P R Z E D M I A R R O B Ó T

Budowa : --

Obiekt : **Budynek mieszkalny wielorodzinny - 8 rodzinny**

Adres : **Krasibór gm Wałcz dz. nr 73/3**

Roboty budowlane

Inwestor : **Gmina Wałcz**
78-600 Wałcz ul. Dąbrowskiego 8

Uwagi : Podstawy katalogowe służą uszczegółowieniu zasad przedmiarowania robót i wykazu czynności. Zastosowanie wymienionych KNR, KNNR do sporządzenia oferty - nie jest obowiązujące.Nazwy urządzeń są przykładowe dla określenia oczekiwanych parametrów

Jednostka autorska : PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY JANUSZ BIELEŃ 78-642 Strączno 108
Opracował : Ryszard Politycki Data : 2017-08-31

Roboty budowlane

Budowa : --
Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny - 8 rodzinny
Adres : Krasibór gm Wałcz dz. nr 73/3

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Kod CPV	Opis stanu / elementu
1		**STAN : Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania**
1.1		ELEMENT : Roboty ziemne
1.2		ELEMENT : Fundamenty
1.3		ELEMENT : Ściany parteru i piętra
1.4		ELEMENT : Strop nad parterem
1.5		ELEMENT : Konstrukcja stropu nad I piętrem
1.6		ELEMENT : Konstrukcja dachu i pokrycie
1.7		ELEMENT : Podłoża i posadzki
1.8		ELEMENT : Ścianki działowe
1.9		ELEMENT : Tynki gładzie , malowanie
1.10		ELEMENT : Stolarka okienna
1.11		ELEMENT : Stolarka drzwiowa
1.12		ELEMENT : Elementy ślusarsko-kowalskie
1.13		ELEMENT : Elewacja i elementy zewnętrzne

--- Koniec wydruku ---

Roboty budowlane

Budowa : --
Obiekt : Budynek mieszkalny wielorodzinny - 8 rodzinny
Adres : Krasibór gm Wałcz dz. nr 73/3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	**STAN : Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania**		
1.1	**ELEMENT : Roboty ziemne**		
1	KNR 201-0202-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t, na odległość do 1,0 km: grunt kat. III** 19.41 * 13.46 * 1.15 = Razem =	300,447 300,447 300,447	m3 m3
2	KNR 201-0214-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyładowczmi o ładowności: ponad 5 do 10 t x 10** 300.447 = Razem =	300,447 300,447 300,447	m3 m3
3	KNR 201-0215-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii: I-II** (19.41 + 1.2 * 2 + 13.46 + 1.2 * 2 + 19.41 + 1.2 * 2 + 13.46 + 1.2 * 2) * 1.25 = Razem =	94,175 94,175 94,175	m3 m3
4	KNR 201-0230-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległośc do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 110 kW (150 KM), kat.gruntu I-III**	94,175	m3
5	KNR 201-0236-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II**	94,175	m3
6	KNR 201-0122-01-00 [IOZiEPB ORGBUD Wyd.I, Warszawa z uwzgl. Bl do 9/96] **Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym**	3,940	100 m3
7	999 **Obsługa geodezyjna, mapki**	25,000	rg
1.2	**ELEMENT : Fundamenty**		
8	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10** 19.49 * 13.54 * 0.10 = 1.32 * 1.34 * 0.5 * 0.1 * 4 = Razem =	26,743 26,389 0,354 26,743	m3 m3
9	KNR 202-0602-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, poziome, wykonane na zimno z lepiku asfaltowego: pierwsza warstwa z zagrunt.roztworem asfalt.** 19.49 * 13.54 = 1.32 * 1.34 * 0.5 * 4 = Razem =	267,433 263,895 3,538 267,433	m2 m2
10	KNR 202-0602-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, poziome, wykonane na zimno z lepiku asfaltowego: każda następna warstwa**	267,433	m2

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.2. Fundamenty

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	KNR 202-0205-01-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	103,639	m3
	Płyty fundamentowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, z Beton zwykły C16/20 (B 20)		
	19.29 * 13.34 * 0.4 + 1.34 * 1.32 * 0.5 * 0.4 * 2 =	103,639	
	Razem =	103,639	m3
12	KNR 202-0290-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	7,828	t
	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 8 do 10 mm		
	7116.7 * 1.1 * 0.001 =	7,828	
	Razem =	7,828	t
13	KNR 202-0290-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,113	t
	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi StOS o średnicy: do 7 mm		
	103.0 * 1.1 * 0.001 =	0,113	
	Razem =	0,113	t
14	KNR 202-0107-03-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	85,898	m2
	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m, z bloczków "M6" na Zaprawa cementowa M 12, o grubości 25 cm		
	(5.76 + 0.24 + 6.66 + 0.24 + 7.24 + 0.4 + 0.24 + 1.95 + 0.24 + 8.78 + 0.24 * + 5.76 + 0.24 + 6.66 + 0.24 + 9.11 + 0.24 + 9.26 + 0.24 + 2.25 + 1.22 + 0.24 + 2.42 + 1.46 + 1.63 + 2.45 + 1.58 + 0.44 + 1.18 + 1.26 + 1.36 + 1.48 + 2.54 + 0.24 + 1.48 + 9.13 + 8.98 + 1.63 + 1.84 + 1.63 + 1.81) * 0.80 =	85,898	
	Razem =	85,898	m2
15	KNR 202-0101-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	2,551	m3
	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie: cementowo - wapiennej - M 7		
	3.51 * 0.5 * 0.80 + 1.12 * 0.64 * 0.80 + 1.12 * 0.64 * 0.80 =	2,551	
	Razem =	2,551	m3
16	KNR 202-0604-02-40 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	106,261	m2
	Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych betonowych, dwuwarstwowe na lepiku asfaltowym na gorąco z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową, z papy: asfaltowej na osnowie z taśmy lub folii alum.		
	(5.76 + 0.24 + 6.66 + 0.24 + 7.24 + 0.4 + 0.24 + 1.95 + 0.24 + 8.78 + 0.24 * + 5.76 + 0.24 + 6.66 + 0.24 + 9.11 + 0.24 + 9.26 + 0.24 + 2.25 + 1.22 + 0.24 + 2.42 + 1.46 + 1.63 + 2.45 + 1.58 + 0.44 + 1.18 + 1.26 + 1.36 + 1.48 + 2.54 + 0.24 + 1.48 + 9.13 + 8.98 + 1.63 + 1.84 + 1.63 + 1.81) * (0.40 + 0.50) =	96,635	
	3.51 * (0.7 + 0.90) + 1.12 * (0.84 + 0.95) + 1.12 * (0.84 + 0.95) =	9,626	
	Razem =	106,261	m2
17	KNR 202-0603-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	147,328	m2
	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z Masa asfalt.-kauczuk.klejąca Izoplast KL		
	(20.54 * 2 + 2.76 + 8.04 * 6) * 0.8 * 2 =	147,328	
	Razem =	147,328	m2
18	KNR 202-0603-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	147,328	m2
	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne, pionowe, wykonane na zimno z Masa asfalt.-kauczuk.klejąca Izoplast KL: każda następna warstwa		
19	KNR 017-2609-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	58,480	m2
	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian **Płyty z polistyrenu ekstrud.XPS 300 gr 12 cm**		
	(13.46 * 2 + 19.17 * 2 + 1.96 * 4) * 0.8 =	58,480	
	Razem =	58,480	m2

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.2. Fundamenty

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	KNR 017-2609-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] **Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą, przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach**	58,480	m2
21	KNR 202-1101-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Podkłady na podłożu na płycie w bydynkach budownictwa ogólnego, wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku** (7.64 * 5.2 + 4.98 * 1.46 + 2.42 * 1.22 + 1.95 * 1.58 + 1.18 * 1.5 + 2.76 * 3.89 + 8.54 * 2.44 + 0.7 * 0.36 + 2.41 * 7.73 + 2.54 * 1.48 + 4.95 * 1.72 + 9.26 * 5.76 + 9.11 * 5.76) * 0.55 = Razem =	122,838 122,838 122,838	m3 m3
22	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10** (7.64 * 5.2 + 4.98 * 1.46 + 2.42 * 1.22 + 1.95 * 1.58 + 1.18 * 1.5 + 2.76 * 3.89 + 8.54 * 2.44 + 0.7 * 0.36 + 2.41 * 7.73 + 2.54 * 1.48 + 4.95 * 1.72 + 9.26 * 5.76 + 9.11 * 5.76) * 0.10 = Razem =	22,334 22,334 22,334	m3 m3
1.3	**ELEMENT : Ściany parteru i piętra**		
23	KNR 202-0108-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] **Ściany budynków z bloczków z betonu komórkowego długości 59 cm, o grubości: 24 cm, w bud.1-kondygnacyjnych o wys.do 4,5 m** parter zew: (19.09 * 2 + 12.66 * 2 + 2.45 * 2) * 2.75 = (1.5 * 1.4 + 1.0 * 2.2 + 1.5 * 1.4 + 1.2 * 1.5 * 4 + 1.2 * 1.5 * 4 + 2.1 * 1.5 * 2 + 1.5 * 1.4 * 2) * - 1 = wew: (18.61 + 5.67 * 2 + 1.02 + 3.18) * 2.75 = (10 * 2.1 * 2 + 0.9 * 2.1) * - 1 = lp zew: (19.09 * 2 + 12.66 * 2 + 2.41 * 2) * 2.66 = (1.5 * 1.4 * 4 + 1.5 * 1.94 + 1.2 * 1.5 * 4 + 1.2 * 1.5 * 4 + 2.1 * 1.5 * 2) * - 1 = wew: (18.61 + 1.48 + 5.4 * 2) * 2.66 = 1.0 * 2.1 * 2 * - 1 = 6.57 * 3.5 * 0.5 * 4 = Razem =	480,501 188,100 - 31,300 93,913 - 43,890 181,731 - 32,010 82,167 - 4,200 45,990 480,501	m2 m2
24	KNR 202-0108-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] **Ściany budynków z bloczków z betonu komórkowego długości 59 cm, o grubości: 18 cm, w bud.1-kondygnacyjnych o wys.do 4,5 m Bloczki z betonu komórkowego 59x18x24 cm** p: (1.25 + 0.18 + 2.45 + 2.57 + 0.18 + 1.51 + 4.58 + 5.76) * 2.71 = - 0.9 * 2.1 * 3 = (2.51 + 0.18 + 1.25 + 2.51 + 0.25 + 1.25) * 2.66 = - 1.0 * 2.1 * 2 = Razem =	61,358 50,081 - 5,670 21,147 - 4,200 61,358	m2 m2
25	KNR 202-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedyńczych, bloczków i pustaków: na okna** 14 + 15 = Razem =	29,000 29,000 29,000	szt szt
26	KNR 202-0126-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Otwory /bez nadproży/, w ścianach o grubości 1 cegły z cegieł pojedyńczych, bloczków i pustaków: na drzwi, drzwi balkonowe i wrota** 7 + 4 = Razem =	11,000 11,000 11,000	szt szt
27	KNR 202-0126-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Ułożenie nadproży prefabrykowanych** 1.5 * 18 + 1.8 * 8 + 2.4 * 4 = 1.5 * 6 = Razem =	60,000 51,000 9,000 60,000	m m

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.3. Ściany parteru i piętra

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	KNR 202-0122-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	118,800	m
	Kanały spalinowe i dymowe na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, z pustaków: ceramicznych o wymiarach 19x19x24 cm		
	8 * 8.8 + 8 * 6.05 =	118,800	
	Razem =	118,800	m
29	KNR 202-0122-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	59,400	m
	Kanały spalinowe i dymowe na zaprawie cementowo-wapiennej - M 4, tylko rg		
	4 * 8.8 =	35,200	
	4 * 6.05 =	24,200	
	Razem =	59,400	m
30	analiza własna	4,000	kpl
	Dostawa materiałów i montaż Kominy z pustaków prefabrykowanych wg systemu firmy SCHIEDEL: do kuchni Rondo 20 8,8 mb komplet		
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	kpl
31	analiza własna	4,000	kpl
	Dostawa materiałów i montaż Kominy z pustaków prefabrykowanych wg systemu firmy SCHIEDEL: do kuchni Rondo 20 6,05 mb komplet		
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	kpl
32	KNR 401-0322-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	16,000	szt
	Obsadzenie w ścianach z cegieł drobnych elementów: kratek wentylacyjnych		
	16 =	16,000	
	Razem =	16,000	szt
33	KNR 202-0219-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	6,512	m2
	Nakrywy żelbetowe kominów z Beton zwykły C16/20 (B 20), o średniej grubości 7 cm		
	1.94 * 0.8 * 2 + 4.26 * 0.80 =	6,512	
	Razem =	6,512	m2
34	KNR 202-0210-04-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	3,217	m3
	Belki i podciągi żelbetowe z betonu zwykłego B-20, o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki: ponad 12 do 14		
	rys 15:		
	0.24 * 0.58 * 3.0 + 0.24 * 0.24 * 3.24 + 0.24 * 0.24 * 1.75 + 0.24 * 0.24 * 1.95 + 0.24 * 0.32 * 2.0 + 0.24 * 0.24 * 2.46 + 0.24 * 0.26 * 2.0 * 5 + 0.24 * 0.26 * 2.6 * 2 + 0.24 * 0.26 * 1.7 * 8 + 0.24 * 0.26 * 2.46 * 2 =	3,217	
	Razem =	3,217	m3
35	KNR 202-0212-12-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	11,981	m3
	Wieńce monolityczne, z betonu zwykłego B-20, na ścianach: zewnętrznych o szerokości do 30 cm		
	wieńce rys 14:		
	0.24 * 0.24 * 42.4 + 0.24 * 0.24 * 21.4 + 0.24 * 0.24 * 0.5 * 14.65 + 0.24 * 0.24 * 21.3 + 0.24 * 0.26 * 94.85 + 0.18 * 0.24 * 17.1 =	11,981	
	Razem =	11,981	m3
36	KNR 202-0290-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,293	t
	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi StOS o średnicy: do 7 mm		
	0.183 =	0,183	
	0.110 =	0,110	
	Razem =	0,293	t

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.3. Ściany parteru i piętra

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	KNR 202-0290-02-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,966	t
	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 10 do 14 mm		
	0.813 =	0,813	
	0.019 + 0.134 =	0,153	
	Razem =	0,966	t
38	KNR 202-0290-02-21 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,222	t
	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 16 do 28 mm		
	0.153 + 0.069 =	0,222	
	Razem =	0,222	t
1.4	**ELEMENT : Strop nad parterem**		
39	KNR 202-0302-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	4,000	element
	Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: 2,5 do 6,0 m2 Płyty strop.żelb.kanał. S - 596x 89		
40	KNR 202-0302-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	12,000	element
	Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: ponad 6,0 m2 Płyty strop.żelb.kanał. S - 596x119		
41	KNR 202-0302-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	12,000	element
	Montaż budynków w technologii wielkoblokowej - płyty stropowe, o powierzchni: ponad 6,0 m2 Płyty strop.żelb.kanał. S - 686x119		
42	KNR 202-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	5,015	m2
	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm Beton zwykły C16/20 (B 20)		
	1.26 * 0.53 + 1.26 * 3.45 =	5,015	
	Razem =	5,015	m2
43	KNR 202-0218-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	5,015	m2
	Dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty z Beton zwykły C16/20 (B 20) x 8		
44	KNR 202-0216-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	10,504	m2
	Płyty stropowe żelbetowe: płaskie o grubości 15 cm Beton zwykły C16/20 (B 20)		
	4.1: 1.26 * 4.37 =	5,506	
	4.2: 1.7 * 2.94 =	4,998	
	Razem =	10,504	m2
45	KNR 202-0216-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	4,998	m2
	Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z Beton zwykły C16/20 (B 20) x 1		
	1.7 * 2.94 =	4,998	
	Razem =	4,998	m2
46	KNR 202-0216-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	5,506	m2
	Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z Beton zwykły C16/20 (B 20) x 9		
	1.26 * 4.37 =	5,506	
	Razem =	5,506	m2
47	KNR 202-0216-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	10,834	m2
	Płyty stropowe żelbetowe: płaskie o grubości 15 cm Beton zwykły C16/20 (B 20)		
	3.1.A gr 12 cm: 0.44 * 6.9 =	3,036	
	3.1.B gr 24 cm: (0.26 + 0.11) * 6.0 =	2,220	
	3.1.C gr 12 cm: 0.53 * 6.9 =	3,657	
	3.2.A gr 12 cm: 0.98 * 0.98 * 0.5 * 4 =	1,921	

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.4. Strop nad parterem

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	10,834	m2
48	KNR 202-0216-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	- 8,614	m2
	Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z Beton zwykły C16/20 (B 20) - x 3		
	3.1.A gr 12 cm: 0.44 * 6.9 * - 1 =	- 3,036	
	3.1.C gr 12 cm: 0.53 * 6.9 * - 1 =	- 3,657	
	3.2.A gr 12 cm: 0.98 * 0.98 * 0.5 * 4 * - 1 =	- 1,921	
	Razem =	- 8,614	m2
49	KNR 202-0216-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	2,220	m2
	Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej z Beton zwykły C16/20 (B 20) x 9		
	3.1.B gr 24 cm: (0.26 + 0.11) * 6.0 =	2,220	
	Razem =	2,220	m2
50	KNR 202-0290-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,034	t
	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi StOS o średnicy: do 7 mm		
	0.0343 =	0,034	
	Razem =	0,034	t
51	KNR 202-0290-02-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,293	t
	Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 34GS o średnicy: 10 do 14 mm		
	0.293 =	0,293	
	Razem =	0,293	t
1.5	**ELEMENT : Konstrukcja stropu nad I piętrem**		
52	KNR 202-0407-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	2,986	m3
	Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej -podwaliny o długości ponad 2 m i przekroju poprzecznym drewna: do 180 cm2		
	rys 12 belki: 2.844 * 1.05 =	2,986	
	Razem =	2,986	m3
53	KNR 202-0409-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,113	m3
	Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej - wymiany i rozpory o przekroju poprzecznym drewna: do 180 cm2		
	rys 12 wymian: 0.1080 * 1.05 =	0,113	
	Razem =	0,113	m3
54	KNR 202-0125-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	1 348,652	kg
	Założenie belek stalowych z osiatkowaniem I IP220		
	(6.05 * 2 + 7.0 * 2 + 7.6 * 2) * 31.1 * 1.05 =	1 348,652	
	Razem =	1 348,652	kg
55	KNR 401-0420-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	75,000	m2
	Wykonanie na dachu: pomostów transportowych poziomych + Płyty wiórowe typu OSB - 3 22 mm + belki 6*20 cm		
	15.0 * 1.0 * 5 =	75,000	
	Razem =	75,000	m2
56	KNR 202-0613-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	223,120	m2
	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho: jedna warstwa Płyty z wełny min.-poddasza,suf.podw.100mm		
	209.08 * 1.05 =	219,534	
	1.29 * 1.39 * 0.5 * 4 =	3,586	

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.5. Konstrukcja stropu nad I piętrem

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	223,120	m2
57	KNR 202-0613-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt z wełny mineralnej, układanych na sucho: każda następna warstwa Płyty z wełny min.-poddasza,suf.podw.100mm x 2**	223,120	m2
58	KNR 202-2007-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Konstrukcje rusztów z kształtowników metalowych, pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach: ruszty podwójne**	223,120	m2
59	KNR 015-0517-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] **Ułożenie na stropie ekranu zabezpieczającego z Folia polietylenowa paroizolacyjna 0,20 mm** 223.12 =	223,120 223,120	m2
	Razem =	223,120	m2
60	KNR 202-2006-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych /suche tynki gipsowe/ powierzchni stropów, na gotowym ruszcie, przy grubości płyt: 12,5 mm** 209.08 - 66.78 =	142,300 142,300	m2
	Razem =	142,300	m2
61	KNR 202-2006-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Okładziny pojedyncze z Płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne 12,5mm /suche tynki gipsowe/ powierzchni stropów, na gotowym ruszcie, przy grubości płyt: 12,5 mm** WC i kuchnia: 4.17 + 12.31 + 12.87 + 4.03 + 12.89 + 4.03 + 12.31 + 4.17 =	66,780 66,780	m2
	Razem =	66,780	m2
1.6	**ELEMENT : Konstrukcja dachu i pokrycie**		
62	kalkul indyw **Dostawa materiałów i montaż kotwy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie rys nr 13**	70,000	kg
63	KNR 202-0406-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej -murłaty o przekroju poprzecznym drewna: do 180 cm2** 0.572 * 1.05 =	0,601 0,601	m3
	Razem =	0,601	m3
64	KNR 202-0408-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej - krokwie zwykłe o długości ponad 4,5 m i przekroju poprzecznym drewna: do 180 cm2** 2.7659 * 1.05 =	2,904 2,904	m3
	Razem =	2,904	m3
65	KNR 202-0408-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej -kleszcze o przekroju poprzecznym drewna do 180 cm2** 0.4032 * 1.05 =	0,423 0,423	m3
	Razem =	0,423	m3
66	KNR 202-0406-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej - ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m i przekroju poprzecznym drewna: do 180 cm2** 2.4124 * 1.05 =	2,533 2,533	m3
	Razem =	2,533	m3

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.6. Konstrukcja dachu i pokrycie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
67	KNR 202-0407-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	0,420	m3
	Konstrukcje dachowe z tarcicy iglastej wymiarowej nasyconej - słupy o długości do 2 m i przekroju poprzecznym drewna: do 180 cm2		
	0.4002 * 1.05 =	0,420	
	Razem =	0,420	m3
68	KNR 015-0517-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	332,227	m2
	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z Folie PE zbrojone dachowe wysokoparoprzep.		
	20.17 * 14.46 * 1.08 =	314,991	
	2.76 * 1.94 * 0.5 * 4 * 1.08 =	11,566	
	3.5 * 1.5 * 1.08 =	5,670	
	Razem =	332,227	m2
69	KNR 015-0517-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	332,227	m2
	Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat		
70	NNRKB 006-0535-04-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	332,227	m2
	Pokrycie dachów o nachyleniu połaci do 85% blachą powlekaną dachówkową na łatach, o powierzchni ponad 100 m2		
71	NNRKB 006-0539-01-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	26,250	m
	Montaż w pokryciach z blachy powlekanej, elementów wykończeniowych gąsiorów z blachy powlekanej		
	20.17 + 1.94 * 2 + 1.1 * 2 =	26,250	
	Razem =	26,250	m
72	NNRKB 006-0539-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	56,880	m
	Montaż w pokryciach z blachy powlekanej, elementów wykończeniowych okapów z blachy powlekanej		
	20.17 * 2 + 2.76 * 4 + 3.5 + 1.0 * 2 =	56,880	
	Razem =	56,880	m
73	NNRKB 006-0539-03-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	31,200	m
	Montaż w pokryciach z blachy powlekanej, elementów wykończeniowych wiatrownic z blachy powlekanej		
	7.8 * 4 =	31,200	
	Razem =	31,200	m
74	NNRKB 006-0539-04-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	40,000	m
	Montaż w pokryciach z blachy powlekanej, elementów wykończeniowych barier śniegowych z blachy powlekanej		
	20.0 * 2 =	40,000	
	Razem =	40,000	m
75	NNRKB 006-0541-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	9,216	m2
	Obróbki blacharskie z balachy powlekanej, o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm		
	(1.94 * 4 + 0.7 * 4 + 4.26 * 2 + 0.70 * 2) * 0.45 =	9,216	
	Razem =	9,216	m2
76	KNR 015-0526-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	3,600	m
	Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej		
	0.9 * 4 =	3,600	
	Razem =	3,600	m
77	KNR 015-0526-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	1,000	szt
	Osadzenie okien w połaci dachowej - montaż okna Wyłazy dach.FAKRO z kołn.do pok.fal.86x86		

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.6. Konstrukcja dachu i pokrycie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78	KNR 015-0526-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] **Osadzenie okien w suficie wyłaz z drabinką 60*111 cm**	1,000	szt
79	kalkul indyw **Dostawa materiałów i montaż stopień kominiarski 24*24 cm**	27,000	kpl
80	kalkul indyw **Dostawa materiałów i montaż ławy kominiarskie 15*250 cm**	1,000	kpl
81	KNR 202-0524-02-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] **Rynny dachowe półokrągłe z PVC, łączone na uszczelki, o średnicy: 150 mm typu Wavin** 20.17 * 2 + 2.76 * 4 = Razem =	51,380 51,380 51,380	m m
82	KNR 202-0525-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] **Leje spustowe przy rynnach dachowych łączonych na klej**	6,000	szt
83	KNR 202-0531-04-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] **Rury spustowe okrągłe z PVC, o srednicy: 110 mm typu Wavin** 6.86 * 4 + 2.0 * 2 = Razem =	31,440 31,440 31,440	m m
84	KNR 231-0606-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Ścieki z elementów betonowych na podsypce piaskowej, przy grubości prefabrykatów: 15 cm** 1.0 * 4 = Razem =	4,000 4,000 4,000	m m
85	KNR 202-2007-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96] **Konstrukcje rusztów z listew drewnianych, pod okładziny z paneli winylowych typu "SIDING"** 3.5 * 1.0 = 2.76 * 4 * 0.4 = Razem =	7,916 3,500 4,416 7,916	m2 m2
86	KNR 018-2614-01-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] **Montaż elementów wykończeniowych z paneli winylowych typu "SIDING" - podsufitki /gwoździe aluminiowe/ okap** 7.916 = Razem =	7,916 7,916 7,916	m2 m2
87	KNR 018-2614-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 1999 r.] **Montaż elementów wykończeniowych z paneli winylowych typu "SIDING" - listew wykończeniowych /gwoździe aluminiowe/** 3.5 * 1.0 * 2 + 2.76 * 4 = Razem =	18,040 18,040 18,040	m m
88	KNR 017-2610-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.] **Ocieplenie płytami styropian.metodą lekką-mokrą, przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wyk.wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki, ścian z cegły /sucha mieszanka CT 35/** **obłożenia komina Płyty z polistyrenu ekstrud.XPS 300 gr 5cm** (1.64 * 4 + 0.7 * 4) * 2.0 + (3.06 * 2 + 0.7 * 2) * 2.0 = Razem =	33,760 33,760 33,760	m2 m2
1.7	**ELEMENT : Podłoża i posadzki**		

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.7. Podłoża i posadzki

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
89	KNR 202-0504-02-01 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]	39,526	m2
	Pokrycie posadzki papą termozgrzewalną "Zdunbit WF" dwuwarstwowe z wywinięciem na scianę		
	WC piętro: (4.17 + 4.03 + 4.03 + 4.17) * 1.15 =	18,860	
	parter: (5.74 + 4.03 + 4.03 + 4.17) * 1.15 =	20,666	
	Razem =	39,526	m2
90	KNR 202-0607-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	215,280	m2
	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne poziome podposadzkowe z folii polietylenowej		
	parter: 215.28 =	215,280	
	Razem =	215,280	m2
91	KNR 202-0609-03-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	215,280	m2
	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa **Płyty styropianowe EPS 038- gr 18 cm**		
	215.28 =	215,280	
	Razem =	215,280	m2
92	KNR 202-0607-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	424,360	m2
	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne poziome podposadzkowe z folii polietylenowej x 2		
	parter: 215.28 =	215,280	
	piętro: 209.08 =	209,080	
	Razem =	424,360	m2
93	KNR 202-0609-03-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	209,080	m2
	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome z płyt styropianowych, układane na wierzchu konstrukcji: na sucho, jedna warstwa **Płyty styropianowe EPS 038- gr 5cm**		
	piętro: 209.08 =	209,080	
	Razem =	209,080	m2
94	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	12,917	m3
	Podkłady na podłożu gruntowym, w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z Beton zwykły C 8/10 (B 10)		
	215.28 * 0.06 =	12,917	
	Razem =	12,917	m3
95	KNR 202-1102-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	205,413	m2
	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej M 12, grubości 20 mm, zatarte: na ostro		
	pietro: 209.08 - 1.26 * 2.91 =	205,413	
	Razem =	205,413	m2
96	KNR 202-1102-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	205,413	m2
	Dodatek lub potrącenie do warstwy wyrównawczej za zmianę grubości o 10 mm **x2**		
97	KNR 202-1106-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	205,413	m2
	Dopłata do posadzek cementowych za zbrojenie siatką stalową		
98	NNRKB 007-1130-02-10 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	205,413	m2
	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m2 - zaprawa "CERESIT" CN 72		
	209.08 =	209,080	
	- 1.26 * 2.91 =	- 3,667	

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.7. Podłoża i posadzki

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	205,413	m2
99	KNR 202-1112-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	283,293	m2
	Posadzki z wykładziny rulonowej PCW, bez warstwy izolacyjnej, układane na kleju przyjęto Wykładzina PVC - dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) PUR - klasa użytkowa EN 685 - min. 23/32 - grubość warstwy użytkowej EN 429 - min. 0,44 mm- grubość całkowita EN 428 - min. 2,0 mm- reakcja na ogień EN 13501 - Bfls1 **- odporność na kółka EN 425 - żadnych śladów - klasa antypoślizgowości DIN 51130 - R10- pozostałość wgniecenia EN 433 (ISO 24343-1) - max. 0,04 mm - klasa ścieralności EN 660-2 (ISO 24338) - grupa T- stabilność wymiarowa EN 434 (ISO 23999) max. 0,10%** **- trwałość kolorów EN ISO 105-B02 min.6- tłumienie odgłosów uderzeniowych EN ISO 717-2 - ?Lw= 5 dB- odporność na plamienie EN 423 (ISO 26987) - dobra- emisja do powietrza: TVOc po 28 dniach EN ISO 16000 (ISO 10580) - < 110 #g/m?** **- przewodność termiczna EN 12524 (EN ISO 10456) - 0,25 W/(m.K) - klasyfikacja REACH - spełnia- posiada deklarację zgodności ze znakiem CE, EN 14041 po ułożeniu. (kolory uzgodnić z projektantem). z wywinieciem na ścianę**		
	parter: (5.66 + 16.27 + 7.57 + 4.78 + 16.83 + 11.54 + 4.47 + 17.28 + 5.88 + 11.82 + 7.59 + 16.27) * 1.12 =	141,075	
	pietro: (5.81 + 16.52 + 7.84 + 4.78 + 11.54 + 16.83 + 4.78 + 11.93 + 17.28 + 5.81 + 7.59 + 16.27) * 1.12 =	142,218	
	Razem =	283,293	m2
100	KNR 202-1112-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	283,293	m2
	Zgrzewanie wykładzin rulonowych PVC		
101	KNR 202-1118-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	171,320	m2
	Posadzki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej, wymiar płytek: 20 x 20 cm - metoda kombinowana Płytki gresowe techniczne 20x20 cm antypoślizgowe		
	parter: 4.52 + 15.36 =	19,880	
	5.74 + 13.08 + 4.03 + 12.96 + 4.03 + 12.96 + 12.47 + 4.17 =	69,440	
	piętro: 15.22 + 4.17 + 12.31 + 12.87 + 4.03 + 12.89 + 4.03 + 12.31 + 4.17 =	82,000	
	Razem =	171,320	m2
102	KNR 202-1120-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	221,700	m
	Cokoliki z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 20x 20 cm, przy wysokości cokolika 10 cm, /z przecinaniem płytek/, układanych metodą: kombinowaną		
	117.25 + 104.45 =	221,700	
	Razem =	221,700	m
103	analiza własna	14,400	mb
	Dostawa materiałów i montaż listwy aluminiowe na stykach z posadzki progi		
	0.90 * 8 * 2 =	14,400	
	Razem =	14,400	mb
104	KNR 202-1121-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	9,639	m2
	Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej metodą kombinowamą Płytki gresowe stopnicowe techniczne		
	1.26 * 0.45 * (14 + 3) =	9,639	
	Razem =	9,639	m2
105	KNR 202-1120-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	5,990	m
	Cokoliki z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 20x 20 cm, przy wysokości cokolika 10 cm, /z przecinaniem płytek/, układanych metodą: kombinowaną		
	(2.91 + 0.15 * 14 + 0.53 + 0.15 * 3) =	5,990	
	Razem =	5,990	m
1.8	**ELEMENT : Ścianki działowe**		
106	KNR 202-0127-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]	285,937	m2
	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego o grubości: 12 cm Płytki z betonu komórkowego 59x24x12 cm		

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.8. Ścianki działowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	parter:		
	(3.8 + 2.74 + 3.8 + 0.12 + 3.63 + 1.66 + 1.0 + 2.63 + 2.33 + 0.12 + 1.19 + 3.2 + 3.67 + 2.38 + 5.61 + 2.64 + 3.18 + 0.83 + 2.43 + 1.66 + 3.98 + 3.38 + 1.66) * 2.75 =	158,510	
	- 0.9 * 2.1 * 13 =	- 24,570	
	pietro:		
	(2.74 + 3.89 + 3.8 + 3.63 + 1.66 + 3.63 + 1.66 + 3.8 + 3.98 + 2.74 + 2.64 + 5.61 + 3.12 + 0.85 + 2.43 + 1.66 * 4 + 2.45 + 0.86 + 3.98 + 5.76 + 2.64) * 2.66 =	182,237	
	- 0.9 * 2.1 * 16 =	- 30,240	
	Razem =	285,937	m2
107	KNR 202-0127-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]	24,264	m2
	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego o grubości: 8 cm		
	0.9 * 4 * 2.75 =	9,900	
	(1.8 * 2 + 0.9 * 2) * 2.66 =	14,364	
	Razem =	24,264	m2
108	KNR 901-0105-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wydanie - Poznań 2000 r.]	43,934	m2
	Ściany działowe z bloków SILKA M o wysokości do 4,5 m, przy zastosowaniu bloków: M8 Bloki drążone SILKA E8 33,3x8x19,8 -kl.15		
	(1.71 * 4 + 2.19 * 4 + 1.57 * 4) * 2.71 =	59,295	
	(0.91 * 2.11) * 8 * - 1 =	- 15,361	
	Razem =	43,934	m2
1.9	**ELEMENT : Tynki gładzie , malowanie**		
109	NNRKB 010-2015-04-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	209,080	m2
	Gładzie gipsowe jednowarstwowe grubości 3 mm, na stropach o powierzchni ponad 5 m2, wykonywane na podłożu z: płyt gipsowych		
	piętro: 209.08 =	209,080	
	Razem =	209,080	m2
110	NNRKB 010-2014-05-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	209,080	m2
	Dodatek za pogrubienie o 1 mm gładzi gipsowych, jednowarstwowych grubości 3 mm na stropach,		
111	KNR 202-0803-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	215,280	m2
	Tynki zwykłe na stropach i podciągach, wykonane ręcznie: kat. III		
	parter: 215.28 =	215,280	
	Razem =	215,280	m2
112	KNR 202-2009-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	215,280	m2
	Tynki wewnętrzne, jednowarstwowe, grubości 3 mm, z gipsu szpachlowego /gładzie/, wykonane ręcznie: na stropach, na podłożu z tynku		
113	KNR 202-2009-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	215,280	m2
	Nakłady uzupełniające do tynków jednowarstwowych z gipsu szpachlowego /gładzi/ - za pogrubienie tynku o 2 mm: na stropach		
114	KNR 202-0803-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	1 654,438	m2
	Tynki zwykłe na ścianach i słupach, wykonane ręcznie: kat. III		
	parter zew: (19.09 * 2 + 12.66 * 2 + 2.45 * 2) * 2.75 =	188,100	
	wew: (18.61 + 5.67 * 2 + 1.02 + 3.18) * 2.75 * 2 =	187,825	
	Ip zew: (19.09 * 2 + 12.66 * 2 + 2.41 * 2) * 2.66 =	181,731	
	(1.5 * 1.4 * 4 + 1.5 * 1.94 + 1.2 * 1.5 * 4 + 1.2 * 1.5 * 4 + 2.1 * 1.5 * 2) * - 1 =	- 32,010	
	wew: (18.61 + 1.48 + 5.4 * 2) * 2.66 * 2 =	164,335	
	6.57 * 3.5 * 0.5 * 4 * 2 =	91,980	
	p: (1.25 + 0.18 + 2.45 + 2.57 + 0.18 + 1.51 + 4.58 + 5.76) * 2.71 * 2 =	100,162	
	(2.51 + 0.18 + 1.25 + 2.51 + 0.25 + 1.25) * 2.66 * 2 =	42,294	
	parter 12:		
	(3.8 + 2.74 + 3.8 + 0.12 + 3.63 + 1.66 + 1.0 + 2.63 + 2.33 + 0.12 + 1.19 + 3.2 + 3.67 + 2.38 + 5.61 + 2.64 + 3.18 + 0.83 + 2.43 + 1.66 + 3.98 + 3.38 + 1.66) * 2.75 * 2 =	317,020	
	pietro:		

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.9. Tynki gładzie , malowanie

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	(2.74 + 3.89 + 3.8 + 3.63 + 1.66 + 3.63 + 1.66 + 3.8 + 3.98 + 2.74 + 2.64 + 5.61 + 3.12 + 0.85 + 2.43 + 1.66 * 4 + 2.45 + 0.86 + 3.98 + 5.76 + 2.64) * 2.66 * 2 =	364,473	
	8: 0.9 * 4 * 2.75 * 2 =	19,800	
	(1.8 * 2 + 0.9 * 2) * 2.66 * 2 =	28,728	
	Razem =	1 654,438	m2
115	KNR 202-0829-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	371,810	m2
	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi o wymiarach 20x25 cm, ze smarowaniem tylko podłoża lub płytek klejem: "Atlas", z użyciem płytek jasnych		
	parter: (2.51 * 2 + 1.66 * 2 + 2.63 * 2 + 2.33 * 2 + 2.43 * 2 + 1.66 * 2 + 1.66 * 2 + 2.43 * 2) * 2.1 =	72,702	
	- 0.9 * 2.1 * 4 =	- 7,560	
	piętro: (2.51 * 2 + 1.66 * 2 + 2.51 * 2 + 1.66 * 2 + 2.43 * 2 + 1.66 * 2 + 2.43 * 21.66 * 2) * 2.1 =	273,268	
	- 0.9 * 2.1 * 4 =	- 7,560	
	kuchnia: 3.2 * 1.6 * 4 * 2 =	40,960	
	Razem =	371,810	m2
116	KNR 202-2009-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	1 282,628	m2
	Tynki wewnętrzne, jednowarstwowe, grubości 3 mm, z gipsu szpachlowego /gładzie/, wykonane ręcznie: na ścianach, na podłożu z tynku		
	1654.438 - 371.81 =	1 282,628	
	Razem =	1 282,628	m2
117	NNRKB 007-1134-01-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	424,360	m2
	Gruntowanie podłoży poziomych preparatem gruntującym "CERESIT CT 17"		
	209.08 + 215.28 =	424,360	
	Razem =	424,360	m2
118	NNRKB 007-1134-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	1 654,438	m2
	Gruntowanie podłoży pionowych preparatem gruntującym "CERESIT CT 17"		
	1654.438 =	1 654,438	
	Razem =	1 654,438	m2
119	KNR 202-1505-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	424,360	m2
	Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem		
	424.36 =	424,360	
	Razem =	424,360	m2
120	KNR 202-1505-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	1 282,628	m2
	Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem **ściany przyjeto Farby silikonowe wodoroz.fasadowe-kolorowe**		
121	KNR 002-2057-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2001 r.]	134,880	m
	Przyklejenie narożników ochronnych na narożach ścianek działowych z płyt gipsowych ORTH		
	1.5 + 2.2 * 2 =	5,900	
	1.5 * 3 * 8 + (1.2 + 1.5 * 2) * 16 + (2.1 + 1.5 * 2) * 4 + (1.5 + 1.94 * 2) =	128,980	
	Razem =	134,880	m
1.10	**ELEMENT : Stolarka okienna**		
	komentarz **Okna PCV - białe profil minimum 5 komorowy szklone szkłem termizolacynym.U< 0,9 Współczynnik (dla całego okna) U<1,1** **w ramach zamontować nawiewniki higrosterowalne EMM 715 (5-35 M3/h)**		
122	KNR 019-1023-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	28,800	m2
	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,5 m2 **w ramach okiennych , osadzić nawiewniki higrosterowalne**		

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.10. Stolarka okienna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	02: 1.2 * 1.5 * 16 =	28,800	
	Razem =	28,800	m2
123	KNR 019-1023-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	18,000	m2
	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 2,0 do 2,5 m2 **w ramach okiennych , osadzić nawiewniki higrosterowalne**		
	01: 1.5 * 1.5 * 8 =	18,000	
	Razem =	18,000	m2
124	KNR 019-1023-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	12,600	m2
	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 2,5 m2 **w ramach okiennych , osadzić nawiewniki higrosterowalne**		
	03: 2.1 * 1.5 * 4 =	12,600	
	Razem =	12,600	m2
125	KNR 019-1023-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	2,910	m2
	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV, z obróbką obsadzenia, o powierzchni: ponad 1,0 m2 **naświetle szklenie szkłem bezpiecznym**		
	04: 1.5 * 1.94 * 1 =	2,910	
	Razem =	2,910	m2
126	KNR 401-0321-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	29,000	szt
	Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników: drewnianych		
	8 + 16 + 4 + 1 =	29,000	
	Razem =	29,000	szt
127	k.i	11,000	m2
	Dostawa materiałów Parapety z płyty wiórowej typu postforming		
	(1.6 * 8 + 1.3 * 16 + 2.2 * 4 + 1.6 * 1) * 0.25 =	11,000	
	Razem =	11,000	m2
128	NNRKB 006-0541-02-00 BEiDOEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1999 r.]	15,400	m2
	Obróbki blacharskie z balachy powlekanej, o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm parapety zewnętrzne		
	(1.6 * 8 + 1.3 * 16 + 2.2 * 4 + 1.6 * 1) * 0.35 =	15,400	
	Razem =	15,400	m2
1.11	**ELEMENT : Stolarka drzwiowa**		
129	KNR 019-1024-08-10 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	3,300	m2
	Montaż drzwi aluminiowych szklonych na budowie - dwuskrzydłowych Az1 szklenie szkłem bezpiecznym wyposazyć w samozamykacze górne hydrauliczne oraz dawa zamki wielozapadkowe		
	Az1: 1.5 * 2.2 * 1 =	3,300	
	Razem =	3,300	m2
130	KNR 019-1024-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	3,300	m2
	Montaż drzwi aluminiowych szklonych na budowie - dwuskrzydłowych Aw1 szklenie szkłem bezpiecznym wyposazyć w samozamykacze górne hydrauliczne oraz dawa zamki wielozapadkowe		
	Aw1: 1.5 * 2.2 * 1 =	3,300	
	Razem =	3,300	m2
131	KNR 202-1016-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	40,000	szt
	Ościeżnice stalowe do drzwi wewnątrzlokalowych, wbudowane w trakcie wznoszenia ścian, malowane na budowie dwukrotnie farbą ftalową - typ ościeżnic FD1		

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.11. Stolarka drzwiowa

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	8 + 3 + 1 + 21 + 7 =	40,000	
	Razem =	40,000	szt
132	KNR 202-1017-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	16,800	m2
	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, jednodzielne, pełne, fabrycznie wykończone, o powierzchni: ponad 1,6 m2 **drzwi wewnętrzne wejściowe do lokali Dw 9 kompletne**		
	Dw9: 1.0 * 2.1 * 8 =	16,800	
	Razem =	16,800	m2
133	KNR 202-1017-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	45,990	m2
	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, jednodzielne, pełne, fabrycznie wykończone, o powierzchni: ponad 1,6 m2 kompletne z okuciami		
	D9 , D8: 1.0 * 2.1 * 3 + 0.90 * 2.1 * 21 =	45,990	
	Razem =	45,990	m2
134	KNR 202-1017-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	15,540	m2
	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne,wewnątrzlokalowe, jednodzielne, pełne, fabrycznie wykończone, o powierzchni: ponad 1,6 m2 **z kratką nawiewną kompletne z okuciami**		
	D9* , D8*: 1.1 * 2.1 * 1 + 0.90 * 2.1 * 7 =	15,540	
	Razem =	15,540	m2
1.12	**ELEMENT : Elementy ślusarsko-kowalskie**		
	komentarz **Uwaga wszystkie elementy ślusarsko kowalskie malowane farbami chlorokauczykowymi , otwarte końce profili zaślepić blachą gr 2 mm mocowane na kotwy Hilti** **balustrady ocynkowane**		
135	KNR 202-1207-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	5,470	m
	Balustrady schodowe z prętów stalowych, osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu, z ustawieniem, zmontowaniem i dwukrotnym pomalowaniem farbą olejną - masa balustrady: ponad 10 do 14 kg		
	1.26 + 2.91 + 0.53 * 2 + 0.24 =	5,470	
	Razem =	5,470	m
136	KNR 202-1219-03-00 [IOZiEPB ORGBUD Wyd. I W-wa 1985 z uwzgl.Bl do 9/96]	1,000	szt
	Wycieraczki do obuwia typowe o pow. 0,27 m2, z osadzeniem i pomalowaniem lakierem asfaltowym **Firmy ACO 0,6*0,4 m**		
137	KNR 202-1219-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	1,000	szt
	Skrobaczki do obuwia, z osadzeniem i pomalowaniem lakierem asfaltowym		
138	KNR 202-1219-08-00 [IOZiEPB ORGBUD Wyd. I W-wa 1985 z uwzgl.Bl do 9/96]	1,000	szt
	Uchwyty do flag, z osadzeniem i pomalowaniem lakierem asfaltowym		
139	A.wł analiza wlasna	8,000	kpl
	Dostawa materiałówi montaż skrzynki na listy **8 x 1- przegródek**		
1.13	**ELEMENT : Elewacja i elementy zewnętrzne**		
140	KNR 202-0829-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	29,304	m2
	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi cokół		
	(19.41 * 2 + 13.46 * 2 + 2.13 * 4) * 0.4 =	29,704	
	- 1.0 * 0.4 =	- 0,400	
	Razem =	29,304	m2

Roboty budowlane

STAN : 1. Budynek mieszkalny wielorodzinny - mieszkania
ELEMENT : 1.13. Elewacja i elementy zewnętrzne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
141	KNR 202-1610-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	4,878	100 m2
	Montaż i demontaż rusztowań ramowych zewnętrznych przyściennych typu RR-1/30 o wysokości: do 10 m		
	(19.41 + 1.6 * 2) * 2 * 5.63 * 0.01 =	2,546	
	(13.46 + 1.6 * 2) * 2 * 7.0 * 0.01 =	2,332	
	Razem =	4,878	100 m2
142	KNR 017-2610-01-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	315,052	m2
	Ocieplenie płytami styropian.metodą lekką-mokrą, przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wyk.wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki, ścian z gazobetonu /Masy tynkarskie silikonowe Ceresit CT74/75 barwione w masie/ **Płyty styropianowe EPS 100-038(PS-E FS 20) gr 16 cm**		
	(19.41 * 2 + 13.3 * 2) * (5.63 - 0.40) =	342,147	
	6.73 * 2.75 * 0.5 * 4 =	37,015	
	(1.5 * 1.5 * 8 + 1.2 * 1.5 * 16 + 2.1 * 1.5 * 4 + 1.5 * 1.94) * - 1 =	- 62,310	
	1.0 * 1.8 * - 1 =	- 1,800	
	Razem =	315,052	m2
143	KNR 017-2610-04-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	26,876	m2
	Ocieplenie płytami styropian.metodą lekką-mokrą, przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygot. podłoża i ręcz.wyk.wyprawy elew.cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki,ościeży o szer.do 15 cm z gazobetonu /Masy tynkarskie silikonowe Ceresit CT74/75 barwiona w masie		
	(1.5 * 3 * 8 + 1.2 * 16 + 1.5 * 2 * 16 + 2.1 * 4 + 1.5 * 2 * 4 + 1.5 + 1.94 * 2 + 1.0 + 2.2 * 2) * 0.20 =	26,876	
	Razem =	26,876	m2
144	KNR 017-2610-10-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	134,380	m
	Ocieplenie ścian budynków płytami styropian.metodą lekką-mokrą,przy użyciu got.zapraw klejących, wraz z przygot.podłoża i ręcznym wyk.wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got.suchej mieszanki - ochrona narożn.wypukłych kątownikiem metalowym		
	(1.5 * 3 * 8 + 1.2 * 16 + 1.5 * 2 * 16 + 2.1 * 4 + 1.5 * 2 * 4 + 1.5 + 1.94 * 2 + 1.0 + 2.2 * 2) =	134,380	
	Razem =	134,380	m
145	KNR 231-0401-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	68,740	m
	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.III-IV		
	19.41 * 2 + 13.46 * 2 + 0.5 * 6 =	68,740	
	Razem =	68,740	m
146	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	1,031	m3
	Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe		
	68.74 * 0.1 * 0.15 =	1,031	
	Razem =	1,031	m3
147	KNR 231-0407-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	68,740	m
	Obrzeża betonowe 20x6 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin zaprawą cementową		
148	KNR 231-0511-01-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.Bl do 9/96]	34,370	m2
	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - kolorowej, na podsypce piaskowej		
	68.74 * 0.5 =	34,370	
	Razem =	34,370	m2