicy: 15 cm</b>	48,614 = Razem =	48,614 48,614 m
54	a.w. <b>Podłączenie rur spustowych do przewodów odpływowych</b>	5 = Razem =	5,000 5,000 kpl
<b>7 ELEMENT : Opaska</b>			
55	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm</b>	42.09 * 0.5 + 13.47 * 0.5 + 46.9 * 1.0 + 2.5 * 0.5 + 12.38 * 0.5 + 10.49 * 0.5 + 4.4 * 0.5 + 4.81 * 7.0 = Razem =	123,235 123,235 m2
56	KNR 231-0105-08-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm x 7</b>	123,235 = Razem =	123,235 123,235 m2
57	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe</b>	(42.09 + 13.47 + 46.9 + 2.5 + 12.38 + 10.49 + 4.4 + 4.81 * 7.0 * 2) * 0.1 * 0.1 = Razem =	1,996 1,996 m3



**Roboty budowlane - Termomodernizacja**

ELEMENT : 7. Opaska

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową</b> $42.09 + 13.47 + 46.9 + 2.5 + 12.38 + 10.49 + 4.4 + 4.81 * 7.0 * 2 =$	199,570	m
	Razem =	199,570	m
59	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej</b> $123.235 =$	123,235	m2
	Razem =	123,235	m2

--- Koniec wydruku ---