

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Budowa : **Termomodernizacja**

Obiekt : **WOK Wałdowo**

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo
Ocieplenie budynku

Inwestor : **Gmina Sępólno Krajeńskie**
Sępólno Krajeńskie

Wykonawca : **Roboty wykonywane w siłach obcych**

Opracował : **Stefan Dropinski**

Data : **2009-05-06**

Inwestor :

Wykonawca :

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku

Budowa : Termomodernizacja
Obiekt : WOK Wałdowo

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

a. ELEMENT : Ocieplenie stropodachu

1. KNR 401-0329-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 0,540 m3
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: wap.lub cem.-wap., przy grub.ścian ponad 1/2 ceg. Wykucie otworów dla wprowadzenia wełny mineralnej

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$1.20 * 0.60 * 0.25 * 3 =$	0,540
	0,540
Razem przedmiar =	0,540 m3

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	8,63000			8,63000	r-g	4,66020
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						8,63000	r-g/m3 x 0,540 m3 =	4,66020

2. KNR 202-0613-03-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 590,261 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho: jedna warstwa z płyty twardej "150" grub.50 mm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$27.20 * 9.50 + 7.75 * 5.00 + 22.10 * 9.50 + 4.25 * 6.35 + 6.75 * 2.25 + 9.80 * 2.25 + 7.20 * 2.63 =$	590,261
	590,261
Razem przedmiar =	590,261 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,09070			0,09070	r-g	53,53667
	2310069	Płyty z wełny min.-dachy płaskie, 150 mm	1,05000*			1,05000	m2	619,77405
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34000	Wyciąg budowlany	0,00770			0,00770	m-g	4,54501
	39000	Środek transportowy (1)	0,00890			0,00890	m-g	5,25332
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,09070	r-g/m2 x 590,261 m2 =	53,53667

3. KNR 202-0613-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 1 180,522 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho: każda następna warstwa Robocizna do poz.j.w. bez udziału materiału

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$590.261 * 2 =$	1 180,522
	1 180,522
Razem przedmiar =	1 180,522 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,06220			0,06220	r-g	73,42847
	34000	Wyciąg budowlany	0,00770			0,00770	m-g	9,09002
	39000	Środek transportowy (1)	0,00890			0,00890	m-g	10,50665
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,06220	r-g/m2 x 1 180,522 m2 =	73,42847

4. KNR 401-0304-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 0,540 m3
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów o objętości do 2,0 m3 w jednym miejscu, cegłą budowlaną pełną na zaprawie cementowo-wapiennej, przy użyciu wapna suchogaszzonego

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : a. Ocieplenie stropodachu

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary					
<div><div></div><div></div></div>								
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik						
1.20 * 0.60 * 0.25 * 3 =		0,540						
		0,540						
Razem przedmiar =		0,540	m3					
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	15,37000			15,37000	r-g	8,29980
	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,32200*			0,32200	m3	0,17388
	1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	61,80000*			61,80000	kg	33,37200
	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	34,50000*			34,50000	kg	18,63000
	1800100	Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm	372,00000*			372,00000	szt	200,88000
	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,15200*			0,15200	m3	0,08208
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	2,11000			2,11000	m-g	1,13940
	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,45000			0,45000	m-g	0,24300
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						15,37000	r-g/m3 x 0,540 m3 =	8,29980

5. KNR 401-0724-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**2,730 m2**

Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I, na ścianach, loggiach i balkonach z cegieł, pustaków ceramicznych i gazobetonów, przy powierzchni uzupełnianych tynków w jednym miejscu: do 1,0 m2, przy użyciu wapna suchogaszonego

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik	
$1.30 * 0.70 * 3 =$		2,730	
		2,730	
Razem przedmiar =		2,730	m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,72000			0,72000	r-g	1,96560
	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,01470*			0,01470	m3	0,04013
	1701100	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00300*			0,00300	t	0,00819
	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	0,00370*			0,00370	t	0,01010
	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,00340*			0,00340	m3	0,00928
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,03000			0,03000	m-g	0,08190
	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,03000			0,03000	m-g	0,08190
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,72000	r-g/m2 x 2,730 m2 =	1,96560

b. ELEMENT : Elewacja**6. KNR 401-0724-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa**
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**4,500 m2**

Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I, na ścianach, loggiach i balkonach z cegieł, pustaków ceramicznych i gazobetonów, przy powierzchni uzupełnianych tynków w jednym miejscu: do 1,0 m2, przy użyciu wapna suchogaszonego

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,72000			0,72000	r-g	3,24000
	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,01470*			0,01470	m3	0,06615
	1701100	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00300*			0,00300	t	0,01350
	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	0,00370*			0,00370	t	0,01665
	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,00340*			0,00340	m3	0,01530
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,03000			0,03000	m-g	0,13500
	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,03000			0,03000	m-g	0,13500

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

7. KNR 401-0354-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 5,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: drzwiowych, o pow. do 2 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,31000			1,31000 r-g		6,55000
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						1,31000 r-g/szt x 5,000 szt =		6,55000

8. KNR 401-0535-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 67,500 m
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Rozebranie rur spustowych z blachy: nadającej się do ponownego użytku o średnicy 12 cm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
7.50 * 9 =	67,500
	67,500
Razem przedmiar =	67,500 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,21000			0,21000 r-g		14,17500
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,21000 r-g/m x 67,500 m =		14,17500

9. KNR 401-0535-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 30,000 m
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Rozebranie rur spustowych z blachy: nadającej się do ponownego użytku o średnicy 10 cm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
5.00 * 6 =	30,000
	30,000
Razem przedmiar =	30,000 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,21000			0,21000 r-g		6,30000
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,21000 r-g/m x 30,000 m =		6,30000

10. KNR 401-0354-15-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 1,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Wykucie z muru: każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego
Wykucie z muru uchwyty do flag

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,19000			0,19000 r-g		0,19000
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,19000 r-g/szt x 1,000 szt =		0,19000

11. KNR 028-2620-01-00 IGM Warszawa [Ruszt.] 9,810 100 m2
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]

Przygotowanie-oczyszczenie mechaniczne i zmycie starego podłoża pod docieplenie metodą" lekką"

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
---	-------

ściany: (27.70 * 7.10 + 10.03 * 7.08 - 1.38 * 2.57 * 3 - 1.43 * 1.82 * 3 - 1.20 * 1.76 * 5 - 1.73 * 2.50 - 0.98 * 2.46 - 0.42 * 0.67 * 4 - 1.00 * 2.43 + 5.02 * 1.65 + 19.05 * 7.10 + 8.65 * 0.25 + 0.38 * 2.80 - 1.22 * 1.72 * 12 - 1.00 * 2.43 * 1 - 0.51 * 1.12 * 1 - 0.64 * 0.53 * 1 + 5.50 * 6.90 - 1.20 * 1.76 * 4 + 1.49 * 7.20 + 21.10 * 7.20 - 5.20 * 4.70 - 1.65 * 2.46 * 5 + 2.88 * 4.70 + 7.70 * 4.70 - 1.62 * 0.88 - 1.49 * 2.30 * 1 + 10.05 * 1.00 + 10.05 * 2.50 + 15.30 * 4.70 - 0.58 * 0.77 * 4 - 1.64 * 0.97 * 3 + 7.25 * 4.45 + 1.40 * 4.45 + 6.85 * 4.45 + 4.50 * 4.45 + 11.60 * 2.50 + 9.40 * 6.95 + 0.40 *

Wiejski Ośrodek Kultury - Waldowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary					
	$\frac{6.95 + 5.40 * 6.65 + 0.40 * 7.10 + 10.10 * 7.10 - 1.64 * 0.97 * 2 - 1.55 * 0.86 * 2 - 1.52 * 2.35 * 1 - 1.43 * 1.82 * 1 - 0.70 * 0.54 * 4 - 0.83 * 2.14 * 1 - 0.73 * 0.86 * 1 - 1.00 * 2.10 * 1 - 1.20 * 2.40 * 2}{100} =$	9,122						
	cokoły: $\frac{(4.00 * 0.40 * 0.05 * 0.5 + (27.70 - 4.00 - 1.50 - 2.30) * 0.83 + 10.10 * 0.40 + (19.05 - 1.50) * 0.40 + 10.10 * (0.61 + 0.41) * 0.5)}{100} =$	0,328						
	ościeża: $\frac{((2.58 * 2 + 1.38) * 0.14 * 3 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 3 + (1.76 * 2 + 1.20) * 0.14 * 5 + (0.67 * 2 + 0.42) * 0.14 * 4 + (1.72 * 2 + 1.22) * 0.14 * 12 + (1.12 * 2 + 0.51) * 0.14 * 1 + (0.53 * 2 + 0.64) * 0.14 * 1 + (1.76 * 2 + 1.20) * 0.14 * 4 + (2.46 * 2 + 1.65) * 0.14 * 5 + (0.88 * 2 + 1.62) * 0.14 * 1 + (0.77 * 2 + 0.58) * 0.14 * 4 + (0.97 * 2 + 1.64) * 0.14 * 3 + (0.97 * 2 + 1.68) * 0.14 * 2 + (0.86 * 2 + 1.55) * 0.14 * 2 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 1 + (0.54 * 2 + 0.70) * 0.14 * 4 + (0.86 * 2 + 0.73) * 0.14 * 1 + (2.43 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1 + (2.30 * 2 + 1.49) * 0.14 * 1 + (2.35 * 2 + 1.52) * 0.14 * 1 + (2.14 * 2 + 0.83) * 0.14 * 1 + (2.10 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1)}{100} =$	0,360						
		9,810						
	Razem przedmiar =	9,810	100 m2					
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	27,20000			27,20000	r-g	266,83200
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				27,20000	r-g/100 m2 x	9,810	100 m2 =	266,83200

12. KNR 028-2620-03-00 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**9,810 100 m2**

Przygotowanie-sprawdzenie nośności (przyczepności) zaprawy klejącej i styropianu do podłoża pod docieplenie metodą "lekką" Cena styropianu wg MAGBUD S.A. w Kleszczynie 1
77-415 Złotów tel: 672631166, 672654297

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
ściany: $(27.70 * 7.10 + 10.03 * 7.08 - 1.38 * 2.57 * 3 - 1.43 * 1.82 * 3 - 1.20 * 1.76 * 5 - 1.73 * 2.50 - 0.98 * 2.46 - 0.42 * 0.67 * 4 - 1.00 * 2.43 + 5.02 * 1.65 + 19.05 * 7.10 + 8.65 * 0.25 + 0.38 * 2.80 - 1.22 * 1.72 * 12 - 1.00 * 2.43 * 1 - 0.51 * 1.12 * 1 - 0.64 * 0.53 * 1 + 5.50 * 6.90 - 1.20 * 1.76 * 4 + 1.49 * 7.20 + 21.10 * 7.20 - 5.20 * 4.70 - 1.65 * 2.46 * 5 + 2.88 * 4.70 + 7.70 * 4.70 - 1.62 * 0.88 - 1.49 * 2.30 * 1 + 10.05 * 1.00 + 10.05 * 2.50 + 15.30 * 4.70 - 0.58 * 0.77 * 4 - 1.64 * 0.97 * 3 + 7.25 * 4.45 + 1.40 * 4.45 + 6.85 * 4.45 + 4.50 * 4.45 + 11.60 * 2.50 + 9.40 * 6.95 + 0.40 * 6.95 + 5.40 * 6.65 + 0.40 * 7.10 + 10.10 * 7.10 - 1.64 * 0.97 * 2 - 1.55 * 0.86 * 2 - 1.52 * 2.35 * 1 - 1.43 * 1.82 * 1 - 0.70 * 0.54 * 4 - 0.83 * 2.14 * 1 - 0.73 * 0.86 * 1 - 1.00 * 2.10 * 1 - 1.20 * 2.40 * 2) / 100 =$	9,122
cokoły: $(4.00 * 0.40 * 0.05 * 0.5 + (27.70 - 4.00 - 1.50 - 2.30) * 0.83 + 10.10 * 0.40 + (19.05 - 1.50) * 0.40 + 10.10 * (0.61 + 0.41) * 0.5) / 100 =$	0,328
ościeża: $((2.58 * 2 + 1.38) * 0.14 * 3 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 3 + (1.76 * 2 + 1.20) * 0.14 * 5 + (0.67 * 2 + 0.42) * 0.14 * 4 + (1.72 * 2 + 1.22) * 0.14 * 12 + (1.12 * 2 + 0.51) * 0.14 * 1 + (0.53 * 2 + 0.64) * 0.14 * 1 + (1.76 * 2 + 1.20) * 0.14 * 4 + (2.46 * 2 + 1.65) * 0.14 * 5 + (0.88 * 2 + 1.62) * 0.14 * 1 + (0.77 * 2 + 0.58) * 0.14 * 4 + (0.97 * 2 + 1.64) * 0.14 * 3 + (0.97 * 2 + 1.68) * 0.14 * 2 + (0.86 * 2 + 1.55) * 0.14 * 2 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 1 + (0.54 * 2 + 0.70) * 0.14 * 4 + (0.86 * 2 + 0.73) * 0.14 * 1 + (2.43 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1 + (2.30 * 2 + 1.49) * 0.14 * 1 + (2.35 * 2 + 1.52) * 0.14 * 1 + (2.14 * 2 + 0.83) * 0.14 * 1 + (2.10 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1) / 100 =$	0,360
	9,810
Razem przedmiar =	9,810 100 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,00000			1,00000	r-g	9,81000
	0155402	Zaprawa klejąca	0,75000*			0,75000	kg	7,35750
	1561010	Płyty styropianowe samogasnące, Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,05000*			0,05000	m3	0,49050
	39000	Środek transportowy (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,19620
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				1,00000	r-g/100 m2 x	9,810	100 m2 =	9,81000

13. KNR 028-2620-05-00 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**9,810 100 m2**

Przygotowanie-sprawdzenie nośności kółków w podłożu pod docieplenie metodą "lekką"

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
ściany: $(27.70 * 7.10 + 10.03 * 7.08 - 1.38 * 2.57 * 3 - 1.43 * 1.82 * 3 - 1.20 * 1.76 * 5 - 1.73 * 2.50 - 0.98 * 2.46 - 0.42 * 0.67 * 4 - 1.00 * 2.43 + 5.02 * 1.65 + 19.05 * 7.10 + 8.65 * 0.25 + 0.38 * 2.80 - 1.22 * 1.72 * 12 - 1.00 * 2.43 * 1 - 0.51 * 1.12 * 1 - 0.64 * 0.53 * 1 + 5.50 * 6.90 - 1.20 * 1.76 * 4 + 1.49 * 7.20 + 21.10 * 7.20 - 5.20 * 4.70 - 1.65 * 2.46 * 5 + 2.88 * 4.70 + 7.70 * 4.70 - 1.62 * 0.88 - 1.49 * 2.30 * 1 + 10.05 * 1.00 + 10.05 * 2.50 + 15.30 * 4.70 - 0.58 * 0.77 * 4 - 1.64 * 0.97 * 3 + 7.25 * 4.45 + 1.40 * 4.45 + 6.85 * 4.45 + 4.50 * 4.45 + 11.60 * 2.50 + 9.40 * 6.95 + 0.40 * 6.95 + 5.40 * 6.65 + 0.40 * 7.10 + 10.10 * 7.10 - 1.64 * 0.97 * 2 - 1.55 * 0.86 * 2 - 1.52 * 2.35 * 1 - 1.43 * 1.82 * 1 - 0.70 * 0.54 * 4 - 0.83 * 2.14 * 1 - 0.73 * 0.86 * 1 - 1.00 * 2.10 * 1 - 1.20 * 2.40 * 2) / 100 =$	9,122
cokoły: $(4.00 * 0.40 * 0.05 * 0.5 + (27.70 - 4.00 - 1.50 - 2.30) * 0.83 + 10.10 * 0.40 + (19.05 - 1.50) * 0.40 + 10.10 * (0.61 + 0.41) * 0.5) / 100 =$	0,328

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$\begin{aligned} & \text{ościeża: } ((2.58 * 2 + 1.38) * 0.14 * 3 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 3 + (1.76 * 2 + 1.20) * 0.14 * 5 + (0.67 * 2 + 0.42) * \\ & 0.14 * 4 + (1.72 * 2 + 1.22) * 0.14 * 12 + (1.12 * 2 + 0.51) * 0.14 * 1 + (0.53 * 2 + 0.64) * 0.14 * 1 + (1.76 * 2 + 1.20) * \\ & 0.14 * 4 + (2.46 * 2 + 1.65) * 0.14 * 5 + (0.88 * 2 + 1.62) * 0.14 * 1 + (0.77 * 2 + 0.58) * 0.14 * 4 + (0.97 * 2 + 1.64) * \\ & 0.14 * 3 + (0.97 * 2 + 1.68) * 0.14 * 2 + (0.86 * 2 + 1.55) * 0.14 * 2 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 1 + (0.54 * 2 + 0.70) * \\ & 0.14 * 4 + (0.86 * 2 + 0.73) * 0.14 * 1 + (2.43 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1 + (2.30 * 2 + 1.49) * 0.14 * 1 + (2.35 * 2 + 1.52) * \\ & 0.14 * 1 + (2.14 * 2 + 0.83) * 0.14 * 1 + (2.10 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1) / 100 = \end{aligned}$	0,360 9,810	
	Razem przedmiar =	9,810	100 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,00000			1,00000	r-g	9,81000
	8990400	Kółki rozporowe uniwer.polietyl.z wkrętami	2,00000*			2,00000	szt	19,62000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						1,00000	r-g/100 m2 x 9,810 100 m2 =	9,81000

14. KNR 028-2622-06-00 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**2,655 100 m2**

Ocieplenie ścian budynków z płyt styropianowych grub.3 cm z ręcznym wykonaniem wyprawy, pomalowaniem ościeży szer. ponad 15 do 30 cm przy zastosowaniu zaprawy

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$\begin{aligned} & \text{ościeża: } ((2.14 * 2 + 1.60) * 18 + 1.60 * 3 * 4 + 0.90 * 3 * 2 + (2.14 * 2 + 1.60) * 24 + (0.90 * 2 + 1.60) * 8 + (2.14 * 2 \\ & + 1.60) * 46 + 1.60 * 3 * 10 + (0.90 * 2 + 1.40) * 3 + 1.10 * 3 * 5 + (2.14 * 2 + 1.60) * 10 + (2.14 * 2 + 1.60) * 5 + 2.20 \\ & * 3 * 1 + (2.00 * 2 + 1.40) * 10 + (1.20 * 2 + 1.40) * 10 + (2.14 * 2 + 1.60) * 3 + (3.00 * 2 + 3.30) * 1 + (3.80 * 2 + 1.60) \\ & * 1 + (4.80 * 2 * 1.50) * 1 + (3.20 + 1.50 * 2) * 1 + (4.80 + 1.00 * 2) * 1 + (3.20 + 1.00 * 2) * 1 + (2.14 * 2 + 1.60) * 90 \\ & + (0.90 * 2 + 1.60) * 15 + 1.60 * 3 * 14 + 1.10 * 3 * 2 + (0.70 * 2 + 0.50) * 2 + (2.14 * 2 + 1.60) * 6 + (1.60 * 2 + 1.35) * \\ & 10 + 2.00 * 3 * 1 + 0.90 * 3 * 4 + (2.00 * 2 + 1.00) * 1 + (2.14 * 2 + 1.60) * 20) * 0.15 / 100 = \end{aligned}$	2,655 2,655
Razem przedmiar =	2,655 100 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	515,31000			515,31000	r-g	1 368,14805
	0002658	Tynk o strukturze kornik	35,00000*			35,00000	kg	92,92500
	0155121	Farba gruntująca	3,50000*			3,50000	dm3	9,29250
	0155401	Zaprawa klejąca	400,00000*			400,00000	kg	1 062,00000
	0155402	Zaprawa klejąca	400,00000*			400,00000	kg	1 062,00000
	1506118	Farba akrylowa wodorozc.naw.elewar.-kolor.	250,00000*			250,00000	dm3	663,75000
	1561010	Płyty styropianowe samogasnące,	3,24000*			3,24000	m3	8,60220
	3900630	Siatki z włókna szklanego	164,30000*			164,30000	m2	436,21650
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	35111	Zuraw okienny przenośny 0,15 t	2,85000			2,85000	m-g	7,56675
	39000	Środek transportowy (1)	2,67000			2,67000	m-g	7,08885
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						515,31000	r-g/100 m2 x 2,655 100 m2 =	1 368,14805

15. KNR 028-2622-04-10 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**9,122 100 m2**

Ocieplenie ścian budynków z płyt styropianowych grubości 12 cm z ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej i pomalowaniem przy użyciu zaprawy STYROPIAN GRUB 14 CM

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$\begin{aligned} & \text{ściany: } (27.70 * 7.10 + 10.03 * 7.08 - 1.38 * 2.57 * 3 - 1.43 * 1.82 * 3 - 1.20 * 1.76 * 5 - 1.73 * 2.50 - 0.98 * 2.46 - \\ & 0.42 * 0.67 * 4 - 1.00 * 2.43 + 5.02 * 1.65 + 19.05 * 7.10 + 8.65 * 0.25 + 0.38 * 2.80 - 1.22 * 1.72 * 12 - 1.00 * 2.43 * \\ & 1 - 0.51 * 1.12 * 1 - 0.64 * 0.53 * 1 + 5.50 * 6.90 - 1.20 * 1.76 * 4 + 1.49 * 7.20 + 21.10 * 7.20 - 5.20 * 4.70 - 1.65 * \\ & 2.46 * 5 + 2.88 * 4.70 + 7.70 * 4.70 - 1.62 * 0.88 - 1.49 * 2.30 * 1 + 10.05 * 1.00 + 10.05 * 2.50 + 15.30 * 4.70 - 0.58 * \\ & 0.77 * 4 - 1.64 * 0.97 * 3 + 7.25 * 4.45 + 1.40 * 4.45 + 6.85 * 4.45 + 4.50 * 4.45 + 11.60 * 2.50 + 9.40 * 6.95 + 0.40 * \\ & 6.95 + 5.40 * 6.65 + 0.40 * 7.10 + 10.10 * 7.10 - 1.64 * 0.97 * 2 - 1.55 * 0.86 * 2 - 1.52 * 2.35 * 1 - 1.43 * 1.82 * 1 - \\ & 0.70 * 0.54 * 4 - 0.83 * 2.14 * 1 - 0.73 * 0.86 * 1 - 1.00 * 2.10 * 1 - 1.20 * 2.40 * 2) / 100 = \end{aligned}$	9,122 9,122
Razem przedmiar =	9,122 100 m2

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji				Ilość	Jedn. miary	
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	333,66000			333,66000 r-g	3 043,64652
	0002658	Tynk o strukturze kornik	200,00000*			200,00000 kg	1 824,40000
	0155121	Farba gruntująca	3,50000*			3,50000 dm3	31,92700
	0155401	Zaprawa klejąca	400,00000*			400,00000 kg	3 648,80000
	0155402	Zaprawa klejąca	400,00000*			400,00000 kg	3 648,80000
	1506118	Farba akrylowa wodorozc.naw.elewar.-kolor.	35,00000*			35,00000 dm3	319,27000
	1561010	Płyty styropianowe samogasnące,	14,96000*			14,96000 m3	136,46512
	3900630	Siatki z włókna szklanego	118,00000*			118,00000 m2	1 076,39600
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %	
	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	4,74000			4,74000 m-g	43,23828
	39000	Środek transportowy (1)	4,07000			4,07000 m-g	37,12654
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						333,66000 r-g/100 m2 x 9,122 100 m2 =	3 043,64652

16. KNR 028-2627-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**4 904,855 szt**

Ocieplenie budynków - dodatkowe mocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej za pomocą kołków plastikowych do ścian z cegły

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
ściany: $(27.70 * 7.10 + 10.03 * 7.08 - 1.38 * 2.57 * 3 - 1.43 * 1.82 * 3 - 1.20 * 1.76 * 5 - 1.73 * 2.50 - 0.98 * 2.46 - 0.42 * 0.67 * 4 - 1.00 * 2.43 + 5.02 * 1.65 + 19.05 * 7.10 + 8.65 * 0.25 + 0.38 * 2.80 - 1.22 * 1.72 * 12 - 1.00 * 2.43 * 1 - 0.51 * 1.12 * 1 - 0.64 * 0.53 * 1 + 5.50 * 6.90 - 1.20 * 1.76 * 4 + 1.49 * 7.20 + 21.10 * 7.20 - 5.20 * 4.70 - 1.65 * 2.46 * 5 + 2.88 * 4.70 + 7.70 * 4.70 - 1.62 * 0.88 - 1.49 * 2.30 * 1 + 10.05 * 1.00 + 10.05 * 2.50 + 15.30 * 4.70 - 0.58 * 0.77 * 4 - 1.64 * 0.97 * 3 + 7.25 * 4.45 + 1.40 * 4.45 + 6.85 * 4.45 + 4.50 * 4.45 + 11.60 * 2.50 + 9.40 * 6.95 + 0.40 * 6.95 + 5.40 * 6.65 + 0.40 * 7.10 + 10.10 * 7.10 - 1.64 * 0.97 * 2 - 1.55 * 0.86 * 2 - 1.52 * 2.35 * 1 - 1.43 * 1.82 * 1 - 0.70 * 0.54 * 4 - 0.83 * 2.14 * 1 - 0.73 * 0.86 * 1 - 1.00 * 2.10 * 1 - 1.20 * 2.40 * 2) * 5 =$	4 561,066
cokoły: $(4.00 * 0.40 * 0.05 * 0.5 + (27.70 - 4.00 - 1.50 - 2.30) * 0.83 + 10.10 * 0.40 + (19.05 - 1.50) * 0.40 + 10.10 * (0.61 + 0.41) * 0.5) * 5 =$	163,840
ościeża: $((2.58 * 2 + 1.38) * 0.14 * 3 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 3 + (1.76 * 2 + 1.20) * 0.14 * 5 + (0.67 * 2 + 0.42) * 0.14 * 4 + (1.72 * 2 + 1.22) * 0.14 * 12 + (1.12 * 2 + 0.51) * 0.14 * 1 + (0.53 * 2 + 0.64) * 0.14 * 1 + (1.76 * 2 + 1.20) * 0.14 * 4 + (2.46 * 2 + 1.65) * 0.14 * 5 + (0.88 * 2 + 1.62) * 0.14 * 1 + (0.77 * 2 + 0.58) * 0.14 * 4 + (0.97 * 2 + 1.64) * 0.14 * 3 + (0.97 * 2 + 1.68) * 0.14 * 2 + (0.86 * 2 + 1.55) * 0.14 * 2 + (1.82 * 2 + 1.43) * 0.14 * 1 + (0.54 * 2 + 0.70) * 0.14 * 4 + (0.86 * 2 + 0.73) * 0.14 * 1 + (2.43 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1 + (2.30 * 2 + 1.49) * 0.14 * 1 + (2.35 * 2 + 1.52) * 0.14 * 1 + (2.14 * 2 + 0.83) * 0.14 * 1 + (2.10 * 2 + 1.00) * 0.14 * 1) * 5 =$	179,949
	4 904,855
Razem przedmiar =	4 904,855 szt

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,06410			0,06410 r-g	314,40121
8990499	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego		1,04000*			1,04000 szt	5 101,04920
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50 %	
35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t		0,00020			0,00020 m-g	0,98097
39000	Środek transportowy (1)		0,00020			0,00020 m-g	0,98097
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:			0,06410	r-g/szt x 4 904,855 szt =			314,40121

17. KNR 028-2623-06-00 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**5,847 100 m2**

Ocieplenie ścian budynków metodą "lekka" - przyklejenie jednej warstwy siatki do płyt styropianowych na ścianach przy użyciu masy klejącej DODATKOWA WARSTWA SIATKI NA PARTERZE

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$(27.70 + 10.03 + 19.05 + 5.50 + 1.49 + 21.10 + 5.20 + 2.88 + 7.70 + 15.30 + 7.25 + 1.40 + 6.85 + 4.50 + 11.60 + 9.40 + 10.10) * 3.50 / 100 =$	5,847
	5,847
Razem przedmiar =	5,847 100 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		63,42000			63,42000 r-g	370,81674

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
0155405	Masa klejąca PRIMUS	150,00000*	150,00000 kg
1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	150,00000*	150,00000 kg
3900630	Siatki z włókna szklanego	118,00000*	118,00000 m2
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	1,50 %
35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	0,70000	0,70000 m-g
39000	Środek transportowy (1)	0,52000	0,52000 m-g
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:		63,42000 r-g/100 m2 x 5,847 100 m2 =	370,81674

18. KNR 028-2629-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**1,678 100 m**

Ocieplenie ścian budynków - montaż listew startowych do podłoża z: cegły

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$(27.70 - 1.73 - 0.98 + 10.03 + 19.05 - 1.00 + 10.05 + 5.50 + 1.50 + 15.90 + 2.88 + 7.70 - 1.49 + 15.30 + 7.25 + 1.50 + 6.85 + 4.50 + 11.60 + 9.40 + 0.40 + 5.40 + 0.40 + 10.10) / 100 =$	1,678
	1,678
Razem przedmiar =	1,678 100 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	23,70000			23,70000 r-g		39,76860
	1358531	Listwa cokołowa alum.w syst.ociepleń 12 cm	105,00000*			105,00000 m		176,19000
	8990499	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	258,00000*			258,00000 szt		432,92400
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
	39000	Środek transportowy (1)	0,02000			0,02000 m-g		0,03356
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				23,70000 r-g/100 m x	1,678 100 m =			39,76860

19. KNR 028-2623-08-00 IGM Warszawa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.]**3,955 100 m**

Ocieplenie ścian budynków metodą "lekką" - przyklejenie wypukłych narożników ochronnych na płytach styropianowych przy użyciu masy klejącej

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$(7.10 + 0.40 + (2.57 * 2 + 1.38) * 3 + (1.82 * 2 + 1.43) * 3 + (1.76 * 2 + 1.20) * 5 + (2.50 * 2 + 1.73) + (2.46 * 2 + 0.98) + (1.50 + 3.80) * 2 * 2 + 5.02 * 2 + 3.20 * 3 + (0.67 * 2 + 0.42) * 4 + (1.72 * 2 + 1.22) * 12 + (2.43 * 2 + 1.00) + (1.12 * 2 + 0.51) * 1 + (0.53 * 2 + 0.64) + (1.76 * 2 + 1.20) * 4 + (2.46 * 2 + 1.62) * 5 + (0.88 * 2 + 1.62) * 1 + (2.30 * 2 + 1.49) * 1 + (0.77 * 2 + 0.58) * 4 + (0.97 * 2 + 1.64) * 3 + (0.97 * 2 + 1.64) * 2 + (0.96 * 2 + 1.55) * 2 + (2.35 * 2 + 1.52) * 1 + (1.82 * 2 + 1.43) * 1 + (0.54 * 2 + 0.70) * 4 + (2.14 * 2 + 0.83) + (0.86 * 2 + 0.73) + (2.10 * 2 + 1.00) + (2.40 * 2 + 1.20) * 2 + 7.10 + 0.80 + 7.10 + 0.45 + 7.20 + 2.50 + 4.70 * 2 + 2.50 + 4.70 + 4.45 + 4.45 + 6.95 + 7.10 + 0.60) / 100 =$	3,955
	3,955
Razem przedmiar =	3,955 100 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	22,00000			22,00000 r-g		87,01000
	0155405	Masa klejąca PRIMUS	45,00000*			45,00000 kg		177,97500
	1566003	Kątownik równoramienny z PVC 25x3 mm	117,60000*			117,60000 m		465,10800
	1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	45,00000*			45,00000 kg		177,97500
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	0,07000			0,07000 m-g		0,27685
	39000	Środek transportowy (1)	0,05000			0,05000 m-g		0,19775
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				22,00000 r-g/100 m x	3,955 100 m =			87,01000

20. KNR 401-0535-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.]
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**14,858 m2**

Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku ROZEBRANIE PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH SZEROKOŚCI 21 CM

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji				Ilość	Jedn. miary			
<div></div>									
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne					Wynik				
(1.48 * 3 + 1.53 * 3 + 1.30 * 5 + 0.52 * 4 + 1.32 * 12 + 0.61 * 1 + 0.74 * 1 + 1.30 * 4 + 1.75 * 5 + 1.72 * 1 + 0.68 * 4 + 1.74 * 3 + 1.74 * 2 + 1.65 * 2 + 1.53 * 1 + 0.80 * 4 + 0.83 * 1) * 0.21 =					14,858				
					14,858				
Razem przedmiar =					14,858	m2			
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S		Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna		0,30000			0,30000	r-g	4,45740
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:					0,30000	r-g/m2	x	14,858 m2 =	4,45740

21. KNR 202-0507-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 25,470 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Obróbki z blachy z cynku grubości 0,55 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm
MONTAŻ PARAPETÓW Z BLACHY OCYNKOWANEJ O SZEROKOŚCI 35 CM

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik
(1.48 * 3 + 1.53 * 3 + 1.30 * 5 + 0.52 * 4 + 1.32 * 12 + 0.61 * 1 + 0.74 * 1 + 1.30 * 4 + 1.75 * 5 + 1.72 * 1 + 0.68 * 4 + 1.74 * 3 + 1.74 * 2 + 1.65 * 2 + 1.53 * 1 + 0.80 * 4 + 0.83 * 1) * 0.36 =		25,470
		25,470
Razem przedmiar =		25,470 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,81600			1,81600 r-g		46,25352
	1120402	Blachy stalowe ocynkowane płaskie 0,55mm	4,88000*			4,88000 kg		124,29360
	1200250	Spoiva cynowo-olowiane LC60	0,05600*			0,05600 kg		1,42632
	2380824	Zaprawa cementowa M 12	0,00100*			0,00100 m3		0,02547
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
	39000	Środek transportowy (1)	0,00680			0,00680 m-g		0,17320
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						1,81600 r-g/m2 x	25,470 m2 =	46,25352

22. KNR 202-0510-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 67,500 m
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm, o średnicy: 12 cm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik
7.50 * 9 =		67,500
		67,500
Razem przedmiar =		67,500 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,83510			0,83510 r-g		56,36925
	1120402	Blachy stalowe ocynkowane płaskie 0,55mm	2,07000*			2,07000 kg		139,72500
	1200250	Spoiva cynowo-olowiane LC60	0,02300*			0,02300 kg		1,55250
	1353199	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	0,33000*			0,33000 szt		22,27500
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
	39000	Środek transportowy (1)	0,00280			0,00280 m-g		0,18900
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,83510 r-g/m x	67,500 m =	56,36925

23. KNR 015-0528-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.] 30,000 m
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Rynny dachowe półokrągłe z PCV, o średnicy: 10,0 cm Montaż rur spustowych z blachy ocynkowanej z rozbiórki

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji		Ilość	Jedn. miary				
<hr/>								
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne			Wynik					
5.00 * 6 =			30,000					
			30,000					
Razem przedmiar =			30,000 m					
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,51600			0,51600	r-g	15,48000
	1565700	Uchwyty do rynien z tworzyw sztucznych	2,00000*			2,00000	szt	60,00000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34000	Wyciąg budowlany	0,00160			0,00160	m-g	0,04800
	39000	Środek transportowy (1)	0,00290			0,00290	m-g	0,08700
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,51600	r-g/m x 30,000 m =	15,48000

24. KNR 401-0354-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 4,620 m2
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat: okiennych, o pow. ponad 2 m2
WYKUCIE KRATY OKIENNEJ

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne						Wynik		
2.10 * 2.20 =						4,620		
						4,620		
Razem przedmiar =						4,620 m2		
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,84000			0,84000	r-g	3,88080
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,84000 r-g/m2 x 4,620 m2 = 3,88080		

25. KNR 202-1210-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 8,250 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]Kraty stałe prętowe, z osadzeniem w ścianach i pomalowaniem farbą olejną, o powierzchni: ponad 1 do 2 m2
Kraty z rozbiórki

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik
1.50 * 1.10 * 5 =		8,250
		8,250
Razem przedmiar =		8,250 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	4,27980			4,27980	r-g	35,30835
	1510100	Farby olejne nawierzchniowe ogóln.stosow.	0,05800*			0,05800	dm3	0,47850
	1510210	Farby olejne do grunt.ogóln.stosowania	0,06200*			0,06200	dm3	0,51150
	2380824	Zaprawa cementowa M 12	0,00500*			0,00500	m3	0,04125
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,01490			0,01490	m-g	0,12293
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						4,27980 r-g/m2 x 8,250 m2 =		35,30835

26. KNR 202-1604-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 5,033 100 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Montaż i demontaż rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości: do 10 m

<table><tr><th>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>$(27.70 * 1.00 * 4 + 10.03 * 1.00 * 4 + 19.05 * 1.00 * 4 + 5.50 * 1.00 * 4 + 1.50 * 1.00 * 4 + 15.90 * 1.00 * 4 + 9.40 * 1.00 * 4 + 0.40 * 1.00 * 4 * 2 + 5.40 * 1.00 * 4 + 10.10 * 1.00 * 4) / 100 =$</td><td>4,215</td></tr></table>		Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik	$(27.70 * 1.00 * 4 + 10.03 * 1.00 * 4 + 19.05 * 1.00 * 4 + 5.50 * 1.00 * 4 + 1.50 * 1.00 * 4 + 15.90 * 1.00 * 4 + 9.40 * 1.00 * 4 + 0.40 * 1.00 * 4 * 2 + 5.40 * 1.00 * 4 + 10.10 * 1.00 * 4) / 100 =$	4,215
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik				
$(27.70 * 1.00 * 4 + 10.03 * 1.00 * 4 + 19.05 * 1.00 * 4 + 5.50 * 1.00 * 4 + 1.50 * 1.00 * 4 + 15.90 * 1.00 * 4 + 9.40 * 1.00 * 4 + 0.40 * 1.00 * 4 * 2 + 5.40 * 1.00 * 4 + 10.10 * 1.00 * 4) / 100 =$	4,215				

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : b. Elewacja

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$((2.88 + 7.70 + 10.30 + 7.25 + 1.40 + 6.85 + 4.50) * 1.00 * 2) / 100 =$	0,818	
		5,033	
	Razem przedmiar =	5,033	100 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	54,82000			54,82000	r-g	275,90906
	1122220	Druty stalowe okrągłe miękkie 2,0-6,0 mm	0,90000*			0,90000	kg	4,52970
	1342199	Haki do muru	1,20000*			1,20000	kg	6,03960
	2600111	Bale igł.obrz.gr.50-100mm dł.2,4-6,3mkl.II	0,00300*			0,00300	m3	0,01510
	2600611	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	0,01800*			0,01800	m3	0,09059
	2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,00200*			0,00200	m3	0,01007
	2791199	Płyty rusztowaniowe pomostowe robocze	1,41000*			1,41000	m2	7,09653
	2791210	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	0,04000*			0,04000	m2	0,20132
	2791220	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	0,02000*			0,02000	m2	0,10066
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	48111	Rusztow.rur.zewn.do 10 m-100 m2 pow.ruszt.	15,60000			15,60000	m-g	78,51480

27. Rusztowanie**1,000 kpl**

Rozliczenie pracy rusztowania

Pozycje od których liczony jest nakład r-g: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Rodzaj lub typ : Rusztowanie rurowe
Nakład roboczogodzin [r-g] : 5 841,09818
Współczynnik przestoju [w] : 0,84Jedn. miary : 100 m2 pow. ruszt.
Skład zespołu roboczego [os.] : 3
Współczynnik korygujący [k] : 1**c. ELEMENT : Instalacje C.O.****28. KNR 402-0506-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa**
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**93,000 m**

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,35000			0,35000	r-g	32,55000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	

29. KNR 402-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**45,000 m**

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 32 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,31000			0,31000	r-g	13,95000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	

30. KNR 402-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**23,000 m**

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 32 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,31000			0,31000	r-g	7,13000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	

31. KNR 402-0506-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**55,000 m**

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 25 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,28000			0,28000	r-g	15,40000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : c. Instalacje C.O.

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji					Ilość	Jedn. miary	
<hr/>								
32. KNR 402-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						41,000 m		
Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 20 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,24000			0,24000	r-g	9,84000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
<hr/>								
33. KNR 402-0506-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						72,000 m		
Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,21000			0,21000	r-g	15,12000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
<hr/>								
34. KNR 402-0512-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						20,000 szt		
Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,26000			0,26000	r-g	5,20000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
<hr/>								
35. KNR 402-0512-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						22,000 szt		
Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy: 25 - 32 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,35000			0,35000	r-g	7,70000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
<hr/>								
36. KNR 402-0512-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						4,000 szt		
Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy: 40 - 50 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,47000			0,47000	r-g	1,88000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
<hr/>								
37. KNR 402-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						41,000 szt		
Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,17000			0,17000	r-g	6,97000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
<hr/>								
38. KNR 402-0512-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						12,000 szt		
Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 25 - 32 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,24000			0,24000	r-g	2,88000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : c. Instalacje C.O.

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji					Ilość	Jedn. miary	
39. KNR 402-0520-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						17,000	kpl	
Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej: do 2,5 m2								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,42000			0,42000	r-g	7,14000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
40. KNR 402-0520-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						16,000	kpl	
Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej: ponad 2,5 do 5,0 m2								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,48000			0,48000	r-g	7,68000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
41. KNR 402-0520-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						12,000	szt	
Demontaż grzejnika z rur żebrowych, żeliwnych o długości: 1 m								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,44000			0,44000	r-g	5,28000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
42. KNR 402-0520-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]						19,000	szt	
Demontaż grzejnika z rur żebrowych, żeliwnych o długości: 2 m								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,53000			0,53000	r-g	10,07000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00			10,00	%	
43. KNR 000-0101-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]						65,000	m	
Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut twardy, na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 35/1,5 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,62310			0,62310	r-g	40,50150
	0573330	Tuleje wspomagające	0,28000*			0,28000	szt	18,20000
	5300163	Rura miedziana 35/ 1,5 mm	1,03000*			1,03000	m	66,95000
	5305160	Złączki miedziane 35 mm	0,61000*			0,61000	szt	39,65000
	6602005	Uchwyty stal.pojed.do rur PCV,PE,PP 40 mm	0,50000*			0,50000	szt	32,50000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,01050			0,01050	m-g	0,68250
44. KNR 000-0101-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]						59,000	m	
Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 28/1,5 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,53980			0,53980	r-g	31,84820
	0573336	Tuleje wspomagające 28 mm	0,34000*			0,34000	szt	20,06000
	5300133	Rura miedziana 28/ 1,5 mm	1,03000*			1,03000	m	60,77000
	5305130	Złączki miedziane 28 mm	0,66000*			0,66000	szt	38,94000

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : c. Instalacje C.O.

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
6601588	Uchwyty do rur oc. miedz. z tw. szt. podw. 28mm	0,59000*	0,59000 szt
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00	3,00 %
39000	Środek transportowy (1)	0,00850	0,00850 m-g

45. KNR 000-0101-04-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**88,000 m**

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 22/1,0 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,50780			0,50780 r-g		44,68640
0573334	Tuleje wspomagające 22 mm		0,35000*			0,35000 szt		30,80000
5300101	Rura miedziana 22/ 1,0 mm		1,04000*			1,04000 m		91,52000
5305100	Złączki miedziane 22 mm		0,72000*			0,72000 szt		63,36000
6601587	Uchwyty do rur oc. miedz. z tw. szt. podw. 22mm		0,67000*			0,67000 szt		58,96000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00 %		
39000	Środek transportowy (1)		0,00500			0,00500 m-g		0,44000

46. KNR 000-0101-03-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**64,000 m**

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,47210			0,47210 r-g		30,21440
0573322	Tuleje wspomagające ogrzew. podł. 20 mm		0,35000*			0,35000 szt		22,40000
5300082	Rura miedziana 18/ 1,0 mm		1,04000*			1,04000 m		66,56000
5305080	Złączki miedziane 18 mm		0,81000*			0,81000 szt		51,84000
6601586	Uchwyty do rur oc. miedz. z tw. szt. podw. 18mm		0,75000*			0,75000 szt		48,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00 %		
39000	Środek transportowy (1)		0,00400			0,00400 m-g		0,25600

47. KNR 000-0101-02-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**38,000 m**

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,45980			0,45980 r-g		17,47240
0573332	Tuleje wspomagające 15 mm		0,35000*			0,35000 szt		13,30000
5300062	Rura miedziana 15/ 1,0 mm		1,04000*			1,04000 m		39,52000
5305060	Złączki miedziane 15 mm		0,89000*			0,89000 szt		33,82000
6601585	Uchwyty do rur oc. miedz. z tw. szt. podw. 15mm		0,83000*			0,83000 szt		31,54000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00 %		
39000	Środek transportowy (1)		0,00300			0,00300 m-g		0,11400

48. KNR 000-0101-01-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**36,000 m**

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 12/1,0 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,40560			0,40560 r-g		14,60160
1572499	Tuleje ochronne		0,35000*			0,35000 szt		12,60000
5300042	Rura miedziana 12/ 1,0 mm		1,04000*			1,04000 m		37,44000
5305040	Złączki miedziane 12 mm		0,76000*			0,76000 szt		27,36000
6601584	Uchwyty do rur oc. miedz. z tw. szt. podw. 12mm		1,00000*			1,00000 szt		36,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00 %		
39000	Środek transportowy (1)		0,00220			0,00220 m-g		0,07920

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : c. Instalacje C.O.

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

49. KNR 215-0415-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]**12,000 szt**

Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania, do regulacji c.o. o średnicy nominalnej: 25 mm, zawory skośne o podwójnej regulacji MONTAŻ ZAWORÓW PODPIONOWYCH TERMOREGULACYJNYCH

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,40330			0,40330	r-g	4,83960
5730699	Termoregulacyjne zawory podpionowe z kurkiem spustowym o średnicy 25 mm Danfoss		1,00000*			1,00000	szt	12,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		0,50			0,50	%	
39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,00530			0,00530	m-g	0,06360

50. KNR 000-0308-02-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**12,000 szt**

Montaż zaworów gwintowanych: przelotowych kulowych mos.o średn. 15 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,30000			0,30000	r-g	3,60000
5701402	Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 15 mm		1,00000*			1,00000	szt	12,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,01000			0,01000	m-g	0,12000

51. KNR 000-0109-02-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**16,000 szt**

Montaż zaworów kulowych przelotowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - z wył.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,24000			0,24000	r-g	3,84000
5701403	Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 20 mm		1,00000*			1,00000	szt	16,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,01000			0,01000	m-g	0,16000

52. KNR 000-0109-03-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**8,000 szt**

Montaż zaworów kulowych przelotowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - z wył.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,28000			0,28000	r-g	2,24000
5701404	Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 25 mm		1,00000*			1,00000	szt	8,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,02000			0,02000	m-g	0,16000

53. KNR 000-0109-04-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**4,000 szt**

Montaż zaworów kulowych przelotowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - z wył.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,32000			0,32000	r-g	1,28000
5701405	Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 32 mm		1,00000*			1,00000	szt	4,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,02000			0,02000	m-g	0,08000

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : c. Instalacje C.O.

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

54. KNR 000-0109-04-40 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**4,000 szt**

Montaż zaworów zwrotnych wodociagowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 32 mm - z
wył.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,32000			0,32000	r-g	1,28000
	5703999	Zawory wodne zwrotne	1,00000*			1,00000	szt	4,00000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,08000

55. KNR 215-0423-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]**24,000 szt**

Konwektory stalowe o powierzchni ogrzewalnej: do 2,5 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,86910			0,86910	r-g	20,85840
	5109999	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne	1,00000*			1,00000	szt	24,00000
	6060121	Grzejniki konwekt.PURMO C 11 w.600/ 400 mm	0,41667*	nakł. ustalony		0,41667	szt	10,00000
	6060124	Grzejniki konwekt.PURMO C 11 w.600/ 800 mm	0,33333*	nakł. ustalony		0,33333	szt	8,00000
	6060125	Grzejniki konwekt.PURMO C 11 w.600/1000 mm	0,25000*	nakł. ustalony		0,25000	szt	6,00000
	6080199	Złączki grzejnikowe	2,00000*			2,00000	szt	48,00000
	6080200	Trójniki mosiężne przyłącz.do grzej.płyt.	2,00000*			2,00000	szt	48,00000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,20			1,20	%	
	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,07000			0,07000	m-g	1,68000

56. KNR 215-0423-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]**18,000 szt**

Konwektory stalowe o powierzchni ogrzewalnej: ponad 2,5 do 5,0 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,13650			1,13650	r-g	20,45700
	5109999	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne	1,00000*			1,00000	szt	18,00000
	6060206	Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.600/1200 mm	0,77778*	nakł. ustalony		0,77778	szt	14,00000
	6060208	Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.600/1600 mm	0,77778*	nakł. ustalony		0,77778	szt	14,00000
	6080199	Złączki grzejnikowe	2,00000*			2,00000	szt	36,00000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,20			1,20	%	
	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,12000			0,12000	m-g	2,16000

57. KNR 000-0304-04-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**8,000 szt**

Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 22 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,69000			1,69000	r-g	13,52000
	5305100	Złączki miedziane 22 mm	3,00000*			3,00000	szt	24,00000
	5315100	Złączki mosiężne 22 mm	1,00000*			1,00000	szt	8,00000
	5316100	Dwuzłączki mosiężne 22 mm	1,00000*			1,00000	szt	8,00000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,01000			0,01000	m-g	0,08000

58. KNR 000-0305-01-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**84,000 kpl**

Rury przyłączne do grzejników c.o. płytowych, konwektorowych lub członowych, na ścianach, o
średnicy zewnętrznej: 15 mm

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,11000			1,11000	r-g	93,24000

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : c. Instalacje C.O.

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji		Ilość	Jedn. miary				
	5315060	Złączki mosiężne 15 mm	1,00000*	1,00000 szt	84,00000			
	5316060	Dwuzłączki mosiężne 15 mm	1,00000*	1,00000 szt	84,00000			
	5771052	Rozeta z tw.szt. M315TS do zaworów 15 mm	2,00000*	2,00000 szt	168,00000			
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00	3,00 %				
	39000	Środek transportowy (1)	0,01000	0,01000 m-g	0,84000			
59. KNR 000-0306-05-00 INSTAL Warszawa					1,000 kpl			
[Wydanie - Warszawa 1996]								
Podejścia do pomp cyrkulacyjnych, przy średnicy zewnętrznej rur i średnicy nominalnej przyłącza pompy: 35/50 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	2,79000			2,79000	r-g	2,79000
	5309099	Kształtki miedziane	5,00000*			5,00000	szt	5,00000
	5315999	Złączki mosiężne	2,00000*			2,00000	szt	2,00000
	5346999	Dwuzłączki brązowe	2,00000*			2,00000	szt	2,00000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,01000			0,01000	m-g	0,01000
60. KNR 000-0307-04-00 INSTAL Warszawa					48,000 urząd.			
[Wydanie - Warszawa 1996]								
Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,35700			0,35700	r-g	17,13600
	5300060	Rury miedziane 15 mm	0,03000*			0,03000	m	1,44000
	5315060	Złączki mosiężne 15 mm	0,00600*			0,00600	szt	0,28800
	5701021	Zawór wodny przełot.prost.żel.oc.M83 15mm	0,00200*			0,00200	szt	0,09600
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,00010			0,00010	m-g	0,00480
61. KNR 000-0309-07-00 INSTAL Warszawa					42,000 szt			
[Wydanie - Warszawa 1996]								
Montaż zaworów gwintowanych: termostatycznych grzejn.mos.o śr. 15 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,39000			0,39000	r-g	16,38000
	5731102	Zawór grzejnik.termost.pros.z głow.F 15mm	1,00000*			1,00000	szt	42,00000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,01000			0,01000	m-g	0,42000
62. KNR 031-0208-05-00 IGM Warszawa					26,000 kpl			
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.]								
Montaż grzejnikowych odpowietrzników automatyczn. o średnicy nominalnej : 15 mm								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,35000			0,35000	r-g	9,10000
	0573332	Tuleje wspomagające 15 mm	1,00000			1,00000	szt	26,00000
	5659999	Kształtki z polibutylenu	1,03000			1,03000	szt	26,78000
	5733102	Zawory bezpiecz.membran.do c.o. mos. 15 mm	1,00000			1,00000	szt	26,00000
	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000			0,01000	m-g	0,26000
63. KNR 000-0411-02-00 INSTAL Warszawa					3,000 m			
[Wydanie - Warszawa 1996]								
Rozdzielacze z rur miedzianych, do pomp i wymienników, o średnicy zewnętrznej do 108 mm i połączeniach gwintowanych, przy średnicy nominalnej króćców: 32 - 40 mm								

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku
ELEMENT : c. Instalacje C.O.

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji					Ilość	Jedn. miary	
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	2,38000			2,38000	r-g	7,14000
	0573250	Rozdzielacze do instalacji c.o.	1,00000*			1,00000	kpl	3,00000
	5346100	Dwuzłączki brązowe 22 mm	3,60000*			3,60000	szt	10,80000
	6611099	Konstrukcje wsporcze stalowe do rur	3,20000*			3,20000	kg	9,60000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,05000			0,05000	m-g	0,15000
64. KNR 000-0307-01-00 INSTAL Warszawa						350,000 m		
[Wydanie - Warszawa 1996]								
Płukanie instalacji c.o.								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,08350			0,08350	r-g	29,22500
	5315060	Złączki mosiężne 15 mm	0,00600*			0,00600	szt	2,10000
	5701021	Zawór wodny przełot.prost.żel.oc.M83 15mm	0,00200*			0,00200	szt	0,70000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,00010			0,00010	m-g	0,03500
65. KNR 000-0307-03-00 INSTAL Warszawa						350,000 m		
[Wydanie - Warszawa 1996]								
Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych								
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,10100			0,10100	r-g	35,35000
	5300060	Rury miedziane 15 mm	0,03000*			0,03000	m	10,50000
	5315060	Złączki mosiężne 15 mm	0,00600*			0,00600	szt	2,10000
	5701002	Zawór wodny przełot.prosty mos. M83 15 mm	0,00200*			0,00200	szt	0,70000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
	39000	Środek transportowy (1)	0,00010			0,00010	m-g	0,03500

--- Koniec wydruku kosztorysu nakładczego ---

Inwestor :

Wykonawca :

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku

Budowa : Termomodernizacja
Obiekt : WOK Wałdowo

NAKLADY RMS

Str: 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna	6 730,63774	r-g
----	-----	-----------	-------------	-----

Nakład robocizny :	6 730,63774	r-g
---------------------------	--------------------	------------

Materialy

1.	0002658	Tynk o strukturze kornik	1 917,32500	kg
2.	0155121	Farba gruntująca	41,21950	dm3
3.	0155401	Zaprawa klejąca	4 710,80000	kg
4.	0155402	Zaprawa klejąca	4 718,15750	kg
5.	0155405	Masa klejąca PRIMUS	1 055,02500	kg
6.	0573250	Rozdzielacze do instalacji c.o.	3,00000	kpl
7.	0573322	Tuleje wspomagające ogrzew.podł. 20 mm	22,40000	szt
8.	0573330	Tuleje wspomagające	18,20000	szt
9.	0573332	Tuleje wspomagające 15 mm	39,30000	szt
10.	0573334	Tuleje wspomagające 22 mm	30,80000	szt
11.	0573336	Tuleje wspomagające 28 mm	20,06000	szt
12.	1120402	Blachy stalowe ocynkowane płaskie 0,55mm	264,01860	kg
13.	1122220	Druty stalowe okrągłe miękkie 2,0-6,0 mm	4,52970	kg
14.	1200250	Społwa cynowo-olowane LC60	2,97882	kg
15.	1342199	Haki do muru	6,03960	kg
16.	1353199	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	22,27500	szt
17.	1358531	Listwa cokołowa alum.w syst.ociepleń 12 cm	176,19000	m
18.	1506118	Farba akrylowa wodorozc.naw.elewar.-kolor.	983,02000	dm3
19.	1510100	Farby olejne nawierzchniowe ogóln.stosow.	0,47850	dm3
20.	1510210	Farby olejne do grunt.ogóln.stosowania	0,51150	dm3
21.	1561010	Płyty styropianowe samogasnące,	145,55782	m3
22.	1565700	Uchwyty do rynien z tworzyw sztucznych	60,00000	szt
23.	1566003	Kątownik równoramienny z PVC 25x3 mm	465,10800	m
24.	1572499	Tuleje ochronne	12,60000	szt
25.	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,28016	m3
26.	1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	1 088,39700	kg
27.	1701100	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,02169	t
28.	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogazzone)	18,63000	kg
29.	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogazzone)	0,02675	t
30.	1800100	Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm	200,88000	szt
31.	2310069	Płyty z wełny min.-dachy płaskie, 150 mm	619,77405	m2
32.	2380824	Zaprawa cementowa M 12	0,06672	m3
33.	2600111	Bale igł.obrz.gr.50-100mm dł.2,4-6,3mkl.II	0,01510	m3
34.	2600611	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	0,09059	m3
35.	2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,01007	m3
36.	2791199	Płyty rusztowaniowe pomostowe robocze	7,09653	m2
37.	2791210	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	0,20132	m2
38.	2791220	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	0,10066	m2
39.	3900630	Siatki z włókna szklanego	2 202,55850	m2
40.	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,10666	m3
41.	5109999	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne	42,00000	szt
42.	5300042	Rura miedziana 12/ 1,0 mm	37,44000	m
43.	5300060	Rury miedziane 15 mm	11,94000	m
44.	5300062	Rura miedziana 15/ 1,0 mm	39,52000	m
45.	5300082	Rura miedziana 18/ 1,0 mm	66,56000	m
46.	5300101	Rura miedziana 22/ 1,0 mm	91,52000	m
47.	5300133	Rura miedziana 28/ 1,5 mm	60,77000	m
48.	5300163	Rura miedziana 35/ 1,5 mm	66,95000	m
49.	5305040	Złączki miedziane 12 mm	27,36000	szt
50.	5305060	Złączki miedziane 15 mm	33,82000	szt
51.	5305080	Złączki miedziane 18 mm	51,84000	szt
52.	5305100	Złączki miedziane 22 mm	87,36000	szt
53.	5305130	Złączki miedziane 28 mm	38,94000	szt

Wiejski Ośrodek Kultury - Wałdowo Ocieplenie budynku

Str: 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
54.		5305160		Złączki miedziane 35 mm	39,65000	szt
55.		5309099		Kształtki miedziane	5,00000	szt
56.		5315060		Złączki mosiężne 15 mm	88,48800	szt
57.		5315100		Złączki mosiężne 22 mm	8,00000	szt
58.		5315999		Złączki mosiężne	2,00000	szt
59.		5316060		Dwuzłączki mosiężne 15 mm	84,00000	szt
60.		5316100		Dwuzłączki mosiężne 22 mm	8,00000	szt
61.		5346100		Dwuzłączki brązowe 22 mm	10,80000	szt
62.		5346999		Dwuzłączki brązowe	2,00000	szt
63.		5659999		Kształtki z polibutyleny	26,78000	szt
64.		5701002		Zawór wodny przelot.prostý mos. M83 15 mm	0,70000	szt
65.		5701021		Zawór wodny przelot.prost.žel.oc.M83 15mm	0,79600	szt
66.		5701402		Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 15 mm	12,00000	szt
67.		5701403		Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 20 mm	16,00000	szt
68.		5701404		Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 25 mm	8,00000	szt
69.		5701405		Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 32 mm	4,00000	szt
70.		5703999		Zawory wodne zwrotne	4,00000	szt
71.		5730699		Termoregulacje zawory podpiónowe z kurkiem spustowym o średnicy 25 mm Danfoss	12,00000	szt
72.		5731102		Zawór grzejnik.termost.pros.z głow.F 15mm	42,00000	szt
73.		5733102		Zawory bezpiecze.membran.do c.o. mos. 15 mm	26,00000	szt
74.		5771052		Rozeta z tw.szt. M315TS do zaworów 15 mm	168,00000	szt
75.		6060121		Grzejniki konwekt.PURMO C 11 w.600/ 400 mm	10,00000	szt
76.		6060124		Grzejniki konwekt.PURMO C 11 w.600/ 800 mm	8,00000	szt
77.		6060125		Grzejniki konwekt.PURMO C 11 w.600/1000 mm	6,00000	szt
78.		6060206		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.600/1200 mm	14,00000	szt
79.		6060208		Grzejniki konwekt.PURMO C 22 w.600/1600 mm	14,00000	szt
80.		6080199		Złączki grzejnikowe	84,00000	szt
81.		6080200		Trójniki mosiężne przyłącz.do grzej.płył.	48,00000	szt
82.		6601584		Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 12mm	36,00000	szt
83.		6601585		Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 15mm	31,54000	szt
84.		6601586		Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 18mm	48,00000	szt
85.		6601587		Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 22mm	58,96000	szt
86.		6601588		Uchwyty do ruroc.miedz.z tw.szt.podw. 28mm	34,81000	szt
87.		6602005		Uchwyty stal.pojed.do rur PCV,PE,PP 40 mm	32,50000	szt
88.		6611099		Konstrukcje wsporcze stalowe do rur	9,60000	kg
89.		8990400		Kółki rozporowe uniwer.polietyl.z wkrętami	19,62000	szt
90.		8990499		Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	5 533,97320	szt

Sprzęł

1.	34000	Wyciąg budowlany	13,68303	m-g
2.	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	1,35630	m-g
3.	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	56,15575	m-g
4.	39000	Śródek transportowy (1)	69,24441	m-g
5.	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	4,16360	m-g
6.	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,45990	m-g
7.	48111	Rusztow.rur.zewn.do 10 m-100 m2 pow.ruszt.	78,51480	m-g
8.		Rusztowanie rurowe	1,00000	kpl

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---