

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Budowa : Termomodernizacja

Obiekt : Gimnazjum w Więcborku

**Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem
Termomodernizacja z malowaniem elewacji**

Kod CPV : 45214210-5 Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych

Inwestor : Gmina Więcbork
ul. Mickiewicza 22 89-410 Więcbork

Wykonawca : Roboty wykonywane w siłach obcych

Opracował : inż Andrzej Mikicki

Data : 2010-02-26

Inwestor :

Wykonawca :

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacjiBudowa : Termomodernizacja
Obiekt : Gimnazjum w Więcborku

Str: 1

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

a. ELEMENT : Docieplenie stropodachu**1. KNR 401-0725-01-10 WACETOB Warszawa 8,000 m2**
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych, kategorii II 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 suchogaszzonego

$$\begin{array}{r} 8,00 = \\ \hline 8,00 \\ \hline \text{Razem} = 8,000 \text{ m2} \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,25000			1,25000	r-g	10,00000
	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,01830*			0,01830	m3	0,14640
	1701100	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00380*			0,00380	t	0,03040
	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	0,00460*			0,00460	t	0,03680
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap. elektr. 0,5 t	0,03000			0,03000	m-g	0,24000
	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,03000			0,03000	m-g	0,24000

2. KNR 401-0519-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 421,000 m2
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych: pierwsza warstwa

$$\begin{array}{r} 7.76 * 37.52 + 17.20 * 7.25 + 1.35 * 4.50 - 0.93 = \\ \hline 421,000 \\ \hline \text{Razem} = 421,000 \text{ m2} \end{array}$$

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	130,51000

3. KNR 401-0535-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 52,020 m
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Rozebranie rynien z blachy: nie nadającej się do użytku

$$\begin{array}{r} 7.25 * 2 + 37.52 = \\ \hline 52,020 \\ \hline \text{Razem} = 52,020 \text{ m} \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,15000			0,15000	r-g	7,80300

4. KNR 401-0535-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 23,136 m
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Rozebranie rur spustowych z blachy: nie nadającej się do użytku

$$\begin{array}{r} 7.23 * 3.20 = \\ \hline 23,136 \\ \hline \text{Razem} = 23,136 \text{ m} \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,11000			0,11000	r-g	2,54496

5. KNR 401-0535-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 12,400 m2
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : a. Docieplenie stropodachu

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji					Ilość	Jedn. miary	
Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy: nie nadającej się do użytku								
					15.50 * 2 * 0.40 =	12,400		
						12,400		
					Razem =	12,400	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	3,72000

6. KNR 401-0518-01-00 WACETOB Warszawa

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Drobne naprawy pokrycia z papy polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu

421.00 = 421,000

421,000

Razem = 421,000 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,15000			0,15000	r-g	63,15000
	2302400	Kity uszczelniające plastyczne asfaltowe	0,10000*			0,10000	kg	42,10000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00			2,00	%	

7. KNR 202-0608-01-10 WACETOB Warszawa

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych, układane na wierzchu konstrukcji: na lepiku asfalt.na gorąco, zagrunt.emuls.asf. IZOLACJA CIEPLNA Z STYROPAPY GRUB. 12 CM EPS 70 KLEJONA DO PODŁOŻA Z PAPY

4.23 * 100 - 2.00 = 421,000

421,000

Razem = 421,000 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,22600			0,22600	r-g	95,14600
	1561099	Płyty styropapa EPS 70 jednostronna grub 12 cm	1,05000*			1,05000	m2	442,05000
	2300100	Klej VEDATEX	0,00400*			0,00400	kg	1,68400
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34000	Wyciąg budowlany	0,00730			0,00730	m-g	3,07330
	39000	Środek transportowy (1)	0,01160			0,01160	m-g	4,88360

8. KNR 202-0504-01-00 WACETOB Warszawa

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: jednowarstwowe

4.21 * 100 = 421,000

421,000

Razem = 421,000 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,21600			0,21600	r-g	90,93600
	1020100	Gaz płynny propanowo-butanowy	0,23000*			0,23000	kg	96,83000
	2301500	Roztwory asfaltowe do gruntowania	0,30000*			0,30000	kg	126,30000
	2305571	Papa zgrzew.mod.,poliest.w/k Termik 5,2	1,15000*			1,15000	m2	484,15000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	
	34000	Wyciąg budowlany	0,00480			0,00480	m-g	2,02080
	39000	Środek transportowy (1)	0,01220			0,01220	m-g	5,13620

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : a. Docieplenie stropodachu

Str: 3

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

9. KNR 202-0506-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa**12,400 m2**

[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Obróbki z blachy ocynkowanej grubości 0,50 mm, o szerokości w rozwinięciu: ponad 25 cm

12.40 = 12,400

12,400

Razem = 12,400 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		1,94370			1,94370	r-g	24,10188
1120401	Blachy stalowe ocynkowane płaskie 0,5 mm		5,03000*			5,03000	kg	62,37200
1200250	Spoiwa cynowo-olowiane LC60		0,02900*			0,02900	kg	0,35960
2380824	Zaprawa cementowa M 12		0,00100*			0,00100	m3	0,01240
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,00690			0,00690	m-g	0,08556

10. KNR 202-0522-02-00 WACETOB Warszawa**52,000 m**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Rynny dachowe półokrągłe - montaż z gotowych elementów o średnicy: 15 cm, z blachy ocynkowanej**RYNNY O ŚREDNICY 20 CM**

0.52 * 100 = 52,000

52,000

Razem = 52,000 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,45500			0,45500	r-g	23,66000
1200250	Spoiwa cynowo-olowiane LC60		0,01900*			0,01900	kg	0,98800
1352703	Rynny dachowe z bl.ocynkowanej o śr.150 mm		1,03000*			1,03000	m	53,56000
1353099	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane		2,00000*			2,00000	szt	104,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,00320			0,00320	m-g	0,16640

11. KNR 202-0529-02-00 WACETOB Warszawa**23,000 m**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Rury spustowe okrągłe - montaż z gotowych elementów o średnicy: 15 cm, z blachy ocynkowanej

0.23 * 100 = 23,000

23,000

Razem = 23,000 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,74200			0,74200	r-g	17,06600
1200250	Spoiwa cynowo-olowiane LC60		0,00400*			0,00400	kg	0,09200
1352803	Rury spustowe z bl.ocynkowanej o śr.150 mm		1,03000*			1,03000	m	23,69000
1353199	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane		0,33000*			0,33000	szt	7,59000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,00340			0,00340	m-g	0,07820

12. KNR 401-0108-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa**1,000 m3**

[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km

1.00 = 1,000

1,000

Razem = 1,000 m3

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : a. Docieplenie stropodachu

Str: 4

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	0,86000			0,86000	r-g	0,86000
	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,50000			0,50000	m-g	0,50000

13. KNR 401-0108-12-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 4,000 m3
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km**

$$\begin{array}{rcl} 1.00 * 4 & = & 4,000 \\ & & \underline{\hspace{1cm}} \\ & & 4,000 \\ \text{Razem} & = & \underline{\hspace{1cm}} 4,000 \text{ m3} \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,02000			0,02000	m-g	0,08000

14. Kalk. własna 1,800 t
Oplata za wysypisko

$$\begin{array}{rcl} 1.00 * 1.8 & = & 1,800 \\ & & \underline{\hspace{1cm}} \\ & & 1,800 \\ \text{Razem} & = & \underline{\hspace{1cm}} 1,800 \text{ t} \end{array}$$

b. ELEMENT : Docieplenie ścian zewnętrznych**15. KNR 401-0701-02-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.] 5,000 m2**
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]**Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5,0m2 na ścianach, filarach i pilastrach bez względu na rodzaj podłoża, z ewentualnym usunięciem osiatkowania lub dranic - tynki z zaprawy: cementowo-wapiennej**

$$\begin{array}{rcl} 5.00 & = & 5,000 \\ & & \underline{\hspace{1cm}} \\ & & 5,000 \\ \text{Razem} & = & \underline{\hspace{1cm}} 5,000 \text{ m2} \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,41000			0,41000	r-g	2,05000

Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]: 0,41000 r-g/m2 x 5,000 m2 = 2,05000**16. KNR 401-0726-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 5,000 m2**
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych, kategorii III, 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 suchogaszzonego**

$$\begin{array}{rcl} 5.00 & = & 5,000 \\ & & \underline{\hspace{1cm}} \\ & & 5,000 \\ \text{Razem} & = & \underline{\hspace{1cm}} 5,000 \text{ m2} \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,47000			1,47000	r-g	7,35000
	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,02290*			0,02290	m3	0,11450
	1701100	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,00420*			0,00420	t	0,02100
	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	0,00580*			0,00580	t	0,02900
	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,00530*			0,00530	m3	0,02650
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50	%	

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : b. Docieplenie ścian zewnętrznych

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji			Ilość	Jedn. miary			
34312	Wyciąg jednomasztyowy z nap.elekt. 0,5 t			0,03000	0,03000 m-g	0,15000		
43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3			0,04000	0,04000 m-g	0,20000		
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				1,47000 r-g/m2 x 5,000 m2 =	7,35000			
17. KNR 023-2611-03-00 IGM Warszawa [Ruszt.]					247,764 m2			
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]								
Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - grunt.emulsją ATLAS UNI-GRUNT /dwukrotnie/								
(5.97 + 45.03) * 3.10 + 7.76 * 5.00 + 7.91 * 7.50 + 7.91 * 4.00 - 3 * 1.50 * 1.50 - 17 * 1.70 * 1.23 - 1.50 * 1.15 - 1.50 * 1.65 * 4 - 2 * 1.00 * 1.00 - 1.00 * 2.00) + 17.821 =					247,764			
					247,764			
Razem =					247,764 m2			
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,10350			0,10350 r-g		25,64357
2385001	Środek gruntujący "Atlas Uni-Grunt"		0,30000*			0,30000 kg		74,32920
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50 %		
39000	Środek transportowy (1)		0,00020			0,00020 m-g		0,04955
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				0,10350 r-g/m2 x	247,764 m2 =	25,64357		
18. KNR 023-2611-01-00 IGM Warszawa [Ruszt.]					247,764 m2			
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]								
Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, poprzez - oczyszczenie mechaniczne i zmycie								
2.47764 * 100 =					247,764			
					247,764			
Razem =					247,764 m2			
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,27200			0,27200 r-g		67,39181
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				0,27200 r-g/m2 x	247,764 m2 =	67,39181		
19. KNR 023-2612-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.]					18,764 m2			
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]								
Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem ATLAS STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży								
(3 * 4.50 + 17 * 4.63 + 4.15 + 4.65 * 4 + 3.00 * 2 + 4.13) * 0.15 =					18,764			
					18,764			
Razem =					18,764 m2			
Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		1,59500			1,59500 r-g		29,92858
1554103	Zaprawa klej.such.do styr.Atlas StopterK20		6,00000*			6,00000 kg		112,58400
1561041	Płyty styropianowe EPS 200-036(FS 30) 2cm		0,05250*			0,05250 m2		0,98511
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50 %		
35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t		0,01350			0,01350 m-g		0,25331
39000	Środek transportowy (1)		0,01000			0,01000 m-g		0,18764
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:				1,59500 r-g/m2 x	18,764 m2 =	29,92858		
20. KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [Ruszt.]					229,000 m2			
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]								
Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem ATLAS STOPTER - przyklejenie płyt								

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : b. Docieplenie ścian zewnętrznych

Str: 6

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

styropianowych do ścian

$$\begin{array}{r} 2.29 * 100 = 229,000 \\ \hline 229,000 \\ \hline \text{Razem} = 229,000 \text{ m}^2 \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999		Robocizna	1,32900			1,32900 r-g		304,34100
1554103		Zaprawa klej.such.do styr.Atlas StopterK20	6,00000*			6,00000 kg		1 374,00000
1561048		Płyty styropianowe EPS 200-036(FS 30) 12cm	0,05250*			0,05250 m2		12,02250
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
35111		Żuraw okienny przenośny 0,15 t	0,01350			0,01350 m-g		3,09150
39000		Środek transportowy (1)	0,01000			0,01000 m-g		2,29000
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						1,32900 r-g/m2 x 229,000 m2 =		304,34100

21. KNR 023-2612-04-00 IGM Warszawa [Ruszt.]**572,000 szt**

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem ATLAS STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z cegły

$$\begin{array}{r} 5.72 * 100 = 572,000 \\ \hline 572,000 \\ \hline \text{Razem} = 572,000 \text{ szt} \end{array}$$

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		36,66520
1569700		Kolki polipropylen.do mocow.płyt styrop.	1,04000*			1,04000 szt		594,88000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
35111		Żuraw okienny przenośny 0,15 t	0,00020			0,00020 m-g		0,11440
39000		Środek transportowy (1)	0,00020			0,00020 m-g		0,11440
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,06410 r-g/szt x 572,000 szt =		36,66520

22. KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Ruszt.]**247,764 m2**

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem ATLAS STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach

$$\begin{array}{r} 2.47764 * 100 = 247,764 \\ \hline 247,764 \\ \hline \text{Razem} = 247,764 \text{ m}^2 \end{array}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999		Robocizna	0,61120			0,61120 r-g		151,43336
1554103		Zaprawa klej.such.do styr.Atlas StopterK20	4,00000*			4,00000 kg		991,05600
3900630		Siatki z włókna szklanego	1,13500*			1,13500 m2		281,21214
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
35111		Żuraw okienny przenośny 0,15 t	0,00700			0,00700 m-g		1,73435
39000		Środek transportowy (1)	0,00520			0,00520 m-g		1,28837
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,61120 r-g/m2 x 247,764 m2 =		151,43336

23. KNR 202-1501-07-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.]**247,764 m2**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Malowanie mlekiem cementowym tynków rapowanych, betonu, cegły i drewna: jednokrotnie, sposobem ręcznym PODKŁAD CERPLAST

$$\begin{array}{r} 247.764 = 247,764 \\ \hline 247,764 \\ \hline \text{Razem} = 247,764 \text{ m}^2 \end{array}$$

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : b. Docieplenie ścian zewnętrznych

Str: 7

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		0,05730			0,05730	r-g	14,19688
2380501	Masa tynkarska podkładowa "Atlas Cerplast"		0,00350*			0,00350	kg	0,86717
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,00030			0,00030	m-g	0,07433
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,05730 r-g/m2 x	247,764 m2 =	14,19688

24. KNR 023-0932-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.]**247,764 m2**

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub ATLAS CERMIT SN 30, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych

$$2.47764 * 100 = 247,764$$

247,764

$$\text{Razem} = 247,764 \text{ m2}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,51250			0,51250	r-g	126,97905
2380112	Sucha miesztynk.na spoiw.min.Atlas Cermit (baranek)		4,00000*			4,00000	kg	991,05600
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50	%	
35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t		0,00850			0,00850	m-g	2,10599
39000	Środek transportowy (1)		0,01150			0,01150	m-g	2,84929
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,51250 r-g/m2 x	247,764 m2 =	126,97905

25. KNR 202-2601-08-10 WACETOB Warszawa [Ruszt.]**158,190 m**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem jedną warstwą siatki /przy użyciu kątownika równoramiennego z tworzywa sztucznego 25x25x3 mm/

$$3 * 4.50 + 17 * 4.63 + 4.15 + 4.65 * 4 + 3.00 * 2 + 4.13 + 33.10 = 158,190$$

158,190

$$\text{Razem} = 158,190 \text{ m}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,29800			0,29800	r-g	47,14062
1554199	Zaprawy(masy) klejowe do płyt styropianow.		0,00040*			0,00040	m3	0,06328
1566003	Kątownik równoramienny z PVC 25x3 mm		1,05000*			1,05000	m	166,09950
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50	%	
34000	Wyciąg budowlany		0,00100			0,00100	m-g	0,15819
39000	Środek transportowy (1)		0,00170			0,00170	m-g	0,26892
Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:						0,29800 r-g/m x	158,190 m =	47,14062

26. KNR 023-2612-09-00 IGM Warszawa [Ruszt.]**66,670 m**

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi systemem ATLAS STOPTER - zamocowanie listew cokołowych

$$5.97 + 45.03 + 7.76 + 7.91 = 66,670$$

66,670

$$\text{Razem} = 66,670 \text{ m}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,23700			0,23700	r-g	15,80079
1358531	Listwa cokołowa alum.w syst.ociepleń 12 cm		1,05000*			1,05000	m	70,00350
8990400	Kolki rozporowe uniwer.polietyl.z wkretami		2,58000*			2,58000	szt	172,00860

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : b. Docieplenie ścian zewnętrznych

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	1,50 %
39000	Środek transportowy (1)	0,00020	0,00020 m-g
	Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]:	0,23700 r-g/m x 66,670 m =	15,80079

27. KNR 019-0929-07-00 IGM Warszawa 36,920 m2
[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]**Wymiana okien zespolonych drewnianych na okna uchylne rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV, o powierzchni: ponad 1,5 m2**

$$1.50 * 1.66 * 3 + 1.29 * 0.68 * 2 + 1.80 * 1.65 + 1.50 * 1.15 + 11 * 1.70 * 1.23 = 36,920$$
$$\text{Razem} = 36,920 \text{ m2}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	4,68000			4,68000 r-g		172,78560
	0235000	Mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	4,20000*			4,20000 kg		155,06400
	1341099	Kotwy stalowe do mocowania elem.budowlanych	4,80000*			4,80000 szt		177,21600
	1478101	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	0,06000*			0,06000 dm3		2,21520
	1478500	Pianka poliuretanowa	0,33000*			0,33000 dm3		12,18360
	1564999	Okna z tworzywa sztucznego	1,00000			1,00000 m2		36,92000
	1740110	Gips budowlany szpachlowy	2,34000*			2,34000 kg		86,39280
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
	34000	Wyciąg budowlany	0,05000			0,05000 m-g		1,84600
	39000	Środek transportowy (1)	0,06000			0,06000 m-g		2,21520

28. KNR 401-0354-11-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 21,000 m
[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]**Wykucie z muru: podokienników drewnianych lub stalowych**

$$21 = 21,000$$
$$\text{Razem} = 21,000 \text{ m}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	0,68000			0,68000 r-g		14,28000

29. KNR 401-0323-01-00 WACETOB Warszawa 21,000 szt
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]**Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników: drewnianych lub stalowych o dł. do 1,5 m**

$$21 = 21,000$$
$$\text{Razem} = 21,000 \text{ szt}$$

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
	999	Robocizna	1,77000			1,77000 r-g		37,17000
	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,01800*			0,01800 m3		0,37800
	1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	6,90000*			6,90000 kg		144,90000
		Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50			1,50 %		
	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,09000			0,09000 m-g		1,89000
	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,03000			0,03000 m-g		0,63000

c. ELEMENT : Malowanie elewacji i wykonanie izolacji fundamentów**30. KNR 202-1505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] 247,764 m2**
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]**Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich: dwukrotnie, z przygotowaniem lecz bez grunt.**

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : c. Malowanie elewacji i wykonanie izolacji fundamentów

Str: 9

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

MALOWANIE 2X FARBĄ "KEIM GRANITAL"

247.764 = 247,764
247,764
Razem = 247,764 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,13910	2,000		0,27820	r-g	68,92794
1502100	Farby emulsyjne KEIM GRANITAL		0,35000*			0,35000	dm3	86,71740
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50	%	
39000	Środek transportowy (1)		0,00030			0,00030	m-g	0,07433

Nakład robocizny do rozliczenia pracy np. rusztowania / obudowy [r-g]: 0,27820 r-g/m2 x 247,764 m2 = 68,92794

31. KNR 201-0307-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 33,350 m3
[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Roboty ziemne ręczne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m: grunt kat. I-II

66.70 * 1.00 * 0.50 = 33,350
33,350
Razem = 33,350 m3

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		1,47070			1,47070	r-g	49,04785

32. KNNR 003-0207-02-00 WACETOB Warszawa 66,700 m2
[Wydanie - Warszawa 2000 r.]

Izolacja pionowa ścian fundamentowych z folii kubełkowej - z gruntowaniem

66.70 = 66,700
66,700
Razem = 66,700 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,12800			0,12800	r-g	8,53760
1560340	Folie polietylenowe wytłaczane izolacyjne		1,10000*			1,10000	m2	73,37000
2302099	Emulsje asfaltowe izolacyjne		0,30000*			0,30000	kg	20,01000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		9,00			9,00	%	

33. KNR 201-0320-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 33,350 m3
[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		0,87860			0,87860	r-g	29,30131

34. KNR 202-1604-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 0,989 100 m2
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Montaż i demontaż rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości: do 15 m

(7.91 * 7.60 + 7.76 * 5.00) / 100 = 0,989
0,989
Razem = 0,989 100 m2

Gr.	Symbol KMB	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
999	Robocizna		57,87000			57,87000	r-g	57,23343
1122220	Druty stalowe okrągłe miękkie 2,0-6,0 mm		0,90000*			0,90000	kg	0,89010

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

ELEMENT : c. Malowanie elewacji i wykonanie izolacji fundamentów

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1342199	Haki do muru	1,20000*	1,20000 kg
2600111	Bale igl.obrz.gr.50-100mm dl.2,4-6,3mkl.II	0,00200*	0,00200 m3
2600611	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	0,01800*	0,01800 m3
2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,00200*	0,00200 m3
2791199	Płyty rusztowaniowe pomostowe robocze	1,50000*	1,50000 m2
2791210	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	0,04000*	0,04000 m2
2791220	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	0,02000*	0,02000 m2
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	1,50 %
48112	Rusztow.rur.zewn.do 15 m-100 m2 pow.ruszt.	16,40000	16,40000 m-g

35. Rusztowanie

1,000 kpl

Rozliczenie pracy rusztowania

Pozycje od których liczony jest nakład r-g: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30

Rodzaj lub typ : Rusztowanie rurowe
Nakład roboczogodzin [r-g] : 897,84880
Współczynnik przestoju [w] : 0,84

Jedn. miary : 100 m2 pow. ruszt.
Skład zespołu roboczego [os.] : 1
Współczynnik korygujący [k] : 1

Inwestor :

Wykonawca :

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

Budowa : Termomodernizacja
Obiekt : Gimnazjum w Więcborku

NAKLADY RMS DLA KOSZTORYSU

Str. 1

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

Robocizna

1.		999		Robocizna	1 735,70243	r-g
----	--	-----	--	-----------	-------------	-----

Nakład robocizny : 1 735,70243 r-g

Materiały

1.	0235000	Mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych.	155,06400	kg
2.	1020100	Gaz płynny propanowo-butanowy	96,83000	kg
3.	1120401	Blachy stalowe ocynkowane płaskie 0,5 mm	62,37200	kg
4.	1122220	Druty stalowe okrągłe miękkie 2,0-6,0 mm	0,89010	kg
5.	1200250	Spoiva cynowo-olowane LC60	1,43960	kg
6.	1341099	Kotwy stalowe do mocowania elem.budowlan.	177,21600	szt
7.	1342199	Haki do muru	1,18680	kg
8.	1352703	Rynny dachowe z bl.ocynkowanej o śr.150 mm	53,56000	m
9.	1352803	Rury spustowe z bl.ocynkowanej o śr.150 mm	23,69000	m
10.	1353099	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	104,00000	szt
11.	1353199	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	7,59000	szt
12.	1358531	Listwa cokołowa alum.w syst.ociepleń 12 cm	70,00350	m
13.	1478101	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	2,21520	dm3
14.	1478500	Pianka poliuretanowa	12,18360	dm3
15.	1502100	Farby emulsyjne KEIM GRANITAL	86,71740	dm3
16.	1554103	Zaprawa klej.such.do styr.Atlas StopterK20	2 477,64000	kg
17.	1554199	Zaprawy(masy) klejowe do płyt styropianow.	0,06328	m3
18.	1560340	Folie polietylenowe wytłaczane izolacyjne	73,37000	m2
19.	1561041	Płyty styropianowe EPS 200-036(FS 30) 2cm	0,98511	m2
20.	1561048	Płyty styropianowe EPS 200-036(FS 30) 12cm	12,02250	m2
21.	1561099	Płyty styropapa EPS 70 jednostronna grub 12 cm	442,05000	m2
22.	1564999	Okna z tworzyw sztucznych.	36,92000	m2
23.	1566003	Kątownik równoramienny z PVC 25x3 mm	166,09950	m
24.	1569700	Kółki polipropylen.do mocow.płyt styrop.	594,88000	szt
25.	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,63890	m3
26.	1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	144,90000	kg
27.	1701100	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,05140	t
28.	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogazzone)	0,06580	t
29.	1740110	Gips budowlany szpachlowy	86,39280	kg
30.	2300100	Klej VEDATEX	1,68400	kg
31.	2301500	Roztwory asfaltowe do gruntowania	126,30000	kg
32.	2302099	Emulsje asfaltowe izolacyjne	20,01000	kg
33.	2302400	Kity uszczelniające plastyczne asfaltowe	42,10000	kg
34.	2305571	Papa zgrzew.mod.,poliest.w/k Termik 5,2	484,15000	m2
35.	2380112	Sucha miesztynk.na spoiw.min.Atlas Cermit (baranek)	991,05600	kg
36.	2380501	Masa tynkarska podkładowa "Atlas Cerplast"	0,86717	kg
37.	2380824	Zaprawa cementowa M 12	0,01240	m3
38.	2385001	Środek gruntujący "Atlas Uni-Grunt"	74,32920	kg
39.	2600111	Bale igl.obrz.gr.50-100mm dł.2,4-6,3mkl.II	0,00198	m3
40.	2600611	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.II	0,01780	m3
41.	2600621	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,00198	m3
42.	2791199	Płyty rusztowaniowe pomostowe robocze	1,48350	m2
43.	2791210	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	0,03956	m2
44.	2791220	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	0,01978	m2
45.	3900630	Siatki z włókna szklanego	281,21214	m2
46.	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,02650	m3
47.	8990400	Kółki rozporowe uniwersalnego z wkrętami	172,00860	szt

Sprzęt

1.	34000	Wyciąg budowlany	7,09829	m-g
2.	34312	Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	2,28000	m-g
3.	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	7,29955	m-g
4.	39000	Środek transportowy (1)	19,77532	m-g
5.	39811	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,58000	m-g
6.	43211	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	1,07000	m-g
7.	48112	Rusztow.rur.zewn.do 15 m-100 m2 pow.ruszt.	16,21960	m-g
8.		Rusztowanie rurowe	1,00000	kpl

Gimnazjum w Więcborku - Budynek - łącznik z kuchnią i zapleczem Termomodernizacja z malowaniem elewacji

Str: 2

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

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

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