

ROBOTY BUDOWLANE

Obiekt : KOMUNALNY BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Adres : Dz. nr 369/2,368/2, 367 obr.7 Lębork

PRZEDMIAR ROBÓT

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A STAN : Roboty przygotowawcze</b>			
Kod CPV : 45111300-1			
<b>A.a ELEMENT : Roboty przygotowawcze - rozbiórki</b>			
1	KNR 404-0813-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Demontaż przęseł stalowych ogrodzenia poprzez przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników równoramiennych o wymiarach : 45 x 45 x 3 mm</b>	22,000	szt
2	kal.ind. <b>Demontaż bramy i furtki stalowej</b>	7,000	m
		1.75 + 5.25 =	<u>7,000</u>
		Razem =	<u>7,000</u> m
3	KNR 401-0212-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Rozebranie słupków stalowych obetonowanych w gruncie</b>	2,500	m3
		0.4 * 0.4 * 2.2 * 7 =	<u>2,5</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>2,500</u> m3
4	KNR 404-0509-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu - na zakład</b>	101,300	m2
		15.8 * 6.41 =	<u>101,3</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>101,300</u> m2
5	KNR 404-1101-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Wywiezienie papy z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km : - samochodem ciężarowym skrzyniowym</b>	1,500	m3
		101.278 * 0.015 =	<u>1,5</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>1,500</u> m3
6	KNR 404-1102-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km (krotność 5)</b>	1,500	m3
7	KNR 404-0403-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie deskowania dachu : - na styk</b>	101,300	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : A. Roboty przygotowawcze  
ELEMENT : A.a. Roboty przygotowawcze - rozbiórki

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	KNR 404-0403-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie konstrukcji wieżby dachowej: - prostej</b>	101,300	m2
9	KNR 401-0354-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wykucie z muru ościeżnic okiennych, o pow. do 1 m2</b>	1,000	szt
10	KNR 401-0354-10-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych, o pow. ponad 2 m2</b>	7,500	m2
	$0.9 * 2.42 + 2.52 * 2.1 =$	<u>7,5</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>7,500</u>	m2
11	KNNR 003-0301-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Ręczne rozebranie ścian z cegieł otynkowanych na zaprawie: cementowo-wapiennej</b>	28,700	m3
	$(6.19 * (2.44 + 3.04) * 0.5 * 2 + 15.59 * 2.44 + 15.59 * 3.04 - (0.9 * 2.42 + 1.1 * 1.03 + 2.52 * 2.1)) * 0.25 + 0.51 * 0.51 * 3.7 =$	<u>28,7</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>28,700</u>	m3
12	KNNR 003-0313-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Rozebranie ścianek murowanych: z cegieł o grub.1/2 cegły</b>	15,400	m2
	$5.69 * (2.4 + 3.0) * 0.5 =$	<u>15,4</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>15,400</u>	m2
13	KNR 404-0301-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie posadzki z betonu gruzowego grubości : - ponad 15 cm</b>	17,000	m3
	$5.69 * (4.0 + 10.97) * 0.2 =$	<u>17,0</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>17,000</u>	m3
14	KNR 404-0101-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie fundamentów poniżej poziomu terenu, z cegły na zaprawie: -cementowo-wapiennej</b>	10,500	m3
	$(6.19 + 15.59) * 2 * 0.8 * 0.3 =$	<u>10,5</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	<u>10,500</u>	m3
15	KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm</b>	107,500	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : A. Roboty przygotowawcze  
ELEMENT : A.a. Roboty przygotowawcze - rozbiórki

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	KNR 231-0810-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm(krotność 3)</b>	107,500	m2
17	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych(trylinka) o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem</b>	203,000	m2
18	KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wywiezienie samochodami skrzyniowymi na odległość 1 km materiałów rozbiórkowych(trylinka, drewno opałowe) o ciężarze : - do 50 kg</b>	71,600	t
		$203 * 9.23 * 0.035 + 5.0 * 1.2 =$	<u>71,6</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		71,600 t
19	KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami skrzyniowymi ,(krotność 3)</b>	71,600	t
20	KNR 401-0108-13-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - - z rozbieranych konstrukcji: ceglanych</b>	77,000	m3
		$2.5 + 28.7 + 15.4 * 0.14 + 17.0 + 10.5 + 107.5 * 0.15 =$	<u>77,0</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		77,000 m3
21	KNR 401-0108-20-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowładoczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego,bez względu na rodzaj konstrukcji(krotność 5)</b>	77,000	m3
22	kał.ind. <b>Utylizacja gruzu</b>	138,600	t
		$77.0 * 1.8 =$	<u>138,600</u>
	Razem =		138,600 t

**B STAN : Budynek mieszkalny - roboty budowlane**

Kod CPV : 45211340-4

**B.a ELEMENT : Roboty ziemne**

23 KNR 201-0317-05-00 IZO:EPB ORGBUD W-wa 30,000 m3

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.a. Roboty ziemne

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	[ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy ręczne przy ścianie istniejącej o głębokości do 3,0 m, pod fundamenty w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>		
		$1.3 * 10.50 * 2.2 =$	<u>30,0</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		30,000 m3
24	KNR 201-0319-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych - dodatek za grunty nawodnione : grunt kat. III-IV</b>	30,000	m3
25	KNR 201-0201-08-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r. ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj. łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III(przyjęto 90%) oblepiających naczynia robocze</b>	517,700	m3
		$(15.25 * 10.05 + 4.23 * 10.50) * 2.91 * 0.9 =$	<u>517,7</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		517,700 m3
26	KNR 201-0305-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r. ] <b>Wykopy obiektowe wykonywane ręcznie, ze skarpami lub o ścianach pionowych, z transportem urobku przenośnikiem taśmowym na odkład grunt kat.III(przyjęto 10%)</b>	57,500	m3
		$(15.25 * 10.05 + 4.23 * 10.50) * 2.91 * 0.1 =$	<u>57,5</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		57,500 m3
27	ZaŁ.1 - KNNR 001-0605-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, z obsypką, do głębokości: 4,0 m</b>	60,000	szt
	rzeczywistą ilość usatlci na budowie- przyjęto szacunkowo:	60 =	<u>60,000</u>
		Razem =	60,000 szt
28	ZaŁ.1 - KNNR 001-0603-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Odwodnienie wykopów - pompowanie wody z igłofiltrów</b>	1 080,000	1 godz.
	ustalić na budowie - przyjęto szacunkowo:	$45 * 24 =$	<u>1 080,000</u>
		Razem =	1 080,000 1 godz.
29	KNR 201-0230-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW ( 75 KM), kat.gruntu I-III</b>	125,400	m3
		$30.0 + 517.7 + 57.5 - (14.05 * 8.85 + 3.41 * 9.3 - 2.35 * 1.85) * 2.91 - (1.3 * 9.3 * 2.2 + 5.734 + 1.6 * 0.8 * 1.13 * 2 + 3.44 * 0.8 * 1.13) =$	125,4

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.a. Roboty ziemne

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		125,400	m3
30	KNR 201-0210-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] <b>Doплата za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t - grunt kat.III-IV(krotność 4)</b>	479,500	m3
	$517.7 - 38.2 =$	479,500	
	Razem =	479,500	m3
31	KNR 201-0122-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym</b>	6,052	100 m3
	$(30.0 + 517.7 + 57.5) / 100 =$	6,052	
	Razem =	6,052	100 m3
<b>B.b ELEMENT : Fundamenty- płyta fundamentowa</b>			
32	KNR 202-1101-01-04 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podkłady na podłożu gruntowym wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10</b>	16,978	m3
	$((13.68 * 14.05 + 9.30 * 0.71) - (2.55 * 1.95 + 4.75 * 4.82 + 0.25 * 9.30 * 0.5)) * 0.1 =$	16,978	
	Razem =	16,978	m3
33	KNR 041-0106-04-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r.] <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poprzez uszczelnienie masą KMB powierzchni poddanych działaniu: wody działającej pod ciśnieniem</b>	169,780	m2
	$16.978 / 0.1 =$	169,780	
	Razem =	169,780	m2
34	KNR 039-0115-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] <b>Uszczelnianie na powierzchniach poziomych z siatki z włókna szklanego</b>	169,780	m2
35	KNR 041-0106-04-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r.] <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poprzez uszczelnienie masą KMB powierzchni poddanych działaniu: wody działającej pod ciśnieniem(następna warstwa)</b>	169,780	m2
	$16.978 / 0.1 =$	169,780	
	Razem =	169,780	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.b. Fundamenty- płyta fundamentowa

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
36	KNR 202-0205-01-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Płyty fundamentowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu B-30</b>	50,933	m3
	$((13.68 * 14.05 + 9.30 * 0.71) - (2.55 * 1.95 + 4.75 * 4.82 + 0.25 * 9.30 * 0.5)) * 0.3 =$	50,933	
	Razem =	50,933	m3
37	KNR 202-0207-01-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ściany żelbetowe grubości 8 cm, proste, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-15, o wysokości: do 3,0 m</b>	36,540	m2
	$(10.90 + 13.35 + 1.85) * 2 * 0.7 =$	36,540	
	Razem =	36,540	m2
38	KNR 202-0207-07-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm(krotność 17) różnicy grubości ściany z betonu zwykłego B-30, wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie</b>	36,540	m2
39	KNR 202-0290-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,967	t
	$(777.97 + 179.6 + 9.4) / 1000 =$	0,967	
	Razem =	0,967	t
40	KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrzanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	4,023	t
	$(1125.88 + 2678.5 + 218.8) / 1000 =$	4,023	
	Razem =	4,023	t
<b>B.c ELEMENT : Konstrukcja ścian piwnic</b>			
41	NNRKB 001-0137-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] <b>Ściany piwnic grubości 25 cm, z bloczków betonowych, na zaprawie: cementowej M-12</b>	156,977	m2
	zew.: $(10.90 + 13.35 + 1.85) * 2 * 1.75 + (2.7 + 2.46 + 8.60) * 1.85 + 1.06 * 0.71 * 2 - (0.9 * 0.6 * 2 + 0.6 * 0.6 * 2 + 0.3 * 2.15 * 2 + 0.3 * 1.75 * 3 + 0.25 * 1.75 * 2.) =$	112,771	
	wew.: $(5.9 + 8.83 + 1.15 + 5.35 * 2 - 0.45 * 2 - 0.25) * 2.46 - (0.8 * 4 + 0.92 * 2 + 1.02 * 2 + 1.30) * 2.19 =$	44,206	
	Razem =	156,977	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.c. Konstrukcja ścian piwnic

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
42	KNR 202-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otworki /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na okna</b>	4,000	szt
43	KNR 202-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otworki /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota</b>	9,000	szt
44	KNR 202-0211-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(śłupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: do 0,3 m</b>	1,330	m3
	SŁ-1/1; 1/2:	$0.25 * 0.3 * 1.75 * 2 + 0.25 * 0.3 * 2.44 * 3 =$	0,812
	SŁ-2/1;S-3/1:	$0.25 * 0.25 * 2.76 * 3 =$	0,518
	Razem =		<u>1,330</u> m3
45	KNR 202-0211-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(śłupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: ponad 0,4 m</b>	0,545	m3
	SŁ-4/1;4/2:	$0.25 * 0.45 * 2.42 * 2 =$	0,545
	Razem =		<u>0,545</u> m3
46	KNR 202-0210-03-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki (nadproża) żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	0,817	m3
	P-1/1p;P-1/2p:	$0.25 * 0.27 * (1.4 * 2 + 1.1 * 2) =$	0,338
	P-4/1p;P-4/2p;P-4/3p:	$0.25 * 0.25 * (1.3 + 1.52 * 3 + 1.8) =$	0,479
	Razem =		<u>0,817</u> m3
47	KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,047	t
	śłupy:	$(2.77 * 2 + 3.36 * 3 + 3.33 * 3 + 4.45 * 2) / 1000 =$	0,035
	nadproża:	$(1.25 * 2 + 0.83 * 2 + 1.25 + 1.46 * 3 + 1.88) / 1000 =$	0,012
	Razem =		<u>0,047</u> t
48	KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	0,246	t
	śłupy:	$(13.27 * 2 + 16.94 * 3 + 24.86 * 3 + 22.59 + 20.6) / 1000 =$	0,195

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.c. Konstrukcja ścian piwnic

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	nadproża: $(6.18 * 2 + 5.11 * 2 + 4.9 + 5.68 * 3 + 6.68) / 1000 =$	0,051	
	Razem =	0,246	t
49	KNR 202-0122-05-01 IZO:EPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Kanały wentylacyjne na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, z pustaków: ceramicznych systemowych</b>	22,480	m
	$2.81 * 8 =$	22,480	
	Razem =	22,480	m
50	KNR 202-0921-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Spoinowanie ścian zaprawą cementową M-12</b>	120,986	m2
	zew.: $(10.90 + 13.85 + 1.85) * 2 * 1.75 + (2.7 + 2.46 + 9.10) * 1.85 + 1.06 * 0.71 * 2 =$	120,986	
	Razem =	120,986	m2
51	KNR 041-0101-01-00 [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ] <b>Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia systemowe poprzez gruntowanie systemowe</b>	202,607	m2
	$(10.90 + 13.85 + 1.85) * 2 * 3.11 + (2.7 + 2.46 + 9.10) * 2.5 + 1.06 * 0.71 * 2 =$	202,607	
	Razem =	202,607	m2
52	KNR 041-0107-04-00 [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ] <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii systemowej poprzez uszczelnienie masą KMB powierzchni poddanych działaniu: wody działającej pod ciśnieniem</b>	202,607	m2
53	KNR 039-0115-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Uszczelnianie na powierzchniach pionowych z siatki z włókna szklanego</b>	202,607	m2
54	KNR 041-0107-04-00 [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ] <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii systemowej poprzez uszczelnienie masą KMB powierzchni poddanych działaniu: wody działającej pod ciśnieniem(duga warstwa)</b>	202,607	m2
55	KNR 023-2612-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przyklejenie płyt styrodurowych XPS masą KMB punktowo do ścian gr 10cm</b>	202,259	m2
	$202.607 - (0.9 * 0.6 * 2 + 0.6 * 0.3 * 2) + (0.9 * 2 + 0.6 * 10) * 0.14 =$	202,259	
	Razem =	202,259	m2
56	KNR 041-0107-04-00 [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ] <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii systemowej poprzez uszczelnienie masą KMB</b>	182,369	m2



ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.c. Konstrukcja ścian piwnic

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(10.90 + 13.85 + 1.85) * 2 * 2.81 + (2.7 + 2.46 + 9.10) * 2.2 + 1.06 * 0.71 * 2 =$	182,369	
	Razem =	182,369	m2
57	KNR 003-0207-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] <b>Izolacja pionowa ścian fundamentowych z folii kubełkowej - z gruntowaniem</b>	182,369	m2
<b>B.d ELEMENT : Studzienki przy oknach piwnicznych</b>			
58	KNR 202-0607-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - obiektów ziemnych: studni piwnicznych</b>	14,336	m2
	$2.80 * 1.4 * 2 + 4.64 * 1.4 =$	14,336	
	Razem =	14,336	m2
59	KNR 202-1101-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: pospółki</b>	5,734	m3
	$14.336 * 0.4 =$	5,734	
	Razem =	5,734	m3
60	KNR 202-1101-01-04 Norma zakładowa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podkłady na podłożu gruntowym wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10</b>	0,531	m3
	$(1.6 * 0.8 * 2 + 3.44 * 0.8) * 0.1 =$	0,531	
	Razem =	0,531	m3
61	KNR 041-0106-04-00 [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ] <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poprzez uszczelnienie masą KMB powierzchni poddanych działaniu: wody działającej pod ciśnieniem</b>	5,312	m2
	$1.6 * 0.8 * 2 + 3.44 * 0.8 =$	5,312	
	Razem =	5,312	m2
62	KNR 202-0701-01-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dno studzienki z betonu zwykłego B-30: o grubości 10 cm</b>	5,312	m2
63	KNR 202-0701-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	5,312	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.d. Studzienki przy oknach piwnicznych

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy w gr.(krotność 10)</b>			
64	KNR 202-0701-03-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ściany kanału z betonu zwykłego B-30: o grubości 12 cm</b>	13,645	m2
		$(1.6 + 0.6 * 2) * 2 * 0.83 * 2 + (3.44 + 0.6 * 3) * 0.83 =$	<u>13,645</u>
		Razem =	13,645 m2
65	KNR 202-0701-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy w gr.(krotność 8)</b>	13,645	m2
66	KNR 041-0107-04-00 [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2002 r. ] <b>Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii systemowej poprzez uszczelnienie masą KMB powierzchni poddanych działaniu: wody działającej pod ciśnieniem</b>	12,927	m2
		$(1.6 + 0.8 * 2) * 1.13 * 2 + (3.44 + 0.8 * 2) * 1.13 =$	<u>12,927</u>
		Razem =	12,927 m2
67	KNR 202-0701-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obramowanie z kątownika ocynkowanego 100x50x6 mm</b>	11,640	m
		$1.40 * 2 + 1.62 * 2 + 0.7 * 8 =$	<u>11,640</u>
		Razem =	11,640 m
68	KNR 202-1210-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Kraty pomostowe ocynkowane</b>	4,228	m2
		$1.4 * 0.7 * 2 + 1.62 * 0.7 * 2 =$	<u>4,228</u>
		Razem =	4,228 m2
69	kal.ind. <b>Odprowadzenie wody deszczowej do gruntu</b>	4,000	szt
<b>B.e ELEMENT : Konstrukcja stropu i schodów nad piwnicą</b>			
70	KNR 202-0210-03-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki i podciągi żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	0,327	m3
	P-2/1p:	$0.25 * 0.27 * 4.84 =$	<u>0,327</u>
		Razem =	0,327 m3

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.e. Konstrukcja stropu i schodów nad piwnicą

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
71	KNR 202-0216-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Płyty stropowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, płyty z betonu zwykłego B-30: płaskie o grubości 15 cm</b>	99,146	m2
	$5.9 * 5.15 + 7.2 * 5.35 + 5.35 * 2.55 + 7.20 * 2.0 + 1.4 * 1.57 =$	<u>99,146</u>	
	Razem =	99,146	m2
72	KNR 202-0216-05-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z betonu B-30 wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie</b>	99,146	m2
73	KNR 202-0218-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Schody żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-30: proste na płycie grubości 8 cm</b>	16,479	m2
	$2.49 * 1.305 + 1.17 * 1.325 + 1.66 * 1.425 + 1.8 * 1.325 + 1.98 * 2.75 + 1.325 * 1.12 =$	<u>16,479</u>	
	Razem =	16,479	m2
74	KNR 202-0218-06-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty z betonu zwykłego B-30, wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie(krotność 10)</b>	16,479	m2
75	KNR 202-0212-12-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieżce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: zewnętrznych o szerokości do 30 cm</b>	3,134	m3
	$0.24 * 0.25 * (13.85 + 10.42 + 1.85) * 2 =$	<u>3,134</u>	
	Razem =	3,134	m3
76	KNR 202-0212-11-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieżce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: wewnętrznych</b>	1,349	m3
	$0.24 * 0.25 * (5.90 + 5.6 * 2 - 4.84 + 1.65 + 8.58) =$	<u>1,349</u>	
	Razem =	1,349	m3
77	KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,167	t
	$(72.12 + 4.38 + 62.2 + 2.86 + 25.88) / 1000 =$	<u>0,167</u>	
	Razem =	0,167	t

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.e. Konstrukcja stropu i schodów nad piwnicą

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78	KNR 202-0290-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowl prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	0,079 t	
	$(22.03 + 12.15 + 33.01 + 12.15) / 1000 =$	<u>0,079</u>	
	Razem =	0,079 t	
79	KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowl prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	2,662 t	
	$(306.61 + 22.68 + 1917.4 + 120.76 + 294.58) / 1000 =$	<u>2,662</u>	
	Razem =	2,662 t	
<b>B.f ELEMENT : Konstrukcja ścian parteru</b>			
80	KNR 027-0163-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r. ] <b>Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych o grubości ściany: 25 cm</b>	163,222 m <sup>2</sup>	
	zew.: $(13.85 + 13.23 + 12.98) * 2.65 =$	106,159	
	otwory: $-(0.9 * 1.5 * 9 + 1.2 * 1.5 * 4 + 0.6 * 0.6 + 1.2 * 0.9 + 1.2 * 2.19 + 1.25 * 2.19) =$	- 26,156	
	wew: $(5.9 + 5.6 * 2 + 1.40 + 8.58 + 8.605) * 2.65 =$	94,565	
	otwory: $-(1.0 * 2.16 * 3 + 1.85 * 2.63) =$	- 11,346	
	Razem =	<u>163,222 m<sup>2</sup></u>	
81	KNR 202-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na okna</b>	15,000 szt	
82	KNR 202-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota</b>	5,000 szt	
83	KNR 202-0211-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(śłupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: do 0,3 m</b>	1,371 m <sup>3</sup>	
	SŁ-1/1; 1/2: $0.25 * 0.3 * 2.34 * 5 =$	0,878	
	SŁ-2/1;S-3/1: $0.25 * 0.25 * 2.63 * 3 =$	<u>0,493</u>	
	Razem =	1,371 m <sup>3</sup>	
84	KNR 202-0211-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(śłupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: ponad 0,4 m</b>	0,285 m <sup>3</sup>	

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.f. Konstrukcja ścian parteru

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	SŁ-4/1:	$0.25 * 0.45 * 2.53 =$	0,285
		Razem =	0,285 m3
85	KNR 202-0210-03-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki (nadproża) żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>		0,530 m3
	P-4/2p;P-4/5p:	$0.25 * 0.25 * (1.52 * 3 + 1.96 * 2) =$	0,530
		Razem =	0,530 m3
86	KNR 202-0290-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>		0,043 t
	slupy:	$(3.36 * 5 + 3.33 * 3 + 7.49) / 1000 =$	0,034
	nadproża:	$(1.46 * 3 + 2.09 * 2) / 1000 =$	0,009
		Razem =	0,043 t
87	KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>		0,291 t
	slupy:	$(16.46 * 5 + 21.09 * 2 + 119.6 + 12.01) / 1000 =$	0,256
	nadproża:	$(5.68 * 3 + 8.93 * 2) / 1000 =$	0,035
		Razem =	0,291 t
88	KNR 202-0122-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Kanały wentylacyjne na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, z pustaków: ceramicznych systemowych</b>		54,720 m
		$2.88 * 19 =$	54,720
		Razem =	54,720 m
89	KNR 202-0613-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe układane na sucho z płyt z wełny mineralnej</b>		26,222 m2
		$9.105 * 2.88 =$	26,222
		Razem =	26,222 m2
90	KNR 023-2613-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian: z cegły</b>		105,000 szt

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.f. Konstrukcja ścian parteru

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		26.222 * 4 =	105
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =		105,000 szt

**B.g ELEMENT : Konstrukcja stropu i schodów nad parterem**

91 KNR 202-0210-03-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa 2,063 m3  
[ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  
**Belki i podciąg żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12**

P-2/2p;P-4/4p:  $0.25 * 0.27 * 2.35 + 0.25 * 0.25 * 1.7 = 0,265$   
P-6/1p;2p;3p;4p;5p:  $0.25 * 0.37 * (1.1 + 2.58 + 3.78 * 2 + 1.7 * 4 + 1.4) = 1,798$   
Razem = 2,063 m3

92 KNR 202-0210-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa 0,381 m3  
[ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  
**Belki i podciąg żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 8 do 10**

P-7/1p:  $0.25 * 0.5 * 3.05 = 0,381$   
Razem = 0,381 m3

93 KNR 202-0216-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa 121,019 m2  
[ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  
**Płyty stropowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, płyty z betonu zwykłego B-30: płaskie o grubości 15 cm**

$5.9 * 5.15 + 7.2 * 5.35 + 5.37 * 2.55 + (4.34 + 4.71) * 0.5 * 8.6 - 0.43 * 1.15 = 121,019$   
Razem = 121,019 m2

94 KNR 202-0216-05-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa 121,019 m2  
[ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  
**Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z betonu B-30 wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie**

95 KNR 202-0219-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa 2,200 m2  
[ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  
**Daszki żelbetowe z betonu zwykłego B-30, o średniej grubości płyty do 7 cm**

$2.2 * 1.0 = 2,200$   
Razem = 2,200 m2

96 KNR 202-0218-06-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa 2,200 m2  
[ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  
**Dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty z betonu zwykłego B-30(krotność 5)**

97 KNR 202-0218-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa 16,166 m2  
[ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.g. Konstrukcja stropu i schodów nad parterem

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>Schody żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-30: proste na płycie grubości 8 cm</b>		
		$2.24 * 1.325 * 2 + 1.69 * 2.75 + 2.03 * 2.75 =$	16,166
		Razem =	16,166 m2
98	KNR 202-0218-06-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty z betonu zwykłego B-30, wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie(krotność 10)</b>		16,166 m2
99	KNR 202-0212-12-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieńce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: zewnętrznych o szerokości do 30 cm</b>		1,515 m3
		$0.24 * 0.25 * (13.85 + 13.22 + 4.85 + 12.73 + 1.85 * 2 - 1.4 - 1.7 * 5 - 1.1 - 2.58 - 3.78 * 2 - 1.96) =$	1,515
		Razem =	1,515 m3
100	KNR 202-0212-11-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieńce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: wewnętrznych</b>		2,015 m3
		$0.24 * 0.25 * (5.90 + 5.6 * 2 - 2.35 + 8.58 + 1.65 + 8.605) =$	2,015
		Razem =	2,015 m3
101	KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>		0,245 t
		$(79.8 + 2.39 + 1.67 + 1.27 + 5.06 + 7.85 * 2 + 1.52 * 4 + 2.53 + 6.16 + 72.20 + 25.88 * 2) / 1000 =$	0,245
		Razem =	0,245 t
102	KNR 202-0290-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 8 do 14 mm</b>		0,095 t
		$(34.41 + 12.15 * 2 + 36.66) / 1000 =$	0,095
		Razem =	0,095 t
103	KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>		3,612 t
		$(333.14 + 10.74 + 4.55 + 15.8 + 22.83 * 2 + 8.13 * 4 + 6.54 + 6.32 + 34.79 + 328.78 + 357.03 + 2299.6 + 137.0) / 1000 =$	3,612
		Razem =	3,612 t

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.g. Konstrukcja stropu i schodów nad parterem

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>B.h ELEMENT : Konstrukcja ścian I piętro</b>			
104	KNR 027-0163-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] <b>Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych o grubości ściany: 25 cm</b>	186,757	m2
	zew.: $(13.85 + 8.40 + 4.85 + 4.82 + 12.98) * 2.63 =$	118,087	
	otwory: $-(0.9 * 1.6 * 9 + 1.2 * 1.6 * 4 + 0.6 * 1.6 + 1.2 * 0.9 + 1.0 * 1.8) =$	- 24,480	
	wew: $(5.9 + 7.2 + 1.40 + 8.58 + 2.55 * 2 + 3.65 + 8.605) * 2.63 =$	106,344	
	otwory: $-(1.0 * 2.145 * 3 + 1.85 * 2.61 + 0.9 * 2.145) =$	- 13,194	
	Razem =	<u>186,757</u>	m2
105	KNR 202-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na okna</b>	16,000	szt
106	KNR 202-0126-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota</b>	4,000	szt
107	KNR 202-0211-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(ślupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: do 0,3 m</b>	1,371	m3
	SŁ-1/1; 1/2: $0.25 * 0.3 * 2.34 * 5 =$	0,878	
	SŁ-2/1;S-3/1: $0.25 * 0.25 * 2.63 * 3 =$	0,493	
	Razem =	<u>1,371</u>	m3
108	KNR 202-0211-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(ślupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: ponad 0,4 m</b>	0,285	m3
	SŁ-4/1: $0.25 * 0.45 * 2.53 =$	0,285	
	Razem =	<u>0,285</u>	m3
109	KNR 202-0210-03-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki (nadproża) żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	0,374	m3
	P-4/2p;P-4/6p: $0.25 * 0.25 * (1.52 * 3 + 1.42) =$	0,374	
	Razem =	<u>0,374</u>	m3
110	KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,040	t



ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.h. Konstrukcja ścian I piętro

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	słupy: $(3.36 * 5 + 3.33 * 3 + 7.49) / 1000 =$ nadproża: $1.46 * 4 / 1000 =$ Razem = <u>0,040</u> t	0,034 0,006 0,040	
111	KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	0,280	t
	słupy: $(16.46 * 5 + 21.09 * 2 + 119.6 + 12.01) / 1000 =$ nadproża: $(5.68 * 3 + 6.54) / 1000 =$ Razem = <u>0,280</u> t	0,256 0,024 0,280	
112	KNR 202-0122-05-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Kanały wentylacyjne na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, z pustaków: ceramicznych systemowych</b>	74,880	m
	$2.88 * 26 =$ Razem = <u>74,880</u> m	74,880 74,880	
113	KNR 202-0613-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe układane na sucho z płyt z wełny mineralnej</b>	26,222	m <sup>2</sup>
	$9.105 * 2.88 =$ Razem = <u>26,222</u> m <sup>2</sup>	26,222 26,222	
114	KNR 023-2613-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian: z cegły</b>	105,000	szt
	$26.222 * 4 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = <u>105,000</u> szt	105 105,000	

**B.i ELEMENT : Konstrukcja stropu i schodów nad I piętrzem**

115	KNR 202-0210-03-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki i podciągi żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	2,507	m <sup>3</sup>
	P-2/2p;P-4/4p;P-3/1p: $0.25 * 0.27 * 2.35 + 0.25 * 0.25 * 1.7 + 0.25 * 0.35 * 4.48 =$ P-1/1p;2p;3p;4p;5p;6p: $0.25 * 0.37 * (1.1 + 1.4 + 1.7 * 4 + 1.5 + 3.8 * 2 + 1.6) =$ Razem = <u>2,507</u> m <sup>3</sup>	0,657 1,850 2,507	
116	KNR 202-0216-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	124,411	m <sup>2</sup>

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.i. Konstrukcja stropu i schodów nad I piętrzem

Str. 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>Płyty stropowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, płyty z betonu zwykłego B-30: płaskie o grubości 15 cm</b>		
	$5.9 * 5.15 + 7.2 * 5.35 + 6.7 * 2.55 + (4.34 + 4.71) * 0.5 * 8.6 - 0.43 * 1.15 =$	124,411	
	Razem =	124,411	m2
117	KNR 202-0216-05-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z betonu B-30 wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie</b>	124,411	m2
118	KNR 202-0218-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Schody żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-30: proste na płycie grubości 8 cm</b>	16,166	m2
	$2.24 * 1.325 * 2 + 1.69 * 2.75 + 2.03 * 2.75 =$	16,166	
	Razem =	16,166	m2
119	KNR 202-0218-06-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty z betonu zwykłego B-30, wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie(krotność 10)</b>	16,166	m2
120	KNR 202-0212-12-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieżce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: zewnętrznych o szerokości do 30 cm</b>	1,393	m3
	$0.24 * 0.25 * (13.85 + 13.22 + 4.85 + 12.99 - 1.4 - 1.7 * 5 - 1.1 - 1.6 - 3.8 * 2 - 1.5) =$	1,393	
	Razem =	1,393	m3
121	KNR 202-0212-11-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieżce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: wewnętrznych</b>	1,730	m3
	$0.24 * 0.25 * (5.90 + 7.2 * 2 + 2.55 * 2 + 1.65 + 8.605 - 2.35 - 4.48) =$	1,730	
	Razem =	1,730	m3
122	KNR 202-0290-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,233	t
	$(79.8 + 1.25 + 1.74 * 4 + 0.83 + 1.67 + 2.61 + 3.92 * 2 + 1.31 + 2.39 + 4.3 + 72.2 + 25.88 * 2) / 1000 =$	0,233	
	Razem =	0,233	t
123	KNR 202-0290-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi</b>	0,095	t

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.i. Konstrukcja stropu i schodów nad I piętrzem

Str. 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>okrągłymi gładkimi o średnicy: 8 do 14 mm</b>		
		$(34.41 + 12.15 * 2 + 36.66) / 1000 =$	<u>0,095</u>
		Razem =	0,095 t
124	KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>		3,478 t
		$(333.14 + 6.18 + 7.85 * 4 + 5.11 + 6.32 + 15.37 + 14.94 * 2 + 5.68 + 10.74 + 24.6 + 2324.1 + 328.78 + 357.03) / 1000 =$	<u>3,478</u>
		Razem =	3,478 t
<b>B.j ELEMENT : Konstrukcja ścian II piętro</b>			
125	KNR 027-0163-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r. ] <b>Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych o grubości ściany: 25 cm</b>		186,757 m2
	zew.:	$(13.85 + 8.40 + 4.85 + 4.82 + 12.98) * 2.63 =$	118,087
	otwory:	$-(0.9 * 1.6 * 9 + 1.2 * 1.6 * 4 + 0.6 * 1.6 + 1.2 * 0.9 + 1.0 * 1.8) =$	- 24,480
	wew:	$(5.9 + 7.2 + 1.40 + 8.58 + 2.55 * 2 + 3.65 + 8.605) * 2.63 =$	106,344
	otwory:	$-(1.0 * 2.145 * 3 + 1.85 * 2.61 + 0.9 * 2.145) =$	- 13,194
		Razem =	<u>186,757</u> m2
126	KNR 202-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na okna</b>		16,000 szt
127	KNR 202-0126-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota</b>		4,000 szt
128	KNR 202-0211-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(śłupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: do 0,3 m</b>		1,371 m3
	SŁ-1/1; 1/2:	$0.25 * 0.3 * 2.34 * 5 =$	0,878
	SŁ-2/1;S-3/1:	$0.25 * 0.25 * 2.63 * 3 =$	<u>0,493</u>
		Razem =	1,371 m3
129	KNR 202-0211-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(śłupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: ponad 0,4 m</b>		0,285 m3
	SŁ-4/1:	$0.25 * 0.45 * 2.53 =$	<u>0,285</u>

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.j. Konstrukcja ścian II piętro

Str. 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	0,285	m3
130	KNR 202-0210-03-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki (nadproża) żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	0,374	m3
	P-4/2p;P-4/6p: <span style="float: right;"><math>0.25 * 0.25 * (1.52 * 3 + 1.42) =</math></span>	<u>0,374</u>	
	Razem =	0,374	m3
131	KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,037	t
	słupy: <span style="float: right;"><math>(3.36 * 5 + 3.33 * 2 + 7.49) / 1000 =</math></span>	0,031	
	nadproża: <span style="float: right;"><math>1.46 * 4 / 1000 =</math></span>	<u>0,006</u>	
	Razem =	0,037	t
132	KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	0,280	t
	słupy: <span style="float: right;"><math>(16.46 * 5 + 21.09 * 2 + 119.6 + 12.01) / 1000 =</math></span>	0,256	
	nadproża: <span style="float: right;"><math>(5.68 * 3 + 6.54) / 1000 =</math></span>	<u>0,024</u>	
	Razem =	0,280	t
133	KNR 202-0122-05-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Kanały wentylacyjne na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, z pustaków: ceramicznych systemowych</b>	106,560	m
	$2.88 * 37 =$	<u>106,560</u>	
	Razem =	106,560	m
134	KNR 202-0613-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe układane na sucho z płyt z wełny mineralnej</b>	26,222	m2
	$9.105 * 2.88 =$	<u>26,222</u>	
	Razem =	26,222	m2
135	KNR 023-2613-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian: z cegły</b>	105,000	szt
	$26.222 * 4 =$	<u>105</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	105,000	szt

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.j. Konstrukcja ścian II piętro

Str. 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>B.k ELEMENT : Konstrukcja stropu i schodów nad II piętrzem</b>			
136	KNR 202-0210-03-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki i podciągi żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	2,507	m3
	P-2/2p;P-4/4p;P-3/1p:	$0.25 * 0.27 * 2.35 + 0.25 * 0.25 * 1.7 + 0.25 * 0.35 * 4.48 =$	0,657
	P-1/1p;2p;3p;4p;5p;6p:	$0.25 * 0.37 * (1.1 + 1.4 + 1.7 * 4 + 1.5 + 3.8 * 2 + 1.6) =$	1,850
	Razem =		<u>2,507</u> m3
137	KNR 202-0216-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Płyty stropowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, płyty z betonu zwykłego B-30: płaskie o grubości 15 cm</b>	124,411	m2
		$5.9 * 5.15 + 7.2 * 5.35 + 6.7 * 2.55 + (4.34 + 4.71) * 0.5 * 8.6 - 0.43 * 1.15 =$	124,411
	Razem =		<u>124,411</u> m2
138	KNR 202-0216-05-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z betonu B-30 wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie</b>	124,411	m2
139	KNR 202-0218-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Schody żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z betonu zwykłego B-30: proste na płycie grubości 8 cm</b>	16,166	m2
		$2.24 * 1.325 * 2 + 1.69 * 2.75 + 2.03 * 2.75 =$	16,166
	Razem =		<u>16,166</u> m2
140	KNR 202-0218-06-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty z betonu zwykłego B-30, wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie(krotność 10)</b>	16,166	m2
141	KNR 202-0212-12-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieżce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: zewnętrznych o szerokości do 30 cm</b>	1,393	m3
		$0.24 * 0.25 * (13.85 + 13.22 + 4.85 + 12.99 - 1.4 - 1.7 * 5 - 1.1 - 1.6 - 3.8 * 2 - 1.5) =$	1,393
	Razem =		<u>1,393</u> m3
142	KNR 202-0212-11-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieżce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: wewnętrznych</b>	1,730	m3

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.k. Konstrukcja stropu i schodów nad II pięciem

Str. 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$0.24 * 0.25 * (5.90 + 7.2 * 2 + 2.55 * 2 + 1.65 + 8.605 - 2.35 - 4.48) =$	<u>1,730</u>	
	Razem =	1,730	m3
143	KNR 202-0290-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowlı prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,233	t
	$(79.8 + 1.25 + 1.74 * 4 + 0.83 + 1.67 + 2.61 + 3.92 * 2 + 1.31 + 2.39 + 4.3 + 72.2 + 25.88 * 2) / 1000 =$	<u>0,233</u>	
	Razem =	0,233	t
144	KNR 202-0290-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowlı prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	0,095	t
	$(34.41 + 12.15 * 2 + 36.66) / 1000 =$	<u>0,095</u>	
	Razem =	0,095	t
145	KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowlı prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	3,478	t
	$(333.14 + 6.18 + 7.85 * 4 + 5.11 + 6.32 + 15.37 + 14.94 * 2 + 5.68 + 10.74 + 24.6 + 2324.1 + 328.78 + 357.03) / 1000 =$	<u>3,478</u>	
	Razem =	3,478	t
<b>B.I ELEMENT : Konstrukcja ścian III piętro</b>			
146	KNR 027-0163-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r. ] <b>Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych o grubości ściany: 25 cm</b>	187,837	m2
	zew.: $(13.85 + 8.40 + 4.85 + 4.82 + 12.98) * 2.63 =$	118,087	
	otwory: $-(0.9 * 1.6 * 9 + 1.2 * 1.6 * 4 + 0.6 * 1.6 + 1.0 * 1.8) =$	- 23,400	
	wew: $(5.9 + 7.2 + 1.40 + 8.58 + 2.55 * 2 + 3.65 + 8.605) * 2.63 =$	106,344	
	otwory: $-(1.0 * 2.145 * 3 + 1.85 * 2.61 + 0.9 * 2.145) =$	- 13,194	
	Razem =	187,837	m2
147	KNR 202-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na okna</b>	15,000	szt
148	KNR 202-0126-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota</b>	4,000	szt

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.I. Konstrukcja ścian III piętro

Str. 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
149	KNR 202-0211-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(ślupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: do 0,3 m</b>	1,479	m3
	SŁ-1/1; 1/2:	$0.25 * 0.3 * 2.63 * 5 =$	0,986
	SŁ-2/1;S-3/1:	$0.25 * 0.25 * 2.63 * 3 =$	0,493
	Razem =		<u>1,479</u> m3
150	KNR 202-0211-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rygle(ślupy) żelbetowe w ścianach murowanych, dwustronnie deskowane, o szerokości przewiązek: ponad 0,4 m</b>	0,285	m3
	SŁ-4/1:	$0.25 * 0.45 * 2.53 =$	0,285
	Razem =		<u>0,285</u> m3
151	KNR 202-0210-03-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki (nadproża) żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	0,374	m3
	P-4/2p;P-4/6p:	$0.25 * 0.25 * (1.52 * 3 + 1.42) =$	0,374
	Razem =		<u>0,374</u> m3
152	KNR 202-0290-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,042	t
	ślupy:	$(3.75 * 5 + 3.33 * 3 + 7.49) / 1000 =$	0,036
	nadproża:	$1.46 * 4 / 1000 =$	0,006
	Razem =		<u>0,042</u> t
153	KNR 202-0290-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	0,266	t
	ślupy:	$(16.39 * 5 + 21.09 * 2 + 107.34 + 10.71) / 1000 =$	0,242
	nadproża:	$(5.68 * 3 + 6.54) / 1000 =$	0,024
	Razem =		<u>0,266</u> t
154	KNR 202-0122-05-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Kanały wentylacyjne na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, z pustaków: ceramicznych systemowych</b>	106,560	m
		$2.88 * 37 =$	106,560
	Razem =		<u>106,560</u> m

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.I. Konstrukcja ścian III piętro

Str. 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
155	KNR 202-0613-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe układane na sucho z płyt z wełny mineralnej</b>	26,222	m2
		$9.105 * 2.88 =$	<u>26,222</u>
		Razem =	<u>26,222</u> m2
156	KNR 023-2613-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian: z cegły</b>	105,000	szt
		$26.222 * 4 =$	<u>105</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	<u>105,000</u> szt

**B.m ELEMENT : Konstrukcja stropodachu**

157	KNR 202-0210-03-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Belki i podciągi żelbetowe z betonu zwykłego B-30 wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 10 do 12</b>	2,401	m3
	P-2/2p;P-3/1p:	$0.25 * 0.27 * 2.35 + 0.25 * 0.35 * 4.48 =$	0,551
	P-1/1p;2p;3p;4p;5p;6p:	$0.25 * 0.37 * (1.1 + 1.4 + 1.7 * 4 + 1.5 + 3.8 * 2 + 1.6) =$	<u>1,850</u>
		Razem =	<u>2,401</u> m3
158	KNR 202-0216-02-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Płyty stropowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, płyty z betonu zwykłego B-30: płaskie o grubości 15 cm</b>	140,090	m2
		$5.9 * 5.15 + 5.9 * 2.75 + 7.2 * 5.35 + 6.7 * 2.55 + (4.34 + 4.71) * 0.5 * 8.6 - 1.02 * 1.02 =$	<u>140,090</u>
		Razem =	<u>140,090</u> m2
159	KNR 202-0216-05-11 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z betonu B-30 wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie</b>	140,090	m2
160	KNR 202-0212-12-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wieżce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: zewnętrznych o szerokości do 30 cm</b>	1,495	m3
		$0.24 * 0.25 * (13.85 + 13.22 + 4.85 + 12.99 - 1.4 - 1.7 * 4 - 1.1 - 1.6 - 3.8 * 2 - 1.5) =$	<u>1,495</u>
		Razem =	<u>1,495</u> m3
161	KNR 202-0212-11-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	1,730	m3



ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.m. Konstrukcja stropodachu

Str. 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>Wieńce monolityczne, z betonu zwykłego B-30, na ścianach: wewnętrznych</b>			
	$0.24 * 0.25 * (5.90 + 7.2 * 2 + 2.55 * 2 + 1.65 + 8.605 - 2.35 - 4.48) =$	1,730	
	Razem =	1,730	m3
162	KNR 202-0290-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: 6 mm</b>	0,179	t
	$(79.8 + 1.25 + 1.74 * 4 + 0.83 + 2.61 + 3.92 * 2 + 1.31 + 2.39 + 4.3 + 72.2) / 1000 =$	0,179	
	Razem =	0,179	t
163	KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 8 do 14 mm</b>	3,074	t
	$(333.14 + 6.18 + 7.85 * 4 + 5.11 + 15.37 + 14.94 * 2 + 5.68 + 10.74 + 24.6 + 2611.40) / 1000 =$	3,074	
	Razem =	3,074	t
164	KNR 202-0122-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Kanały wentylacyjne na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, z pustaków: ceramicznych systemowych</b>	48,285	m
	$1.305 * 37 =$	48,285	
	Razem =	48,285	m
165	kal.ind. <b>Obmurowanie kanałów wentylacyjnych pustakami ceramicznymi o grubości: 8cm</b>	28,606	m2
	$(0.91 * 2 + 0.36 * 5 + 0.92 + 0.25 * 7 + 1.45 + 0.52 * 3 + 1.66) * 2 * 1.305 =$	28,606	
	Razem =	28,606	m2
166	KNR 023-2612-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przyklejenie płyt styropianowych gr 4cm do kominów</b>	28,606	m2
167	KNR 401-0322-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Obsadzenie w kanałach wentylacyjnych ponad dachem krątek wentylacyjnych</b>	37,000	szt
168	KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przyklejenie warstwy siatki na kominach</b>	28,606	m2
169	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Nalóżenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne z tynku mineralnego</b>	28,606	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.m. Konstrukcja stropodachu

Str. 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
170	KNR 023-0931-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 2 mm - na kominach</b>	28,606	m2
171	KNR 202-0219-05-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nakrywy żelbetowe attyk, ścian ogniowych i kominów z betonu zwykłego B-30, o średniej grubości 7 cm</b>	3,611	m2
	$(1.01 * 2 + 1.76) * 0.46 + (1.02 + 0.46 * 2 + 1.55 + 0.62 * 3) * 0.35 =$	<u>3,611</u>	
	Razem =	3,611	m2
172	KNR 401-0311-01-01 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Mury ścian ogniowych lub ścianek kolankowych z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości: 19cm</b>	6,159	m3
	attyka: $(13.85 + 13.06 * 2 + 4.75) * 0.685 * 0.19 =$	5,820	
	wyłaz dachowy: $(1.18 + 0.8) * 2 * 0.45 * 0.19 =$	<u>0,339</u>	
	Razem =	6,159	m3
173	KNR 401-0311-01-01 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Mury ścian ogniowych lub ścianek kolankowych z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości: 25cm</b>	1,559	m3
	$9.105 * 0.685 * 0.25 =$	<u>1,559</u>	
	Razem =	1,559	m3
174	KNR 023-2612-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przyklejenie płyt styropianowych gr 6cm do ścian attyki</b>	60,725	m2
	boki attyki: $5.82 / 0.19 + 1.559 / 0.25 =$	36,868	
	górze attyki: $(13.85 + 13.06 * 2 + 4.75) * 0.45 + 9.105 * 0.41 =$	<u>23,857</u>	
	Razem =	60,725	m2
175	KNR 023-2612-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian: z cegły</b>	357,000	szt
	$(28.606 + 60.725) * 4 =$	<u>357</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	357,000	szt
176	KNR 202-0613-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe układane na sucho z płyt z wełny mineralnej</b>	6,237	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.m. Konstrukcja stropodachu

Str. 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$9.105 * 0.685 =$	<u>6,237</u>
		Razem =	6,237 m2
177	KNR 023-2613-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian: z cegły</b>		25,000 szt
		$6.237 * 4 =$	<u>25</u>
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	25,000 szt

**B.n ELEMENT : Pokrycie dachowe**

178	KNR 202-0607-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii paroszczelnej</b>		147,847 m2
		$12.69 * 8.60 + 8.15 * 4.75 =$	<u>147,847</u>
		Razem =	147,847 m2
179	KNR 202-0613-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho: jedna warstwa gr 20cm</b>		147,847 m2
180	kal.ind. <b>Warstwa spadkowa z płyt wełny mineralnej</b>		147,847 m2
181	kal.ind. <b>Wyprofilowanie w warstwie spadkowej wzdłuż atyki korytek odwadniających</b>		43,710 m
		$13.35 + 8.15 + 4.75 + 4.77 + 12.69 =$	<u>43,710</u>
		Razem =	43,710 m
182	KNR 015-0526-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Osadzenie wylazu kopułkowego 80x80cm w połaci dachowej</b>		1,000 szt
183	KNR 015-0527-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Pokrycie dachów jedną warstwą papy termozgrzewalnej, z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej</b>		147,847 m2
184	KNR 015-0527-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Dodatek za każdą następną warstwę papy termozgrzewalnej nawierzchniowej</b>		147,847 m2
185	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ]		7,000 szt

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.n. Pokrycie dachowe

Str. 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>Kominki wentylacyjne PVC stropodachu o średnicy: 110 mm</b>			
186	KNZ 001-0208-02-01 <b>Montaż izoklinów z wełny mineralnej na styku ścian i kominów z podłożem</b>	27,260	m
	$8.6 + 0.36 * 6 + 0.91 * 2 + 0.92 * 2 + 0.25 * 14 + 1.45 * 2 + 0.52 * 6 + 1.66 * 2 =$	<u>27,260</u>	
	Razem =	27,260	m
187	KNR 401-0414-11-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Montaż deski na murze attyki</b>	56,425	m
	$13.85 + 13.06 * 2 + 4.75 + 9.505 + 2.2 =$	<u>56,425</u>	
	Razem =	56,425	m
188	PKZ 018-0201-01-00 PP PKZ [Wyd.PPPKZ W-wa 1983] <b>Montaż wpustów dachowych</b>	4,000	szt
189	KNR 202-0504-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Obróbki z papy nawierzchniowej termozgrzewalnej</b>	83,757	m2
	kominy: $(0.91 * 2 + 0.36 * 5 + 0.92 + 0.25 * 7 + 1.45 + 0.52 * 3 + 1.66) * 2 * 0.5 =$	10,960	
	attyka i ściana oddziel.ppoż: $(12.69 + 13.35 + 8.15 + 4.75 + 4.765) * 1.4 + 8.60 * 1.35 =$	<u>72,797</u>	
	Razem =	83,757	m2
190	KNR 015-0527-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Dodatek za każdą następną warstwę papy termozgrzewalnej nawierzchniowej</b>	72,797	m2
	attyka i ściana oddziel.ppoż: $(12.69 + 13.35 + 8.15 + 4.75 + 4.765) * 1.4 + 8.60 * 1.35 =$	<u>72,797</u>	
	Razem =	72,797	m2
191	NNRKB 006-0541-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] <b>Obróbki blacharskie z blachy powlekannej, o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm</b>	38,751	m2
	$(14.25 + 13.53 + 13.78 + 4.75) * 0.65 + 9.505 * 0.91 =$	<u>38,751</u>	
	Razem =	38,751	m2

**B.o ELEMENT : Ścianki działowe**

192	KNR 202-0135-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] <b>Ścianki działowe piwnic o grubości 12 cm z bloków wapienno-piaskowych drążonych typu: "3NFD"</b>	98,861	m2
	$(2.0 * 2 + 2.92 + 1.325) * 2.52 + 1.325 * 1.7 + 2.24 * 2.52 - (0.9 * 2.19 + 0.82 * 1.68 * 0.5) =$	26,015	

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.o. Ścianki działowe

Str. 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(4.45 + 1.78 + 3.25 + 1.83 * 2 + 3.08 + 2.92 + 1.95 + 3.35 + 2.74 * 2 + 5.35 + 2.55 + 2.0 * 2) * 2.14 =$ $-(0.76 * 2.14 * 8 + 0.9 * 2.14 + 0.8 * 2.14) =$	89,495 - 16,649	
	Razem =	98,861	m2
193	kal.ind. <b>Ścianki działowe piwnic o grubości 12 cm z bloków wapienno-piaskowych drążonych typu: "3NFD" - ażurowe</b>	15,892	m2
	$89.495 / 2.14 * 0.38 =$	15,892	
	Razem =	15,892	m2
194	KNR 027-0165-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r. ] <b>Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych o grubości ścianki: 12 cm</b>	265,075	m2
	parter: $(5.15 + 2.0 + 5.35 + 0.62 + 3.2 + 2.40 + 2.55 + 4.44 * 2 + 2.16 + 0.6) * 2.735 - (0.8 * 2.16 * 8 + 1.25 * 2.19) =$	73,447	
	I piętro: $(5.15 + 2.0 + 5.35 + 3.2 + 0.62 + 0.99 + 3.52 + 0.62 * 2 + 2.28 + 3.55) * 2.72 - 0.8 * 2.145 * 7 =$	63,876	
	II piętro: 63.876 =	63,876	
	III piętro: 63.876 =	63,876	
	Razem =	265,075	m2
<b>B.p ELEMENT : Stolarka okienna</b>			
195	ZAŁ.1 - KNNR 007-0701-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż okien z tworzyw sztucznych, oszklonych o powierzchni do 0,6 m2</b>	1,898	m2
	$0.57 * 0.55 * 3 + 0.87 * 0.55 * 2 =$	1,898	
	Razem =	1,898	m2
196	ZAŁ.1 - KNNR 007-0701-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż okien z tworzyw sztucznych, oszklonych o powierzchni ponad 0,6 do 1,0 m2</b>	5,634	m2
	O3;O7: $1.17 * 0.85 * 3 + 0.57 * 1.55 * 3 =$	5,634	
	Razem =	5,634	m2
197	ZAŁ.1 - KNNR 007-0701-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż okien z tworzyw sztucznych, oszklonych o powierzchni ponad 1,0 do 1,5 m2</b>	37,149	m2
	O5;O9: $0.87 * 1.45 * 7 + 0.87 * 1.55 * 21 =$	37,149	
	Razem =	37,149	m2
198	ZAŁ.1 - KNNR 007-0701-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż okien z tworzyw sztucznych, oszklonych o powierzchni ponad 1,5 do 2,0 m2</b>	33,641	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.p. Stolarka okienna

Str. 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$1.17 * 1.45 * 4 + 1.17 * 1.55 * 12 + 0.97 * 1.75 * 3 =$	33,641	
	Razem =	33,641	m2
199	ZAL.1 - KNNR 007-0703-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Montaż witryn z tworzyw sztucznych o powierzchni: do 7 m2</b>	10,614	m2
	O6;O10:	$0.87 * 1.45 * 2 + 0.87 * 1.55 * 6 =$	10,614
	Razem =	10,614	m2
200	KNZ 001-0208-02-02 <b>Osadzenie podokieników wewnętrznych z płyt typu postforming szer 30cm</b>	70,200	m
	$1.3 * 19 + 1.0 * 38 + 0.7 * 6 + 1.1 * 3 =$	70,200	
	Razem =	70,200	m
201	KNR 202-0923-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Spadki podokienne z zaprawy cementowej</b>	0,600	m2
	$(0.6 * 2 + 0.9 * 2) * 0.2 =$	0,600	
	Razem =	0,600	m2
<b>B.q ELEMENT : Stolarka drzwiowa</b>			
202	ZAL.1 - KNNR 007-0503-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Montaż drzwi wejściowych aluminiowych dwuskrzydłowych</b>	8,820	m2
	D1.1;D1.2:	$1.42 * 2.1 * 2 + 1.36 * 2.1 =$	8,820
	Razem =	8,820	m2
203	ZAL.1 - KNNR 007-0503-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Montaż drzwi wewnętrznych wejściowych do mieszkań</b>	22,140	m2
	D2:	$0.9 * 2.05 * 12 =$	22,140
	Razem =	22,140	m2
204	KNR 202-1016-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ościeżnice stalowe malowane na budowie dwukrotnie farbą ftalową</b>	4,000	szt
205	ZAL.1 - KNNR 002-1103-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone pełne</b>	7,380	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.q. Stolarka drzwiowa

Str. 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	D7;D8:	$0.9 * 2.05 * 4 =$	<u>7,380</u>
		Razem =	<u>7,380</u> m2
206	ZAL.1 - KNNR 007-0503-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Montaż drzwi stalowych do pomieszczeń technicznych</b>		4,920 m2
	D9:	$0.8 * 2.05 * 3 =$	<u>4,920</u>
		Razem =	<u>4,920</u> m2
207	ZAL.1 - KNNR 002-1104-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Ościeżnice: drewniane do drzwi wewnętrznych</b>		52,480 m2
	D3;D4:	$0.8 * 2.05 * 32 =$	<u>52,480</u>
		Razem =	<u>52,480</u> m2
208	ZAL.1 - KNNR 002-1103-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone pełne z dolnym nawiewem</b>		19,680 m2
	D3:	$0.8 * 2.05 * 12 =$	<u>19,680</u>
		Razem =	<u>19,680</u> m2
209	ZAL.1 - KNNR 002-1103-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] <b>Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone pełne</b>		32,800 m2
	D4:	$0.8 * 2.05 * 20 =$	<u>32,800</u>
		Razem =	<u>32,800</u> m2
210	KNR 202-1037-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Drzwi piwniczne ażurowe</b>		18,696 m2
		$0.76 * 2.05 * 12 =$	<u>18,696</u>
		Razem =	<u>18,696</u> m2

**B.r ELEMENT : Tynki i okładziny wewnętrzne**

211	KNR 902-0111-04-00 [Wydanie - Poznań 2001 r.] <b>Ocieplenie od spodu stropu piwnic wykonanych z żelbetu, z mechanicznym mocowaniem płyt styropianowych o grubości: 10 cm</b>		99,146 m2
	piwnica:	$5.9 * 5.15 + 7.2 * 5.35 + 5.35 * 2.55 + 7.20 * 2.0 + 1.4 * 1.57 =$	<u>99,146</u>
		Razem =	<u>99,146</u> m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.r. Tynki i okładziny wewnętrzne

Str. 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
212	KNR 913-0102-07-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2005 r.] <b>Przyklejenie warstwy siatki</b>	99,146	m2
213	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej z tynku mineralnego</b>	99,146	m2
214	KNR 902-0111-04-00 [Wydanie - Poznań 2001 r.] <b>Ocieplenie od spodu stropu parteru wykonanych z żelbetu, z mechanicznym mocowaniem płyt styropianowych o grubości: 8 cm</b>	13,337	m2
	korytarz:	$(2.03 + 3.2) * 2.55 =$	13,337
		Razem =	13,337 m2
215	KNR 202-2011-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96] <b>Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych rozstaw profili nośnych - 60 cm</b>	13,337	m2
216	KNR 202-0923-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r. z uwzgl. BI do 9/96] <b>Spoinowanie ścian zaprawą cementową: niebarwioną</b>	278,488	m2
	ściany z bloczków wew:	$(5.9 + 5.15 + 5.35 * 5 + 0.43 + 1.4) * 2.3 - (0.25 + 0.45 * 2 + 0.12 * 10) * 2.3 - (0.8 * 8 + 0.92 * 4 + 1.02 + 1.3 * 2) * 2.05 =$	57,659
	zew:	$(5.15 + 5.9 + 7.2 + 5.35 + 1.85 * 2 + 2.55 + 2.0 + 8.6 + 1.57) * 1.65 - (0.12 * 12 * 1.65 + 0.6 * 0.6 * 2 + 0.9 * 0.6 * 2) =$	65,157
		$(4.45 + 1.78 + 3.25 + 1.83 * 2 + 3.08 + 2.92 + 1.95 + 3.35 + 2.74 * 2 + 5.35 + 2.55 + 2.0 * 2) * 2.0 * 2 + (2.0 * 2 + 2.92) * 2 * 2.3 - (0.76 * 11 + 0.9 + 0.8 * 2) * 2.0 * 2 =$	155,672
		Razem =	278,488 m2
217	KNR 903-0308-03-00 [Wydanie - Poznań 2003 r.] <b>Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem maszynowym, dwuwarstwowe o grubości 15 mm - gładzone cementowo-wapienne</b>	548,452	m2
	parter:	$36.21 + 29.45 + 36.03 =$	101,690
	I piętro:	$2.55 * 1.27 + 41.85 + 29.33 + 44.84 =$	119,259
	II piętro:	$2.55 * 1.27 + 41.71 + 29.27 + 44.78 =$	118,999
	III piętro:	$2.55 * 1.27 + 41.57 + 29.15 + 44.66 + 5.9 * 2.75 =$	134,844
	biegi i podesty schodowe:	$2.75 * 1.68 * 4 + (3.0 * 7 + 1.8) * 1.325 + 1.98 * 1.375 * 2 + 3.0 * 1.375 * 2 + 2.75 * 2.05 * 2 =$	73,660
		Razem =	548,452 m2
218	KNR 903-0108-03-00 [Wydanie - Poznań 2003 r.] <b>Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, dwuwarstwowe o grubości 15 mm - gładzone cementowo-wapienne</b>	1 783,539	m2



ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.r. Tynki i okładziny wewnętrzne

Str. 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	parter: $(2.0 * 3 + 3.03 + 5.15 + 3.78 + 0.25 * 8 + 3.2 + 2.83 + 1.76 + 2.40 * 2 + 1.94 + 3.88 + 5.35 + 2.55 * 2 + 2.03 + 3.20 + 3.8 + 4.44 + 0.6 * 2 + 2.16 + 2.12 + 2.20 + 1.76 + 4.57 + 2.8) * 2 * 2.61 - (0.8 * 2.05 * 16 + 1.25 * 2.08 * 2 + 1.85 * 2.61) =$	376,634	
	klatka schodowa: $(5.9 + 2.75) * 2 * 13.28 =$	229,744	
	I piętro: $(2.0 * 3 + 3.03 + 5.15 + 3.78 + 0.25 * 8 + 3.2 * 2 + 3.77 + 2.08 + 5.35 + 3.88 + 3.55 + 2.68 + 2.55 * 2 + 1.88 + 1.27 + 7.20 + 4.49 + 0.62 + 2.06 + 2.9 + 4.14 + 2.5) * 2 * 2.61 - (0.8 * 2.05 * 12 + 1.78 * 2.61) =$	392,387	
	II piętro III piętro: $392.387 * 2 =$	784,774	
	Razem =	1 783,539	m2
219	KNR 012-0829-04-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 1996 ] <b>Licowanie ścian płytkami ceramicznymi lub terakotowymi układanymi na klej</b>	229,484	m2
	kuchnie - pas h=60cm: $(5.5 + 5.03 * 4 + 5.15 * 4 + 5.84 * 3) * 0.6 =$	38,244	
	łazienki: $(2.0 * 8 + 1.76 + 2.4 + 2.12 + 2.16 + 2.55 * 3 + 1.88 * 3 + 2.06 * 3 + 2.9 * 3) * 2 * 2.0 - 0.8 * 2.0 * 12 =$	191,240	
	Razem =	229,484	m2
<b>B.s ELEMENT : Podłóża, posadzki, podłogi</b>			
220	KNR 202-1101-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: pospółki</b>	39,391	m3
	$8.605 * (1.995 + 2.24) * 0.5 * 1.85 + 0.71 * 8.605 * 0.93 =$	39,391	
	Razem =	39,391	m3
221	KNR 202-1101-01-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 20</b>	1,822	m3
	$8.605 * (1.995 + 2.24) * 0.5 * 0.1 =$	1,822	
	Razem =	1,822	m3
222	KNR 202-0605-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych, z papy na lepiku asfaltowym na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej na tekturze</b>	134,194	m2
	piwnica: $5.9 * 5.15 + 5.9 * 2.75 + 7.20 * 5.35 + 5.35 * 2.55 + 8.6 * 2.0 =$	115,973	
	parter: $8.605 * (1.995 + 2.24) * 0.5 =$	18,221	
	Razem =	134,194	m2
223	KNR 202-0605-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych, z papy na lepiku asfaltowym na gorąco, drugą warstwą z papy: asfaltowej na tekturze</b>	134,194	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.s. Podłóża, posadzki, podłogi

Str. 34

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
224	KNR 202-0609-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt polistyrenowych gr 8cm układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa</b>	134,194	m2
225	KNR 202-0609-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych EPS gr 5cm, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa</b>	106,331	m2
	kl.schodowa: $2.75 * 1.95 + 1.345 * 1.05 + 2.75 * 1.95 * 3 =$	22,862	
	parter: $101.69 - 18.221 =$	83,469	
	Razem =	106,331	m2
226	KNR 202-0609-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych akustycznych gr 4cm, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa</b>	387,125	m2
	parter korytarz: $2.03 * 2.55 + 3.2 * 2.55 =$	13,337	
	kond.pow.: $124.896 + 124.636 + 124.256 =$	373,788	
	Razem =	387,125	m2
227	ZAL.1 - KNNR 002-0604-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Izolacje z folii polietylenowej grub. 0,5 mm - poziome podposadzkowe</b>	605,194	m2
	piwnica: $41.14 + 7.71 + 5.9 * 2.75 + 10.98 + 5.49 + 18.23 + 2.27 + 7.56 =$	109,605	
	parter: $101.69 + 2.55 * 2.03 + 3.2 * 2.55 + 2.75 * 1.95 + 1.345 * 1.05 =$	121,801	
	I piętro: $116.02 + 2.55 * 1.27 + 2.05 * 2.75 =$	124,896	
	II piętro: $115.76 + 2.55 * 1.27 + 2.05 * 2.75 =$	124,636	
	III piętro: $115.38 + 2.55 * 1.27 + 2.05 * 2.75 =$	124,256	
	Razem =	605,194	m2
228	KNR 222-1003-02-00 MRIGŻ [ Wydanie - 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Posadzki betonowe o grubosci 5 cm zatarte na: gładko</b>	93,380	m2
	piwnica: $41.14 + 7.71 + 10.98 + 5.49 + 18.23 + 2.27 + 7.56 =$	93,380	
	Razem =	93,380	m2
229	KNR 202-1101-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podkłady na stropie, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego</b>	21,759	m3
	korytarz parter: $13.337 * 0.045 =$	0,600	
	parter: $(101.69 + 2.75 * 1.95 + 1.345 * 1.05) * 0.04 =$	4,339	
	poz. kond.: $373.788 * 0.045 =$	16,820	

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.s. Podłóża, posadzki, podłogi

Str. 35

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	21,759	m3
230	KNR 202-1106-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Doplata do posadzek za zbrojenie siatką stalową</b>	588,941	m2
	$93.38 + (0.6 + 16.82) / 0.045 + 4.338 / 0.04 =$	<u>588,941</u>	
	Razem =	588,941	m2
231	KNR 202-1102-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej M 12, grubości 20 mm, zatarte: na gładko</b>	387,125	m2
	$13.337 + 373.788 =$	<u>387,125</u>	
	Razem =	387,125	m2
232	KNR 202-1102-03-00 <b>Dodatek do warstwy wyrównawczej za zmianę grubości o 10 mm</b>	387,125	m2
233	NNRKB 006-2810-05-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] <b>Okladziny schodów z płytek kamionkowych "Gres"na zaprawie klejowej o grubości warstwy 5 mm</b>	25,228	m2
	$1.325 * 0.28 * 68 =$	<u>25,228</u>	
	Razem =	25,228	m2
234	KNR 012-1122-08-00 [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] <b>Cokoliki na schodach z płytek na klej, układanych metodą kombinowaną o wysokości: 15 cm - z przecinaniem płytek</b>	64,170	m
	$1.68 * 2 + 2.75 * 4 + 3.0 * 7 + 1.5 + 1.2 * 4 + 0.90 * 4 + 2.05 + 1.61 * 3 + 1.71 * 3 + 2.3 * 3 =$	<u>64,170</u>	
	Razem =	64,170	m
235	NNRKB 006-2806-05-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.] <b>Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawie klejowej o grubości warstwy 5 mm</b>	265,026	m2
	parter: $6.06 + 3.92 + 4.18 + 3.17 + 19.95 * 0.5 + 5.18 + 8.16 + 16.57 * 0.5 + 3.87 + 4.52 =$	57,320	
	I piętro: $6.06 + 3.86 + 5.6 + 20.76 * 0.5 + 4.73 + 2.55 * 1.27 + 4.74 + 5.13 + 16.64 * 0.5 =$	52,059	
	II piętro: $6.06 + 3.86 + 5.6 + 20.76 * 0.5 + 4.68 + 2.55 * 1.27 + 4.74 + 5.07 + 16.64 * 0.5 =$	51,949	
	III piętro: $6.06 + 3.8 + 5.6 + 20.76 * 0.5 + 4.63 + 4.74 + 4.95 + 16.64 * 0.5 + 2.55 * 1.27 =$	51,719	
	podesty i podstopnie: $1.325 * 0.19 * 14 + 1.325 * 0.16 * 54 + 2.75 * 1.68 + (1.68 + 1.78) * 0.5 * 2.75 + (1.61 + 1.71) * 0.5 * 2 + 1.95 * 1.325 * 4 + 3.0 * 1.325 + 1.85 * 0.25 * 4 + 2.05 * 1.325 * 3 =$	<u>51,979</u>	
	Razem =	265,026	m2
236	NNRKB 006-2809-03-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	245,000	m

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.s. Podłóża, posadzki, podłogi

Str. 36

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

**Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawie klejowej**

$$213.047 * 1.15 = \underline{\underline{245}}$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 245,000 m

237 NNRKB 008-1136-01-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa 258,860 m2  
[Wydanie - Warszawa 1999 r.]

**Posadzki z paneli podłogowych, układane bezklejowo z oblistwowaniem**

parter:  $19.47 + 8.91 + 19.95 * 0.5 + 16.57 * 0.5 + 11.07 = 57,710$   
I piętro:  $19.41 + 10.76 + 20.76 * 0.5 + 8.91 + 16.64 * 0.5 + 9.42 = 67,200$   
II piętro:  $19.35 + 10.67 + 20.76 * 0.5 + 8.91 + 16.64 * 0.5 + 9.42 = 67,050$   
III piętro:  $19.29 + 10.58 + 20.76 * 0.5 + 8.91 + 16.64 * 0.5 + 9.42 = 66,900$

Razem = 258,860 m2

**B.t ELEMENT : Elementy ślusarsko-kowalskie**

238 KNR 202-1207-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 19,350 m  
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

**Balustrady schodowe ze stali ocynkowanej z poręczą drewnianą, osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu**

$$3.0 * 6 + 1.35 = \underline{\underline{19,350}}$$

Razem = 19,350 m

239 KNR 202-1208-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 4,500 m  
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

**Pochwyty drewniane na wspornikach, z osadzeniem i dwukrotnym polakierowaniem**

240 KNR 202-1213-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 3,100 m  
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

**Drabiny stalowe wewnętrzne, z osadzeniem i pomalowaniem farbą olejną - pionowe do 3 m**

241 kal.ind. 30,816 m2  
**Zabudowa szachtów instalacyjnych**

$$(1.15 + 1.25) * (2.40 + 2.61 * 4) = \underline{\underline{30,816}}$$

Razem = 30,816 m2

242 kal.ind. 1,000 kpl  
**Dostawa i montaż skrzynki pocztowej lokatorskiej na 12 modułów**

**B.u ELEMENT : Malowanie**

243 KNR 202-1501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 391,000 m2  
[Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

**Malowanie tynków rapowanych, betonu, cegły lub drewna: dwukrotne mlekiem wapiennym**

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.u. Malowanie

Str. 37

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$278.488 + 99.146 + 13.337 =$	<u>391,0</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>391,000</u> m2
244	KNR 023-2611-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża pod malowanie poprzez - grunt.emulsją /dwukrotnie/</b>		2 102,500 m2
		$548.452 + 1783.539 - 229.484 =$	<u>2 102,5</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>2 102,500</u> m2
245	KNR 202-1505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą ftalową tynków wewnętrznych gładkich- lamperia na klatce schodowej: dwukrotne, z przygotowaniem lecz bez grunt.</b>		95,200 m2
		$(5.9 + 2.75) * 2 * 1.1 * 5 =$	<u>95,2</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>95,200</u> m2
246	KNR 202-1505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich klatki schodowej: dwukrotne, z przygotowaniem lecz bez grunt.</b>		208,300 m2
		$73.66 + 229.744 - 95.15 =$	<u>208,3</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>208,300</u> m2
247	KNR 202-1505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą ftalową tynków wewnętrznych gładkich- lamperia korytarz: dwukrotne, z przygotowaniem lecz bez grunt.</b>		29,458 m2
		$(13.76 + 4.34 * 3) * 1.1 =$	<u>29,458</u>
	Razem =		<u>29,458</u> m2
248	KNR 202-1505-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Malowanie farbą emulsyjną tynków wewnętrznych gładkich : dwukrotne, z przygotowaniem lecz bez grunt.</b>		1 769,700 m2
	sufity:	$548.452 - 73.66 =$	474,8
	ściany:	$1783.538 - (229.744 + 229.484 + 29.458) =$	<u>1 294,9</u>
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		<u>1 769,700</u> m2

**B.v ELEMENT : Elewacja**

249	KNR 902-0111-04-00 [Ruszt.] [ Wydanie - Poznań 2001 r. ] <b>Ocieplenie od spodu stropu żelbetowego z mechanicznym mocowaniem płyt styropianowych o grubości: 8 cm</b>		2,200 m2
-----	---	--	----------

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.v. Elewacja

Str. 38

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	zadaszenie:	$2.2 * 1.0 =$	2,200
		Razem =	2,200 m2
250	KNR 023-2614-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 15cm przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanki silikonowej- ściany: z cegły</b>		28,950 m2
		$2.25 * 9.7 - 1.0 * 1.8 * 3 + (1.85 * 2 + 2.55) * 2.42 - 1.25 * 2.08 =$	28,950
		Razem =	28,950 m2
251	KNR 023-2614-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 20cm przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanki silikonowej- ściany: z cegły</b>		440,511 m2
	otwory:	$(13.85 + 13.58 + 4.75 + 10.78) * 12.27 + 2.55 * 1.85 =$	531,837
		$-(1.2 * 0.9 * 3 + 1.2 * 1.5 * 4 + 0.9 * 1.5 * 9 + 0.6 * 1.6 * 3 + 1.2 * 1.6 * 12 + 0.9 * 1.6 * 24 + 1.0 * 1.8 * 3 + 1.2 * 2.08 + 0.6 * 0.6) =$	- 91,326
		Razem =	440,511 m2
252	KNR 023-2614-05-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ocieplenie ościeży o szer.do 15 cm płytami styrop. gr 5cm przy użyciu got.zapraw klejących wraz z przyg.podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewac.cienkościennej z got.mieszanki silikonowej- ościeża: z cegły</b>		37,360 m2
	zadaszenie:	$(0.6 * 6 + 1.2 * 19 + 0.9 * 42 + 1.5 * 26 + 1.6 * 84 + 1.0 * 3 + 1.8 * 6 + 1.460 + 2.1 * 4 + 1.4) * 0.14 =$	36,772
		$(1.0 * 2 + 2.2) * 0.14 =$	0,588
		Razem =	37,360 m2
253	KNR 023-2612-08-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Ochrona narożników wypukłych kątown.metalowym</b>		270,047 m
		$2.42 * 2 + 2.55 + 36.772 / 0.14 =$	270,047
		Razem =	270,047 m
254	KNR 023-2612-09-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Zamocowanie listew cokołowych</b>		46,760 m
		$13.85 + 13.58 + 4.75 + 13.33 + 1.85 * 2 - 1.25 - 1.2 =$	46,760
		Razem =	46,760 m

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.v. Elewacja

Str. 39

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
255	KNR 023-2612-06-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Przyklejenie dodatkowej warstwy siatki na ścianach</b>	46,709	m2
	zadaszenie:	$(13.85 + 13.58 + 4.75 + 13.33 + 1.85 * 2) * 0.9 =$	44,289
		$1.1 * 2.2 =$	2,420
		Razem =	46,709 m2
256	KNR 202-0923-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy</b>	21,474	m2
		$(0.6 * 2 + 0.9 * 2) * 0.29 + (0.6 * 4 + 1.2 * 19 + 0.9 * 36 + 1.0 * 3) * 0.34 =$	21,474
		Razem =	21,474 m2
257	NNRKB 006-0541-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1999 r.] <b>Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm</b>	29,668	m2
	zadaszenie:	$(0.7 * 2 + 1.0 * 2) * 0.34 + (0.7 * 4 + 1.3 * 19 + 1.0 * 36 + 1.1 * 3) * 0.39 =$	27,208
		$(1.0 * 2 + 2.2) * 0.35 + 2.2 * 0.45 =$	2,460
		Razem =	29,668 m2
258	KNR 202-1209-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Balustrady z pochwytym ze stali nierdzewnej- balkonowe do oszklenia</b>	5,400	m
		$0.9 * 6 =$	5,400
		Razem =	5,400 m
259	KNR 202-0522-05-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Kosze zlewowe 20x30x45 cm - montaż z gotowych z gotowych elementów z blachy: ocynkowanej powlekanej</b>	4,000	szt
260	KNR 202-0529-01-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Rury spustowe okrągłe - montaż z gotowych elementów o średnicy: 10 cm, z blachy ocynkowanej powlekanej</b>	49,200	m
		$12.3 * 4 =$	49,200
		Razem =	49,200 m
261	KNR 202-0609-03-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne poziome z płyt styropianowych grub. 13,5 cm, układane na zadaszeniu z wyrobieniem spadku</b>	2,200	m2
262	KNR 401-0414-11-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Montaż deski na zadaszeniu nad wejściem</b>	2,200	m

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.v. Elewacja

Str. 40

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		2.2 =	2,200
		Razem =	2,200 m
263	KNR 202-0504-01-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Pokrycie dachów papą termozgrzewalną: jednowarstwowe</b>		2,200 m2
264	KNR 202-0504-03-00 WACETOB Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa 1997 r.] <b>Pokrycie z papy nawierzchniowej termozgrzewalnej NORO</b>  zadaszenie:	2.2 * 1.0 =	2,200
		Razem =	2,200 m2
265	KNR 023-0931-01-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Nalożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej, pod wyprawy elewacyjne</b>  cokół: zadaszenie:	$(14.05 + 13.73 + 13.435) * 0.3 - (2.25 + 2.15 + 1.5) * 0.3 =$ $1.0 * 2.2 =$	10,595 2,200
		Razem =	12,795 m2
266	KNR 023-0932-02-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku silikonowego na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3 mm - na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych</b>		2,200 m2
267	KNR 023-0932-05-00 IGM Warszawa [Ruszt.] [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] <b>Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku żywicznego, na uprzednio przygotowanym podłożu, o grubości 3 mm - na cokole</b>		10,595 m2
268	KNR 202-1604-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bi do 9/96 ] <b>Montaż i demontaż rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości: do 15 m</b>	$(16.25 + 9.05 + 5.75 + 3.73 + 13.53) * 12.57 / 100 =$	6,073
		Razem =	6,073 100 m2
269	KNR 005-1663-04-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2001 r.] <b>Zabezpieczenia ochronne rusztowań elewacyjnych - siatka</b>		6,073 100 m2
270	Rusztowanie <b>Rozliczenie pracy rusztowania</b>		1,000 kpl

B.w ELEMENT : Elementy różne zewnętrzne



ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.w. Elementy różne zewnętrzne

Str. 41

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
271	KNR 202-1101-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: pospółki</b>  pochylnia dla niepełnosprawnych.: $(3.7 + 1.75) * 1.6 * 0.1 + 2.9 * 1.85 * 0.1 + (3.7 + 3.35) * 0.3 * 0.1 + (1.76 + 2.11) * 0.4 * 0.1 =$ wejście: $1.85 * 2.25 * 0.15 =$	2,399 1,775 0,624 Razem =	m3   m3
272	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem</b>  pochylnia: $0.3 * 0.2 * (3.7 + 3.05) + 0.4 * 0.2 * (1.76 + 1.71) =$ stopnie wejść: $0.2 * 0.2 * (2.25 * 2 + 2.9 * 2) =$	1,095 0,683 0,412 Razem =	m3   m3
273	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.</b>	10,300 $2.25 * 2 + 2.9 * 2 =$ Razem =	m  m
274	KNR 221-0601-01-00 MBGPIK [ Wyd.MBGPIK 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Murki z bloczków betonowych na zaprawie cementowej</b>  pochylnia: $(3.7 + 3.2) * 0.15 * 0.77 + (2.11 + 1.52) * 0.24 * 0.77 =$	1,468 1,468 Razem =	m3  m3
275	KNR 231-0105-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm</b>  wejścia: $2.25 * 1.85 + 2.9 * 1.85 =$	9,528 9,528 Razem =	m2  m2
276	KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm(krotność 7)</b>	9,528	m2
277	KNR 231-0105-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm</b>	6,660	m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : B. Budynek mieszkalny - roboty budowlane  
ELEMENT : B.w. Elementy różne zewnętrzne

Str. 42

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	pochylnia:	$(3.55 + 2.0) * 1.2 =$	6,660
		Razem =	6,660 m2
278	KNR 231-0105-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b>		6,660 m2
279	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</b>		6,660 m2
280	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej</b>		16,188 m2
		$9.528 + 6.66 =$	16,188
		Razem =	16,188 m2
281	KNR 202-1219-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wycieraczki z zasobnikiem 100x50cm z osadzeniem i pomalowaniem lakierem asfaltowym</b>		2,000 szt
282	kal.ind. <b>Odprowadzenie wody deszczowej do gruntu</b>		2,000 szt
283	KNR 202-1209-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Balustrady z podwójnym pochwytem dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej</b>		12,600 m
		$7.5 + 5.1 =$	12,600
		Razem =	12,600 m
284	KNR 023-2611-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Przygotowanie podłoża poprzez - gruntowanie</b>		5,046 m2
		$7.05 * 0.52 + 4.6 * 0.3 =$	5,046
		Razem =	5,046 m2
285	KNR 023-0932-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>Wykonanie ręcznie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z tynku żywicznego na murkach</b>		5,046 m2

**C STAN : Zagospodarowanie terenu**

Kod CPV : 45233250-6

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : C. Zagospodarowanie terenu  
ELEMENT : C.a. Utwardzenia terenu- drogi i chodniki

Str. 43

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>C.a ELEMENT : Utwardzenia terenu- drogi i chodniki</b>			
286	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm</b>	506,160	m2
287	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm</b>	1 872,144	m2
		$104.4 + 401.76 * 4.4 =$	<u>1 872,144</u>
		Razem =	<u>1 872,144</u> m2
288	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV</b>	506,160	m2
289	KNR 231-0104-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm</b>	506,160	m2
290	ZAL.1 - KNNR 006-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm</b>	56,000	m
291	ZAL.1 - KNNR 006-0403-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Krawężniki betonowe najazdowe wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x22 cm</b>	91,000	m
292	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem.</b>	58,000	m
293	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</b>	506,160	m2
294	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Podbudowy z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b>	401,760	m2
	miejsca postojowe i ciągi pieszo-jezdne:	$240.76 + 161.0 =$	<u>401,760</u>
		Razem =	<u>401,760</u> m2

ROBOTY BUDOWLANE

STAN : C. Zagospodarowanie terenu  
ELEMENT : C.a. Utwardzenia terenu- drogi i chodniki

Str. 44

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
295	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej</b>	104,400	m2
296	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej</b>	401,760	m2