

# PRZEDMIAR ROBÓT

nr 2018-07-281

Obiekt	Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych
Kod CPV	
Budowa	działka nr 7064/6, 7046/5, 7046/4 Żywiec
Inwestor	Żywieckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

---

Sporządził    Bartłomiej Siekierkowski, mgr inż. Paweł Krysztofiak

---

Bydgoszcz 20 lipiec 2018 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>				
1	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka istniejących obiektów wraz z utylizacją odpadów - wiata + budynek inwentarski		
		1	kpl	1,000
		razem	kpl	1,000
<b>2. BUDYNEK A</b>				
<b>2.1. ROBOTY ZIEMNE</b>				
2	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki		
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
3	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) (dopłata 6x)		
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
4	KNR 2-01 0207/01.3	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość do 1,0km		
		0,7*1*14,32*4	m3	40,096
		razem	m3	40,096
5	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
		0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
6	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
<b>2.2. KONSTRUKCJA</b>				
<b>2.2.1. Fundamenty</b>				
7	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10, gr. 10 cm		
		14,92*14,92*0,1	m3	22,261
		razem	m3	22,261
8	KNR 9-15 0101/01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych - membrana np. Preprufe 160 R		
		14,92*14,92*1,05	m2	233,737
		razem	m2	233,737
9	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy		
		0,5*4,68*10,565	m3	24,722
		0,3*(14,62*16,2-4,68*10,565)	m3	56,220
		razem	m3	80,942
10	KNR 2-02 0205/02.2	Żebra i wzmocnienia żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy		
		0,9*0,3*14,32*4	m3	15,466
		razem	m3	15,466
11	KNR 9-15 0401/01.1	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 15 cm		
		1,38*(14,62*4)	m2	80,702
		razem	m2	80,702
12	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych		
		(80,492+15,466)*120/1000	t	11,515
		razem	t	11,515
<b>2.2.2. Ściany żelbetowe</b>				
13	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie		
		sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(42,1)-(1*2,1*6)+7,5*2	m2	104,703
		sc-1 wewn 25 cm 7,5*2	m2	15,000
		25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	13,363
		razem	m2	133,066
14	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)		
		sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(45,9)-(1*2,1*6)	m2	98,937

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		sc-1 wewn 25 cm 15*2	m2	30,000
		25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	13,363
		razem	m2	142,300
15	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych		
		142,3*0,25*140/1000	t	4,981
		razem	t	4,981
16	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania		
		142,3*10*10*2	m-g	28.460,000
		razem	m-g	28.460,000
		<b>2.2.3. Stropy monolityczne, wieńce, belki</b>		
17	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciąg i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki ponad 16 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie B2.1 0,15*(0,6-0,15)*(30,2)	m3	2,039
		razem	m3	2,039
18	KNR 2-02 0213/13	Wieńce w ścianach		
		1		
		w01 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23)	m3	0,544
		w02 0,3*0,395*(14,32*4)	m3	6,788
		2		
		w1.1 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23)	m3	0,544
		w1.2 0,3*0,395*(14,32*4)	m3	6,788
		antresola		
		w2.1 0,25*0,365*23,5	m3	2,144
		w2.2 0,25*0,1*9,8	m3	0,245
		razem	m3	17,053
19	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z		
		nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74	m2	206,627
		nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74	m2	206,627
		antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3	m2	127,514
		gr. 20 cm 27	m2	27,000
		nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20)	m2	189,152
		20 cm 36	m2	36,000
		15 cm 3+1,3	m2	4,300
		razem	m2	797,220
20	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x)		
		antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3	m2	127,514
		15 cm 3+1,3	m2	4,300
		razem	m2	131,814
21	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x)		
		nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74	m2	206,627
		nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74	m2	206,627
		gr. 20 cm 27	m2	27,000
		nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20)	m2	189,152
		20 cm 36	m2	36,000
		razem	m2	665,406
22	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych		
		belki 2,039*160/1000	t	0,326
		wieńce 17,053*120/1000	t	2,046
		stropy (131,814*0,15+665,406*0,2)*110/1000	t	16,814
		razem	t	19,186
23	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania		
		797,22*10*10	m-g	79.722,000
		2,09*10*12*20	m-g	5.016,000
		razem	m-g	84.738,000
		<b>2.2.4. Klatka schodowa</b>		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- klatki schodowe		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
25	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- mieszkania		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
		<b>2.2.5. Roboty murowe</b>		
26	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 30cm		
		0		
		zewn 2,68*58,18	m2	155,922
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-1,35*2,2	m2	-2,970
		1		
		zewn 2,5*57,3	m2	143,250
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-2,48*2,1*2	m2	-10,416
		2		
		zewn 2,67*(57,36)	m2	153,151
		-(1*2,1*8)	m2	-16,800
		-2,48*2,1*4	m2	-20,832
		razem	m2	359,305
27	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm		
		0		
		wewn 2,68*(5,52*2+24,66+1,6)	m2	99,964
		-1*2,1*2	m2	-4,200
		1		
		wewn 2,5*(22,56+5,19*2)	m2	82,350
		-1*2,1*3	m2	-6,300
		2		
		w 2,7*(22+1,7+5,19*2)	m2	92,016
		-1*2,1*4	m2	-8,400
		razem	m2	255,430
		<b>2.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>2.3.1. Ścianki działowe</b>		
28	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm		
		0		
		2,68*(5,5+5,5+5,52*2-1,21*2+5,51+5,51+2,3)	m2	88,279
		-0,8*2*9	m2	-14,400
		-0,9*2,1*4	m2	-7,560
		-1*2,1	m2	-2,100
		szachty 2,68*(2,39*2)	m2	12,810
		1		
		2,61*(6,71+2,28+5,51*2+4,42*2)	m2	75,299
		-0,9*2,1*6	m2	-11,340
		szachty 2,61*(2,24*2)	m2	11,693
		3		
		2,73*(5,51*2+2,45*2+5,22*2+2,74*2)	m2	86,923
		-0,9*2,1*8	m2	-15,120
		szacht 2,73*(2,73*2+2,52*2)	m2	28,665
		antresola 0,55*(9,45*2)	m2	10,395
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		razem	m2	275,228
29	KNR 2-02 0121/01	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 8 cm		
		0		
		2,68*(2,75+2,75+2,75+2,75+2,3*7)	m2	72,628
		-0,9*2,1*2	m2	-3,780
		1		
		2,61*(4,02+2,75+2,29*2)	m2	29,624
		-0,9*2,1*3	m2	-5,670

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	92,802
30	KNR 0-14 2010/10	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>2.3.2. Elewacja</b>		
31	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką moką - Styropian EPS 70 gr 15 cm 271,625+327,785	m2	599,410
		razem	m2	599,410
32	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne		
		blacha		
		pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6	m2	55,130
		płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6	m2	71,330
		wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12	m2	73,060
		zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2	72,105
		razem	m2	271,625
33	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z blachy tytan cynk		
		blacha		
		pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6	m2	55,130
		płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6	m2	71,330
		wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12	m2	73,060
		zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2	72,105
		razem	m2	271,625
34	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm		
		0,15*35*(0,9*2+2,1*2)	m2	31,500
		razem	m2	31,500
35	KNR K-08 0108/01.1	Przyklejenie płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką moką stropów metodą lekką moką gr. 15 cm 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
36	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie jednej warstwy siatki przy ociepleniu stropów metodą lekką moką 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
37	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką moką		
		tynek		
		pd 88,5-5,6*2+6*2-3,28*2	m2	82,740
		płn 88,5-1,35*2,1-2,77*2-3,28*2+2,5*2-0,9*2	m2	76,765
		wsch 88,5-5,6*3-0,96+6+3-0,8-3,28	m2	75,660
		zach 88,5-0,8+6+3-0,8-3,28	m2	92,620
		razem	m2	327,785
38	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką moką 6*0,15*(1+2,1*2)+5*0,15*(1,5+2,1*2)	m2	8,955
		razem	m2	8,955
39	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cementowo-wapienny biały 327,785+8,955 2,5*6	m2	336,740
		razem	m2	15,000
		razem	m2	351,740
		<i>Rusztowania</i>		
40	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 16m		
		599,41	m2	599,410
		razem	m2	599,410
41		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 6	kpl	6,000
		razem	kpl	6,000
		<i>B1 - Balkony</i>		
42	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
43	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS100-038 gr. 6cm  2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
44	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm  2,5*6	m3	15,000
		razem	m3	15,000
45	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą mrozoodporną  2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
46	KNR 2-02 0506/03.2	Krawędzie balkonów i loggii z blachy tytan-cynk grubości 0,55mm  19*0,35	m2	6,650
		razem	m2	6,650
		<i>daszek przed wejściem</i>		
47	KNR 2-05 1006/05	Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę o masie do 120kg  (3,8*2+5)*10/1000	t	0,126
		razem	t	0,126
48	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne  (3,8*2+5) 3	m2	12,600
		razem	m2	15,600
49	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z aluminiowych  (3,8*2+5) 3	m2	12,600
		razem	m2	15,600
		<b>2.3.3. Dach</b>		
		<i>D1</i>		
50	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
		razem	m2	242,053
51	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
		razem	m2	242,053
52	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
		razem	m2	242,053

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	242,053
53	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm attyka 0,55*(54)	m2	29,700
		razem	m2	29,700
54	KNNR 2 1105/03	Wylaz dachowy 1,0x1,0m 1*1	m2	1,000
		razem	m2	1,000
55	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: wpust dachowy 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
		D2		
56	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana (dopłata 2x) 1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
57	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm 1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
58	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM 1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
		<b>2.3.4. Stolarka okienna</b>		
59	KNR 0-19 1024/06	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych 1*2,1*28 2,48*2,1*6	m2	58,800
		razem	m2	31,248
			m2	90,048
60	KNNR-W 2 0302/07	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego szer. 20cm 1*28 2,48*6	m	28,000
		razem	m	14,880
			m	42,880
		<b>2.3.5. Stolarka drzwiowa</b>		
61	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe 9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
62	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi pływające w mieszkaniach 6+9+8	szt	23,000
		razem	szt	23,000
63	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni 1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
64	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia komórki 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
65	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórki 9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
66	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrzne 1,35*2,1	m2	2,835
		razem	m2	2,835

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych  2,46*2,5  razem	m2 m2	6,150 6,150
<b>2.3.6. Ślusarka architektoniczna</b>				
68	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż wycieraczki wewnętrznej systemowej - profile aluminiowe z wkładką gumową ryflowaną lub szczotkową - 0,4x0,60m  1  razem	szt szt	1,000 1,000
69	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo  1 3,15*2 2 3,12*4  razem	m m m	6,300 12,480 18,780
70	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady klatek schodowych - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo  1 5,5+4,7 2 5,5+4,7  razem	m m m	10,200 10,200 20,400
71	KNR 2-02 1208/03	Pochwyt stalowy na wspornikach  1 5,5+4,7 2 5,5+4,7  razem	m m m	10,200 10,200 20,400
72	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów porfenetr  26  razem	m m	26,000 26,000
73	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż drabina systemowa na dach  1  razem	szt szt	1,000 1,000
<b>2.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
<b>2.4.1. Posadzki</b>				
<i>PZI - pomieszczenia techniczne</i>				
74	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: zacieranie na gładko płyty fundmanetowej + utwardzanie chemiczne - posypka utwardzająca  kotłownia 3,83 komórki 19,98+16,07  razem	m2 m2 m2	3,830 36,050 39,880
<i>PZI</i>				
75	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  0 komunikacja 18,03+4,55 gres mieszkania 4,53*2 mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2  razem	m2 m2 m2 m2	22,580 9,060 101,780 133,420
76	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm 133,42  razem	m2 m2	133,420 133,420
77	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  133,42  razem	m2 m2	133,420 133,420
78	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm  133,42*0,05  razem	m3 m3	6,671 6,671
79	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja  0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	22,580
80	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		0 komunikacja 2,46+1,86*2-1,35	m	4,830
		2,46+7,35*2-1*4	m	13,160
		razem	m	17,990
81	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		0		
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		razem	m2	9,060
82	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych lub paneli podłogowych		
		0		
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	101,780
		PW_1		
83	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	346,900
84	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm		
		346,9	m2	346,900
		razem	m2	346,900
85	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm		
		346,9*0,04	m3	13,876
		razem	m3	13,876
86	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	35,580
87	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		1		
		komunikacja 19,5-1*3	m	16,500
		2		
		komunikacja 19,5-1*4	m	15,500
		razem	m	32,000
88	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		1		
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		2		
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		razem	m2	30,740
89	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych		
		1		
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	280,580
		PW_2		
90	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		antresola 33*4	m2	132,000
		razem	m2	132,000
91	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych		
		antresola 25,81*4-1*8	m	95,240
		razem	m	95,240
		<i>klatka schodowa</i>		
92	KNR 2-02 1121/04	Okładziny schodów z płytek układanych na klej metodą kombinowaną		
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		razem	m2	17,544
93	KNR 2-02 1122/08	Cokoliki o wysokości 15cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną		
		17*0,3	m	5,100
		17*0,3	m	5,100
		razem	m	10,200
		<b>2.4.2. Sufity</b>		
94	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym		
		0		
		komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		antresola 132/cos(20)	m2	140,471
		razem	m2	660,671
95	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	98,040
		<b>2.4.3. Ściany</b>		
96	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		komunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		komórki 2,5*(5,5*2+4,01*2+2,3*6+0,85*8)-0,8*2,1*8-1*2,1*2-1*2,1	m2	79,310
		2,5*(5,5*2+4*2+1*2*3+1,05*2*2+2,3*8)-0,8*2,1*10-1*2,1-1*2,1	m2	98,000
		mieszkania 2,5*(5,2*2+2,73*3+1,2*2+2,87*2+2,2*2+2,87*2+2,87*2+1,87*2+6,78*2+4*2)*2	m2	339,550
		-1*2,1*8-0,9*2,1*12-1*2,1*2	m2	-43,680
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania 2,5*(6,7*2+4*2+2,87*2+2,2*2+1,2*2+2,87*2+1,57*2+2,87*2+2,73*2+5,2*2)*2	m2	322,100
		-1*2,1*2-0,9*2,1*12-1*2,1*6-2,48*2,1*2	m2	-49,896
		2,5*(11,2*2+4*2+1,75*2+2,28*2+2,4*2+2,28*2+2,7*2+4*2)	m2	153,050

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		-1*2,1-0,9*2,1*6-1*2,1*4 2 komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3 mieszkania 2,5*(6,75*2+4*2+1,57*2+2,74*2+2,73*2+4*2+6,8*2+4*2+1,57*2+2,73*2+4*2+2,73*2)*2 -1*2,1*4-0,9*2,1*16-1*2,1*8-2,48*2,1*4 antresola 2,2*42,1-1*2,1*6 7,5*6 antresola 1*(9,45*2)*2 2,14*2,73*2 -47,509 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	-21,840 45,300 436,200 -76,272 80,020 45,000 37,800 11,684 -47,509 1.519,957
97	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - korytarze, klatki 0 wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5 kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1 konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5 1 komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3 2 komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2	12,565 17,700 35,575 45,300 45,300 156,440
98	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznymi suchych tynków z gruntowaniem 0 wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5 kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1 konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5 1 komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3 2 komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2	12,565 17,700 35,575 45,300 45,300 156,440
99	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: elementy betonowe prefabrykowane 0 2,68*(2,73+1,67+1*2) 1 2,61*(1,67+1,67*2) 2 2,73*(0,99*2+2,175*2) razem	m2 m2 m2 m2	17,152 13,076 17,281 47,509
		<b>3. BUDYNEK B</b>		
		<b>3.1. ROBOTY ZIEMNE</b>		
100	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 17*18 razem	m2 m2	306,000 306,000
101	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) (dopłata 6x) 17*18 razem	m2 m2	306,000 306,000
102	KNR 2-01 0207/01.3	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 15-20t na odległość do 1,0km 0,7*1*14,32*4 razem	m3 m3	40,096 40,096
103	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 0,4*1*14,32*4 razem	m3 m3	22,912 22,912
104	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
		<b>3.2. KONSTRUKCJA</b>		
		<b>3.2.1. Fundamenty</b>		
105	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10, gr. 10 cm 14,92*14,92*0,1	m3	22,261
		razem	m3	22,261
106	KNR 9-15 0101/01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych - membrana np. Preprufe 160 R 14,92*14,92*1,05	m2	233,737
		razem	m2	233,737
107	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,5*4,68*10,565 0,3*(14,62*16,2-4,68*10,565)	m3 m3	24,722 56,220
		razem	m3	80,942
108	KNR 2-02 0205/02.2	Żebra i wzmocnienia żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,9*0,3*14,32*4	m3	15,466
		razem	m3	15,466
109	KNR 9-15 0401/01.1	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 15 cm 1,38*(14,62*4)	m2	80,702
		razem	m2	80,702
110	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych (80,492+15,466)*120/1000	t	11,515
		razem	t	11,515
		<b>3.2.2. Ściany żelbetowe</b>		
111	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(42,1)-(1*2,1*6)+7,5*2 sc-1 wewn 25 cm 7,5*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2 m2 m2	104,703 15,000 13,363
		razem	m2	133,066
112	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x) sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(45,9)-(1*2,1*6) sc-1 wewn 25 cm 15*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2 m2 m2	98,937 30,000 13,363
		razem	m2	142,300
113	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych 142,3*0,25*140/1000	t	4,981
		razem	t	4,981
114	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania 142,3*10*10*2	m-g	28.460,000
		razem	m-g	28.460,000
		<b>3.2.3. Stropy monolityczne, wieńce, belki</b>		
115	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciagi i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki ponad 16 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie B2.1 0,15*(0,6-0,15)*(30,2)	m3	2,039
		razem	m3	2,039
116	KNR 2-02 0213/13	Wieńce w ścianach 1 w01 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w02 0,3*0,395*(14,32*4) 2 w1.1 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w1.2 0,3*0,395*(14,32*4) antresola w2.1 0,25*0,365*23,5	m3 m3 m3 m3 m3	0,544 6,788 0,544 6,788 2,144

## Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		w2.2 0,25*0,1*9,8	m3	0,245
		razem	m3	17,053
117	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36 15 cm 3+1,3	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 127,514 27,000 189,152 36,000 4,300
		razem	m2	797,220
118	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x) antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 15 cm 3+1,3	m2 m2	127,514 4,300
		razem	m2	131,814
119	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36	m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 27,000 189,152 36,000
		razem	m2	665,406
120	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych  belki 2,039*160/1000 wieńce 17,053*120/1000 stropy (131,814*0,15+665,406*0,2)*110/1000	t t t	0,326 2,046 16,814
		razem	t	19,186
121	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania  797,22*10*10 2,09*10*12*20	m-g m-g	79.722,000 5.016,000
		razem	m-g	84.738,000
<b>3.2.4. Klatka schodowa</b>				
122	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- klatki schodowe  2	element	2,000
		razem	element	2,000
123	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- mieszkania  2	element	2,000
		razem	element	2,000
<b>3.2.5. Roboty murowe</b>				
124	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 30cm 0 zewn 2,68*58,18 -(1*2,1*10) -1,35*2,2 1 zewn 2,5*57,3 -(1*2,1*10) -2,48*2,1*2 2 zewn 2,67*(57,36) -(1*2,1*8) -2,48*2,1*4	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	155,922 -21,000 -2,970 143,250 -21,000 -10,416 153,151 -16,800 -20,832 359,305
		razem	m2	359,305
125	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0 wewn 2,68*(5,52*2+24,66+1,6) -1*2,1*2 1 wewn 2,5*(22,56+5,19*2) -1*2,1*3 2 w 2,7*(22+1,7+5,19*2) -1*2,1*4 razem	m2 m2  m2 m2  m2 m2 m2	99,964 -4,200  82,350 -6,300  92,016 -8,400 255,430
		<b>3.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>3.3.1. Ścianki działowe</b>		
126	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm 0 2,68*(5,5+5,5+5,52*2-1,21*2+5,51+5,51+2,3) -0,8*2*9 -0,9*2,1*4 -1*2,1 szachty 2,68*(2,39*2) 1 2,61*(6,71+2,28+5,51*2+4,42*2) -0,9*2,1*6 szachty 2,61*(2,24*2) 3 2,73*(5,51*2+2,45*2+5,22*2+2,74*2) -0,9*2,1*8 szacht 2,73*(2,73*2+2,52*2) antresola 0,55*(9,45*2) 2,14*2,73*2 razem	  m2 m2 m2 m2 m2  m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	  88,279 -14,400 -7,560 -2,100 12,810  75,299 -11,340 11,693  86,923 -15,120 28,665 10,395 11,684 275,228
127	KNR 2-02 0121/01	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 8 cm 0 2,68*(2,75+2,75+2,75+2,75+2,3*7) -0,9*2,1*2 1 2,61*(4,02+2,75+2,29*2) -0,9*2,1*3 razem	  m2 m2  m2 m2 m2	  72,628 -3,780  29,624 -5,670 92,802
128	KNR 0-14 2010/10	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym 0 2,68*(2,73+1,67+1*2) 1 2,61*(1,67+1,67*2) 2 2,73*(0,99*2+2,175*2) razem	  m2 m2  m2 m2	  17,152 13,076  17,281 47,509
		<b>3.3.2. Elewacja</b>		
129	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - Styropian EPS 70 gr 15 cm 271,625+327,785 razem	  m2 m2	  599,410 599,410
130	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11 razem	  m2 m2 m2 m2 m2	  55,130 71,330 73,060 72,105 271,625
131	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z blachy tytan cynk		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11 razem	m2 m2 m2 m2 m2	55,130 71,330 73,060 72,105 271,625
132	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  0,15*35*(0,9*2+2,1*2) razem	  m2 m2	  31,500 31,500
133	KNR K-08 0108/01.1	Przyklejenie płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą stropów metodą lekką mokrą gr. 15 cm 2,5*6 razem	  m2 m2	  15,000 15,000
134	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie jednej warstwy siatki przy ociepleniu stropów metodą lekką mokrą  2,5*6 razem	  m2 m2	  15,000 15,000
135	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą tynk pd 88,5-5,6*2+6*2-3,28*2 płn 88,5-1,35*2,1-2,77*2-3,28*2+2,5*2-0,9*2 wsch 88,5-5,6*3-0,96+6+3-0,8-3,28 zach 88,5-0,8+6+3-0,8-3,28 razem	  m2 m2 m2 m2 m2	  82,740 76,765 75,660 92,620 327,785
136	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką mokrą 6*0,15*(1+2,1*2)+5*0,15*(1,5+2,1*2) razem	  m2 m2	  8,955 8,955
137	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cementowo-wapienny biały 327,785+8,955 2,5*6 razem	  m2 m2 m2	  336,740 15,000 351,740
		<i>Rusztowania</i>		
138	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 16m  599,41 razem	  m2 m2	  599,410 599,410
139		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 6 razem	         kpl kpl	         6,000 6,000
		<i>B1 - Balkony</i>		
140	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  2,5*6 razem	  m2 m2	  15,000 15,000
141	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS100-038 gr. 6cm 2,5*6 razem	  m2 m2	  15,000 15,000
142	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm  2,5*6 razem	  m3 m3	  15,000 15,000
143	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą mrozoodporną  2,5*6 razem	  m2 m2	  15,000 15,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
144	KNR 2-02 0506/03.2	Krawędzie balkonów i loggii z blachy tytan-cynk grubości 0,55mm  19*0,35  <div>razem</div>	  m2 m2	  6,650 6,650
		<i>daszek przed wejściem</i>		
145	KNR 2-05 1006/05	Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę o masie do 120kg  (3,8*2+5)*10/1000  <div>razem</div>	  t t	  0,126 0,126
146	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne  (3,8*2+5) 3  <div>razem</div>	  m2 m2 m2	  12,600 3,000 15,600
147	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z aluminiowych  (3,8*2+5) 3  <div>razem</div>	  m2 m2 m2	  12,600 3,000 15,600
		<b>3.3.3. Dach</b>		
		<i>D1</i>		
148	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12  <div>razem</div>	  m2 m2 m2 m2 m2	  171,333 16,000 37,800 16,920 242,053
149	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12  <div>razem</div>	  m2 m2 m2 m2 m2	  171,333 16,000 37,800 16,920 242,053
150	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12  <div>razem</div>	  m2 m2 m2 m2 m2	  171,333 16,000 37,800 16,920 242,053
151	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  attyka 0,55*(54)  <div>razem</div>	  m2 m2	  29,700 29,700
152	KNR 2 1105/03	Wyłaz dachowy 1,0x1,0m  1*1  <div>razem</div>	  m2 m2	  1,000 1,000
153	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: wpust dachowy  2  <div>razem</div>	  szt szt	  2,000 2,000
		<i>D2</i>		
154	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  (dopłata 2x) 1,5  <div>razem</div>	  m2 m2	  1,500 1,500
155	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm  1,5  <div>razem</div>	  m2 m2	  1,500 1,500



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
156	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM  1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
		<b>3.3.4. Stolarka okienna</b>		
157	KNR 0-19 1024/06	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych  1*2,1*28 2,48*2,1*6	m2	58,800
		razem	m2	31,248
			m2	90,048
158	KNNR-W 2 0302/07	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego szer. 20cm  1*28 2,48*6	m	28,000
		razem	m	14,880
			m	42,880
		<b>3.3.5. Stolarka drzwiowa</b>		
159	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe  9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
160	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi pływające w mieszkaniach  6+9+8	szt	23,000
		razem	szt	23,000
161	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni  1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
162	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia komórki  2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
163	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórki  9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
164	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrzne  1,35*2,1	m2	2,835
		razem	m2	2,835
165	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych  2,46*2,5	m2	6,150
		razem	m2	6,150
		<b>3.3.6. Ślusarka architektoniczna</b>		
166	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż wycieraczki wewnętrznej systemowej - profile aluminiowe z wkładką gumową ryflowaną lub szczotkową - 0,4x0,60m  1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
167	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo  1 3,15*2 2 3,12*4	m	6,300
		razem	m	12,480
			m	18,780
168	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady klatek schodowych - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo  1 5,5+4,7 2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	10,200
			m	20,400
169	KNR 2-02 1208/03	Pochwyty stalowe na wspornikach  1 5,5+4,7	m	10,200

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
170	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów porfenetr		
		26	m	26,000
		razem	m	26,000
171	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż drabina systemowa na dach		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
<b>3.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
<b>3.4.1. Posadzki</b>				
<i>PZI - pomieszczenia techniczne</i>				
172	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: zacieranie na gładko płyty fundmanetowej + utwardzanie chemiczne - posypka utwardzająca		
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		razem	m2	39,880
		<i>PZI</i>		
173	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	133,420
174	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
175	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
176	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm		
		133,42*0,05	m3	6,671
		razem	m3	6,671
177	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		razem	m2	22,580
178	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		0 komunikacja 2,46+1,86*2-1,35	m	4,830
		2,46+7,35*2-1*4	m	13,160
		razem	m	17,990
179	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		0		
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		razem	m2	9,060
180	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych lub paneli podłogowych		
		0		
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	101,780
		<i>PW_I</i>		
181	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	346,900
182	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm		
		346,9	m2	346,900
		razem	m2	346,900
183	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm		
		346,9*0,04	m3	13,876
		razem	m3	13,876
184	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	35,580
185	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		1		
		komunikacja 19,5-1*3	m	16,500
		2		
		komunikacja 19,5-1*4	m	15,500
		razem	m	32,000
186	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		1		
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		2		
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		razem	m2	30,740
187	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych		
		1		
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	280,580
		PW_2		
188	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		antresola		
		33*4	m2	132,000
		razem	m2	132,000
189	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych		
		antresola		
		25,81*4-1*8	m	95,240
		razem	m	95,240
		klatka schodowa		
190	KNR 2-02 1121/04	Okładziny schodów z płytek układanych na klej metodą kombinowaną		
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		razem	m2	17,544
191	KNR 2-02 1122/08	Cokoliki o wysokości 15cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną		
		17*0,3	m	5,100
		17*0,3	m	5,100
		razem	m	10,200
		<b>3.4.2. Sufity</b>		
192	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym		
		0		
		komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		antresola		
		132/cos(20)	m2	140,471
		razem	m2	660,671
193	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	98,040
		<b>3.4.3. Ściany</b>		
194	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		komórki 2,5*(5,5*2+4,01*2+2,3*6+0,85*8)-0,8*2,1*8-1*2,1*2-1*2,1	m2	79,310
		2,5*(5,5*2+4*2+1*2*3+1,05*2*2+2,3*8)-0,8*2,1*10-1*2,1-1*2,1	m2	98,000
		mieszkania 2,5*(5,2*2+2,73*3+1,2*2+2,87*2+2,2*2+2,87*2+1,87*2+6,78*2+4*2)*2	m2	339,550
		-1*2,1*8-0,9*2,1*12-1*2,1*2	m2	-43,680
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania 2,5*(6,7*2+4*2+2,87*2+2,2*2+1,2*2+2,87*2+1,57*2+2,87*2+2,73*2+5,2*2)*2	m2	322,100
		-1*2,1*2-0,9*2,1*12-1*2,1*6-2,48*2,1*2	m2	-49,896
		2,5*(11,2*2+4*2+1,75*2+2,28*2+2,4*2+2,28*2+2,7*2+4*2)	m2	153,050
		-1*2,1-0,9*2,1*6-1*2,1*4	m2	-21,840
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania	m2	436,200
		2,5*(6,75*2+4*2+1,57*2+2,74*2+2,73*2+4*2+6,8*2+4*2+1,57*2+2,73*2+4*2+2,73*2)*2		
		-1*2,1*4-0,9*2,1*16-1*2,1*8-2,48*2,1*4	m2	-76,272
		antresola		
		2,2*42,1-1*2,1*6	m2	80,020
		7,5*6	m2	45,000
		antresola 1*(9,45*2)*2	m2	37,800
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		-47,509	m2	-47,509
		razem	m2	1.519,957
195	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - korytarze, klatki		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	156,440
196	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
197	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: elementy betonowe prefabrykowane		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>4. BUDYNEK C</b>		
		<b>4.1. ROBOTY ZIEMNE</b>		
198	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki		
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
199	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) (dopłata 6x)		
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
200	KNR 2-01 0207/01.3	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość do 1,0km		
		0,7*1*14,32*4	m3	40,096
		razem	m3	40,096
201	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
		0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
202	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
		<b>4.2. KONSTRUKCJA</b>		
		<b>4.2.1. Fundamenty</b>		
203	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10, gr. 10 cm		
		14,92*14,92*0,1	m3	22,261
		razem	m3	22,261
204	KNR 9-15 0101/01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych - membrana np. Preprufe 160 R		
		14,92*14,92*1,05	m2	233,737
		razem	m2	233,737
205	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy		
		0,5*4,68*10,565	m3	24,722
		0,3*(14,62*16,2-4,68*10,565)	m3	56,220
		razem	m3	80,942
206	KNR 2-02 0205/02.2	Żebra i wzmocnienia żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy		
		0,9*0,3*14,32*4	m3	15,466
		razem	m3	15,466
207	KNR 9-15 0401/01.1	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 15 cm		
		1,38*(14,62*4)	m2	80,702

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	80,702
208	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych (80,492+15,466)*120/1000	t	11,515
		razem	t	11,515
<b>4.2.2. Ściany żelbetowe</b>				
209	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(42,1)-(1*2,1*6)+7,5*2 sc-1 wewn 25 cm 7,5*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	104,703
			m2	15,000
			m2	13,363
		razem	m2	133,066
210	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x) sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(45,9)-(1*2,1*6) sc-1 wewn 25 cm 15*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	98,937
			m2	30,000
			m2	13,363
		razem	m2	142,300
211	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych 142,3*0,25*140/1000	t	4,981
		razem	t	4,981
212	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania 142,3*10*10*2	m-g	28.460,000
		razem	m-g	28.460,000
<b>4.2.3. Stropy monolityczne, wieńce, belki</b>				
213	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciąg i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki ponad 16 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie B2.1 0,15*(0,6-0,15)*(30,2)	m3	2,039
		razem	m3	2,039
214	KNR 2-02 0213/13	Wieńce w ścianach 1 w01 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w02 0,3*0,395*(14,32*4) 2 w1.1 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w1.2 0,3*0,395*(14,32*4) antresola w2.1 0,25*0,365*23,5 w2.2 0,25*0,1*9,8	m3	0,544
			m3	6,788
			m3	0,544
			m3	6,788
			m3	2,144
			m3	0,245
		razem	m3	17,053
215	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36 15 cm 3+1,3	m2	206,627
			m2	206,627
			m2	127,514
			m2	27,000
			m2	189,152
			m2	36,000
			m2	4,300
		razem	m2	797,220
216	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x) antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 15 cm 3+1,3	m2	127,514
			m2	4,300
		razem	m2	131,814
217	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 gr. 20 cm 27	m2	206,627
			m2	206,627
			m2	27,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20)	m2	189,152
		20 cm 36	m2	36,000
		razem	m2	665,406
218	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych		
		belki 2,039*160/1000	t	0,326
		wieńce 17,053*120/1000	t	2,046
		stropy (131,814*0,15+665,406*0,2)*110/1000	t	16,814
		razem	t	19,186
219	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania		
		797,22*10*10	m-g	79.722,000
		2,09*10*12*20	m-g	5,016,000
		razem	m-g	84.738,000
		<b>4.2.4. Klatka schodowa</b>		
220	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- klatki schodowe		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
221	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- mieszkania		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
		<b>4.2.5. Roboty murowe</b>		
222	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 30cm		
		0		
		zewn 2,68*58,18	m2	155,922
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-1,35*2,2	m2	-2,970
		1		
		zewn 2,5*57,3	m2	143,250
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-2,48*2,1*2	m2	-10,416
		2		
		zewn 2,67*(57,36)	m2	153,151
		-(1*2,1*8)	m2	-16,800
		-2,48*2,1*4	m2	-20,832
		razem	m2	359,305
223	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm		
		0		
		wewn 2,68*(5,52*2+24,66+1,6)	m2	99,964
		-1*2,1*2	m2	-4,200
		1		
		wewn 2,5*(22,56+5,19*2)	m2	82,350
		-1*2,1*3	m2	-6,300
		2		
		w 2,7*(22+1,7+5,19*2)	m2	92,016
		-1*2,1*4	m2	-8,400
		razem	m2	255,430
		<b>4.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>4.3.1. Ścianki działowe</b>		
224	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm		
		0		
		2,68*(5,5+5,5+5,52*2-1,21*2+5,51+5,51+2,3)	m2	88,279
		-0,8*2*9	m2	-14,400
		-0,9*2,1*4	m2	-7,560
		-1*2,1	m2	-2,100
		szachty 2,68*(2,39*2)	m2	12,810
		1		
		2,61*(6,71+2,28+5,51*2+4,42*2)	m2	75,299
		-0,9*2,1*6	m2	-11,340

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		szachty 2,61*(2,24*2) 3 2,73*(5,51*2+2,45*2+5,22*2+2,74*2) -0,9*2,1*8 szacht 2,73*(2,73*2+2,52*2) antresola 0,55*(9,45*2) 2,14*2,73*2 razem	m2  m2 m2 m2 m2 m2 m2	11,693  86,923 -15,120 28,665 10,395 11,684 275,228
225	KNR 2-02 0121/01	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 8 cm 0 2,68*(2,75+2,75+2,75+2,75+2,3*7) -0,9*2,1*2 1 2,61*(4,02+2,75+2,29*2) -0,9*2,1*3 razem	  m2 m2  m2 m2 m2	  72,628 -3,780  29,624 -5,670 92,802
226	KNR 0-14 2010/10	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym 0 2,68*(2,73+1,67+1*2) 1 2,61*(1,67+1,67*2) 2 2,73*(0,99*2+2,175*2) razem	  m2  m2  m2 m2	  17,152  13,076  17,281 47,509
		<b>4.3.2. Elewacja</b>		
227	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - Styropian EPS 70 gr 15 cm 271,625+327,785 razem	   m2 m2	   599,410 599,410
228	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 pln 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11 razem	  m2 m2 m2 m2 m2	  55,130 71,330 73,060 72,105 271,625
229	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z blachy tytan cynk blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 pln 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11 razem	  m2 m2 m2 m2 m2	  55,130 71,330 73,060 72,105 271,625
230	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 0,15*35*(0,9*2+2,1*2) razem	  m2 m2	  31,500 31,500
231	KNR K-08 0108/01.1	Przyklejenie płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą stropów metodą lekką mokrą gr. 15 cm 2,5*6 razem	   m2 m2	   15,000 15,000
232	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie jednej warstwy siatki przy ociepleniu stropów metodą lekką mokrą 2,5*6 razem	  m2 m2	  15,000 15,000
233	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą tynk pd 88,5-5,6*2+6*2-3,28*2 pln 88,5-1,35*2,1-2,77*2-3,28*2+2,5*2-0,9*2 wsch 88,5-5,6*3-0,96+6+3-0,8-3,28	   m2 m2 m2	   82,740 76,765 75,660



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		zach 88,5-0,8+6+3-0,8-3,28	m2	92,620
		razem	m2	327,785
234	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką moką 6*0,15*(1+2,1*2)+5*0,15*(1,5+2,1*2)	m2	8,955
		razem	m2	8,955
235	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cemewntowo-wapienny biały 327,785+8,955 2,5*6	m2	336,740
		razem	m2	15,000
		razem	m2	351,740
		<i>Rusztowania</i>		
236	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyścienne o wysokości do 16m  599,41	m2	599,410
		razem	m2	599,410
237		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 6	kpl	6,000
		razem	kpl	6,000
		<i>B1 - Balkony</i>		
238	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
239	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS100-038 gr. 6cm  2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
240	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm  2,5*6	m3	15,000
		razem	m3	15,000
241	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą mrozoodporny  2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
242	KNR 2-02 0506/03.2	Krawędzie balkonów i loggii z blachy tytan-cynk grubości 0,55mm  19*0,35	m2	6,650
		razem	m2	6,650
		<i>daszek przed wejściem</i>		
243	KNR 2-05 1006/05	Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę o masie do 120kg  (3,8*2+5)*10/1000	t	0,126
		razem	t	0,126
244	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne  (3,8*2+5) 3	m2	12,600
		razem	m2	3,000
		razem	m2	15,600
245	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z aluminiowych  (3,8*2+5) 3	m2	12,600
		razem	m2	3,000
		razem	m2	15,600
		<b>4.3.3. Dach</b>		
		<i>D1</i>		
246	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  161/cos(20) 16	m2	171,333
			m2	16,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		attyka 0,7*(54)	m2	37,800
		1,41*12	m2	16,920
		razem	m2	242,053
247	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm		
		161/cos(20)	m2	171,333
		16	m2	16,000
		attyka 0,7*(54)	m2	37,800
		1,41*12	m2	16,920
		razem	m2	242,053
248	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM		
		161/cos(20)	m2	171,333
		16	m2	16,000
		attyka 0,7*(54)	m2	37,800
		1,41*12	m2	16,920
		razem	m2	242,053
249	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm		
		attyka 0,55*(54)	m2	29,700
		razem	m2	29,700
250	KNNR 2 1105/03	Wyłaz dachowy 1,0x1,0m		
		1*1	m2	1,000
		razem	m2	1,000
251	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: wpust dachowy		
		2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
		D2		
252	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana (dopłata 2x)		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
253	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
254	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
		<b>4.3.4. Stolarka okienna</b>		
255	KNR 0-19 1024/06	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych		
		1*2,1*28	m2	58,800
		2,48*2,1*6	m2	31,248
		razem	m2	90,048
256	KNNR-W 2 0302/07	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego szer. 20cm		
		1*28	m	28,000
		2,48*6	m	14,880
		razem	m	42,880
		<b>4.3.5. Stolarka drzwiowa</b>		
257	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe		
		9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
258	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi pływające w mieszkaniach		
		6+9+8	szt	23,000
		razem	szt	23,000
259	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
260	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia komórek		
		2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
261	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórek		
		9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
262	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrzne		
		1,35*2,1	m2	2,835
		razem	m2	2,835
263	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych		
		2,46*2,5	m2	6,150
		razem	m2	6,150
		<b>4.3.6. Ślusarka architektoniczna</b>		
264	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż wycieraczki wewnętrznej systemowej - profile aluminiowe z wkładką gumową ryflowaną lub szczotkową - 0,4x0,60m		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
265	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
		1 3,15*2	m	6,300
		2 3,12*4	m	12,480
		razem	m	18,780
266	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady klatek schodowych - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
267	KNR 2-02 1208/03	Pochwyt stalowy na wspornikach		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
268	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów porfenetr		
		26	m	26,000
		razem	m	26,000
269	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż drabina systemowa na dach		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
		<b>4.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>4.4.1. Posadzki</b>		
		<i>PZI - pomieszczenia techniczne</i>		
270	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: zacieranie na gładko płyty fundmanetowej + utwardzanie chemiczne - posypka utwardzająca		
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		razem	m2	39,880
		<i>PZI</i>		
271	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	133,420
272	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm 133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
273	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm 133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
274	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm 133,42*0,05	m3	6,671
		razem	m3	6,671
275	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja 0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		razem	m2	22,580
276	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja 0 komunikacja 2,46+1,86*2-1,35 2,46+7,35*2-1*4	m m	4,830 13,160
		razem	m	17,990
277	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą 0 gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		razem	m2	9,060
278	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych lub paneli podłogowych 0 mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	101,780
		<i>PW_1</i>		
279	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm 1 komunikacja 17,79 mieszkania gres 4,53*2+3,56 mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01 2 komunikacja 17,79 mieszkania gres 4,53*4 mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	17,790 12,620 144,280 17,790 18,120 136,300 346,900
		razem	m2	346,900
280	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm 346,9	m2	346,900
		razem	m2	346,900
281	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm 346,9*0,04	m3	13,876
		razem	m3	13,876
282	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja 1 komunikacja 17,79 2 komunikacja 17,79	m2 m2	17,790 17,790
		razem	m2	35,580
283	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja 1 komunikacja 19,5-1*3 2 komunikacja 19,5-1*4	m m	16,500 15,500
		razem	m	32,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
284	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą 1 mieszkania gres 4,53*2+3,56 2 mieszkania gres 4,53*4 razem	m2 m2 m2	12,620 18,120 30,740
285	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych 1 mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01 2 mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2 razem	m2 m2 m2	144,280 136,300 280,580
		<i>PW_2</i>		
286	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą antresola 33*4 razem	m2 m2	132,000 132,000
287	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych antresola 25,81*4-1*8 razem	m m	95,240 95,240
		<i>klatka schodowa</i>		
288	KNR 2-02 1121/04	Okładziny schodów z płytek układanych na klej metodą kombinowaną 1,2*17*(0,26+0,17) 1,2*17*(0,26+0,17) razem	m2 m2 m2	8,772 8,772 17,544
289	KNR 2-02 1122/08	Cokoliki o wysokości 15cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną 17*0,3 17*0,3 razem	m m m	5,100 5,100 10,200
		<b>4.4.2. Sufity</b>		
290	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym 0 komunikacja 18,03+4,55 gres mieszkania 4,53*2 mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2 kotłownia 3,83 komórki 19,98+16,07 1 komunikacja 17,79 mieszkania gres 4,53*2+3,56 mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01 2 komunikacja 17,79 mieszkania gres 4,53*4 mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2 antresola 132/cos(20) razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	22,580 9,060 101,780 3,830 36,050 17,790 12,620 144,280 17,790 18,120 136,300 140,471 660,671
291	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem 0 komunikacja 18,03+4,55 kotłownia 3,83 komórki 19,98+16,07 1 komunikacja 17,79 2 komunikacja 17,79	m2 m2 m2 m2 m2	22,580 3,830 36,050 17,790 17,790

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	98,040
		<b>4.4.3. Ściany</b>		
292	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		komórki 2,5*(5,5*2+4,01*2+2,3*6+0,85*8)-0,8*2,1*8-1*2,1*2-1*2,1	m2	79,310
		2,5*(5,5*2+4*2+1*2*3+1,05*2*2+2,3*8)-0,8*2,1*10-1*2,1-1*2,1	m2	98,000
		mieszkania 2,5*(5,2*2+2,73*3+1,2*2+2,87*2+2,2*2+2,87*2+2,87*2+1,87*2+6,78*2+4*2)*2	m2	339,550
		-1*2,1*8-0,9*2,1*12-1*2,1*2	m2	-43,680
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania 2,5*(6,7*2+4*2+2,87*2+2,2*2+1,2*2+2,87*2+1,57*2+2,87*2+2,73*2+5,2*2)*2	m2	322,100
		-1*2,1*2-0,9*2,1*12-1*2,1*6-2,48*2,1*2	m2	-49,896
		2,5*(11,2*2+4*2+1,75*2+2,28*2+2,4*2+2,28*2+2,7*2+4*2)	m2	153,050
		-1*2,1-0,9*2,1*6-1*2,1*4	m2	-21,840
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania	m2	436,200
		2,5*(6,75*2+4*2+1,57*2+2,74*2+2,73*2+4*2+6,8*2+4*2+1,57*2+2,73*2+4*2+2,73*2)*2		
		-1*2,1*4-0,9*2,1*16-1*2,1*8-2,48*2,1*4	m2	-76,272
		antresola		
		2,2*42,1-1*2,1*6	m2	80,020
		7,5*6	m2	45,000
		antresola 1*(9,45*2)*2	m2	37,800
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		-47,509	m2	-47,509
		razem	m2	1.519,957
293	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - korytarze, klatki		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
294	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
295	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: elementy betonowe prefabrykowane		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>5. BUDYNEK D</b>		
		<b>5.1. ROBOTY ZIEMNE</b>		
296	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
297	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) (dopłata 6x) 17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
298	KNR 2-01 0207/01.3	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość do 1,0km 0,7*1*14,32*4	m3	40,096
		razem	m3	40,096
299	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
300	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
		<b>5.2. KONSTRUKCJA</b>		
		<b>5.2.1. Fundamenty</b>		
301	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10, gr. 10 cm 14,92*14,92*0,1	m3	22,261
		razem	m3	22,261
302	KNR 9-15 0101/01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych - membrana np. Preprufe 160 R 14,92*14,92*1,05	m2	233,737
		razem	m2	233,737
303	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,5*4,68*10,565 0,3*(14,62*16,2-4,68*10,565)	m3	24,722
		razem	m3	80,942
304	KNR 2-02 0205/02.2	Żebra i wzmocnienia żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,9*0,3*14,32*4	m3	15,466
		razem	m3	15,466
305	KNR 9-15 0401/01.1	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 15 cm 1,38*(14,62*4)	m2	80,702
		razem	m2	80,702
306	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych (80,492+15,466)*120/1000	t	11,515
		razem	t	11,515
		<b>5.2.2. Ściany żelbetowe</b>		
307	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(42,1)-(1*2,1*6)+7,5*2 sc-1 wewn 25 cm 7,5*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	104,703
		razem	m2	133,066
308	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x) sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(45,9)-(1*2,1*6) sc-1 wewn 25 cm 15*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	98,937
		razem	m2	142,300
309	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych 142,3*0,25*140/1000	t	4,981
		razem	t	4,981
310	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		142,3*10*10*2	m-g	28.460,000
		razem	m-g	28.460,000
		<b>5.2.3. Stropy monolityczne, wieńce, belki</b>		
311	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciagi i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki ponad 16 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie B2.1 0,15*(0,6-0,15)*(30,2)	m3	2,039
		razem	m3	2,039
312	KNR 2-02 0213/13	Wieńce w ścianach 1 w01 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w02 0,3*0,395*(14,32*4) 2 w1.1 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w1.2 0,3*0,395*(14,32*4) antresola w2.1 0,25*0,365*23,5 w2.2 0,25*0,1*9,8	m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,544 6,788 0,544 6,788 2,144 0,245
		razem	m3	17,053
313	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36 15 cm 3+1,3	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 127,514 27,000 189,152 36,000 4,300
		razem	m2	797,220
314	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x) antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 15 cm 3+1,3	m2 m2	127,514 4,300
		razem	m2	131,814
315	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36	m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 27,000 189,152 36,000
		razem	m2	665,406
316	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych belki 2,039*160/1000 wieńce 17,053*120/1000 stropy (131,814*0,15+665,406*0,2)*110/1000	t t t	0,326 2,046 16,814
		razem	t	19,186
317	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania 797,22*10*10 2,09*10*12*20	m-g m-g	79.722,000 5.016,000
		razem	m-g	84.738,000
		<b>5.2.4. Klatka schodowa</b>		
318	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- klatki schodowe 2	element	2,000
		razem	element	2,000
319	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- mieszkania 2	element	2,000
		razem	element	2,000
		<b>5.2.5. Roboty murowe</b>		



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
320	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 30cm 0 zewn 2,68*58,18 -(1*2,1*10) -1,35*2,2 1 zewn 2,5*57,3 -(1*2,1*10) -2,48*2,1*2 2 zewn 2,67*(57,36) -(1*2,1*8) -2,48*2,1*4 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	155,922 -21,000 -2,970 143,250 -21,000 -10,416 153,151 -16,800 -20,832 359,305
321	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm 0 wewn 2,68*(5,52*2+24,66+1,6) -1*2,1*2 1 wewn 2,5*(22,56+5,19*2) -1*2,1*3 2 w 2,7*(22+1,7+5,19*2) -1*2,1*4 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	99,964 -4,200 82,350 -6,300 92,016 -8,400 255,430
		<b>5.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>5.3.1. Ścianki działowe</b>		
322	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm 0 2,68*(5,5+5,5+5,52*2-1,21*2+5,51+5,51+2,3) -0,8*2*9 -0,9*2,1*4 -1*2,1 szachty 2,68*(2,39*2) 1 2,61*(6,71+2,28+5,51*2+4,42*2) -0,9*2,1*6 szachty 2,61*(2,24*2) 3 2,73*(5,51*2+2,45*2+5,22*2+2,74*2) -0,9*2,1*8 szacht 2,73*(2,73*2+2,52*2) antresola 0,55*(9,45*2) 2,14*2,73*2 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	88,279 -14,400 -7,560 -2,100 12,810 75,299 -11,340 11,693 86,923 -15,120 28,665 10,395 11,684 275,228
323	KNR 2-02 0121/01	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 8 cm 0 2,68*(2,75+2,75+2,75+2,75+2,3*7) -0,9*2,1*2 1 2,61*(4,02+2,75+2,29*2) -0,9*2,1*3 razem	m2 m2 m2 m2 m2	72,628 -3,780 29,624 -5,670 92,802
324	KNR 0-14 2010/10	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym 0 2,68*(2,73+1,67+1*2) 1 2,61*(1,67+1,67*2) 2	m2 m2	17,152 13,076

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>5.3.2. Elewacja</b>		
325	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką moką - Styropian EPS 70 gr 15 cm 271,625+327,785	m2	599,410
		razem	m2	599,410
326	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne  blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2 m2 m2 m2	55,130 71,330 73,060 72,105
		razem	m2	271,625
327	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z blachy tytan cynk  blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2 m2 m2 m2	55,130 71,330 73,060 72,105
		razem	m2	271,625
328	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  0,15*35*(0,9*2+2,1*2)	m2	31,500
		razem	m2	31,500
329	KNR K-08 0108/01.1	Przyklejenie płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką moką stropów metodą lekką moką gr. 15 cm 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
330	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie jednej warstwy siatki przy ociepleniu stropów metodą lekką moką  2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
331	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką moką tynk pd 88,5-5,6*2+6*2-3,28*2 płn 88,5-1,35*2,1-2,77*2-3,28*2+2,5*2-0,9*2 wsch 88,5-5,6*3-0,96+6+3-0,8-3,28 zach 88,5-0,8+6+3-0,8-3,28	m2 m2 m2 m2	82,740 76,765 75,660 92,620
		razem	m2	327,785
332	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką moką  6*0,15*(1+2,1*2)+5*0,15*(1,5+2,1*2)	m2	8,955
		razem	m2	8,955
333	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cemewntowo-wapienny biały 327,785+8,955 2,5*6	m2 m2	336,740 15,000
		razem	m2	351,740
		<i>Rusztowania</i>		
334	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyścienne o wysokości do 16m  599,41	m2	599,410
		razem	m2	599,410
335		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 6	kpl	6,000
		razem	kpl	6,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>B1 - Balkony</i>		
336	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
337	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS100-038 gr. 6cm 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
338	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm 2,5*6	m3	15,000
		razem	m3	15,000
339	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą mrozoodporną 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
340	KNR 2-02 0506/03.2	Krawędzie balkonów i loggii z blachy tytan-cynk grubości 0,55mm 19*0,35	m2	6,650
		razem	m2	6,650
		<i>daszek przed wejściem</i>		
341	KNR 2-05 1006/05	Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę o masie do 120kg (3,8*2+5)*10/1000	t	0,126
		razem	t	0,126
342	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne (3,8*2+5) 3	m2	12,600
		razem	m2	3,000
343	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z aluminiowych (3,8*2+5) 3	m2	12,600
		razem	m2	3,000
		razem	m2	15,600
		<b>5.3.3. Dach</b>		
		<i>D1</i>		
344	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana 161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
		razem	m2	16,000
		razem	m2	37,800
		razem	m2	16,920
		razem	m2	242,053
345	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm 161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
		razem	m2	16,000
		razem	m2	37,800
		razem	m2	16,920
		razem	m2	242,053
346	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM 161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
		razem	m2	16,000
		razem	m2	37,800
		razem	m2	16,920
		razem	m2	242,053
347	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm attyka 0,55*(54)	m2	29,700
		razem	m2	29,700
348	KNNR 2 1105/03	Wyłaz dachowy 1,0x1,0m 1*1	m2	1,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	1,000
349	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: wpust dachowy		
		2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
		D2		
350	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana		
		(dopłata 2x)		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
351	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
352	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
		<b>5.3.4. Stolarka okienna</b>		
353	KNR 0-19 1024/06	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych		
		1*2,1*28	m2	58,800
		2,48*2,1*6	m2	31,248
		razem	m2	90,048
354	KNNR-W 2 0302/07	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego szer. 20cm		
		1*28	m	28,000
		2,48*6	m	14,880
		razem	m	42,880
		<b>5.3.5. Stolarka drzwiowa</b>		
355	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe		
		9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
356	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi płycinowe w mieszkaniach		
		6+9+8	szt	23,000
		razem	szt	23,000
357	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
358	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia komórek		
		2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
359	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórek		
		9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
360	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrzne		
		1,35*2,1	m2	2,835
		razem	m2	2,835
361	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych		
		2,46*2,5	m2	6,150
		razem	m2	6,150
		<b>5.3.6. Ślusarka architektoniczna</b>		
362	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż wycieraczki wewnętrznej systemowej - profile aluminiowe z wkładką gumową ryflowaną lub szczotkową - 0,4x0,60m		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
363	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
		1 3,15*2	m	6,300
		2 3,12*4	m	12,480
		razem	m	18,780
364	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady klatek schodowych - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
365	KNR 2-02 1208/03	Pochwyt stalowy na wspornikach		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
366	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów porfenetr		
		26	m	26,000
		razem	m	26,000
367	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż drabina systemowa na dach		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
<b>5.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
<b>5.4.1. Posadzki</b>				
<i>PZI - pomieszczenia techniczne</i>				
368	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: zacieranie na gładko płyty fundmanetowej + utwardzanie chemiczne - posypka utwardzająca		
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		razem	m2	39,880
<i>PZI</i>				
369	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	133,420
370	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
371	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
372	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm		
		133,42*0,05	m3	6,671
		razem	m3	6,671
373	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		razem	m2	22,580
374	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		0 komunikacja 2,46+1,86*2-1,35	m	4,830
		2,46+7,35*2-1*4	m	13,160
		razem	m	17,990
375	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0 gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		razem	m2	9,060
376	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych lub paneli podłogowych		
		0 mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	101,780
		<i>PW_1</i>		
377	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		1 komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2 komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	346,900
378	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm		
		346,9	m2	346,900
		razem	m2	346,900
379	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm		
		346,9*0,04	m3	13,876
		razem	m3	13,876
380	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		1 komunikacja 17,79	m2	17,790
		2 komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	35,580
381	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		1 komunikacja 19,5-1*3	m	16,500
		2 komunikacja 19,5-1*4	m	15,500
		razem	m	32,000
382	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		1 mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		2 mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		razem	m2	30,740
383	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych		
		1 mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2 mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	280,580
		<i>PW_2</i>		
384	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		antresola 33*4	m2	132,000
		razem	m2	132,000
385	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych		
		antresola 25,81*4-1*8	m	95,240

## Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

[illegible]

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2,2*42,1-1*2,1*6	m2	80,020
		7,5*6	m2	45,000
		antresola 1*(9,45*2)*2	m2	37,800
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		-47,509	m2	-47,509
		razem	m2	1.519,957
391	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - korytarze, klatki		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
392	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
393	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: elementy betonowe prefabrykowane		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>6. BUDYNEK E</b>		
		<b>6.1. ROBOTY ZIEMNE</b>		
394	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki		
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
395	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)		
		(dopłata 6x)		
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
396	KNR 2-01 0207/01.3	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość do 1,0km		
		0,7*1*14,32*4	m3	40,096
		razem	m3	40,096
397	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
		0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
398	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
		<b>6.2. KONSTRUKCJA</b>		
		<b>6.2.1. Fundamenty</b>		
399	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10, gr. 10 cm		
		14,92*14,92*0,1	m3	22,261



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	22,261
400	KNR 9-15 0101/01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych - membrana np. Preprufe 160 R 14,92*14,92*1,05	m2	233,737
		razem	m2	233,737
401	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,5*4,68*10,565 0,3*(14,62*16,2-4,68*10,565)	m3 m3	24,722 56,220
		razem	m3	80,942
402	KNR 2-02 0205/02.2	Żebra i wzmocnienia żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,9*0,3*14,32*4	m3	15,466
		razem	m3	15,466
403	KNR 9-15 0401/01.1	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 15 cm 1,38*(14,62*4)	m2	80,702
		razem	m2	80,702
404	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych (80,492+15,466)*120/1000	t	11,515
		razem	t	11,515
		<b>6.2.2. Ściany żelbetowe</b>		
405	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(42,1)-(1*2,1*6)+7,5*2 sc-1 wewn 25 cm 7,5*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2 m2 m2	104,703 15,000 13,363
		razem	m2	133,066
406	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x) sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(45,9)-(1*2,1*6) sc-1 wewn 25 cm 15*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2 m2 m2	98,937 30,000 13,363
		razem	m2	142,300
407	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych 142,3*0,25*140/1000	t	4,981
		razem	t	4,981
408	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania 142,3*10*10*2	m-g	28.460,000
		razem	m-g	28.460,000
		<b>6.2.3. Stropy monolityczne, wieńce, belki</b>		
409	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciąg i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki ponad 16 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie B2.1 0,15*(0,6-0,15)*(30,2)	m3	2,039
		razem	m3	2,039
410	KNR 2-02 0213/13	Wieńce w ścianach 1 w01 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w02 0,3*0,395*(14,32*4) 2 w1.1 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w1.2 0,3*0,395*(14,32*4) antresola w2.1 0,25*0,365*23,5 w2.2 0,25*0,1*9,8	m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,544 6,788 0,544 6,788 2,144 0,245
		razem	m3	17,053
411	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3	m2 m2 m2	206,627 206,627 127,514

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		gr. 20 cm 27	m2	27,000
		nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20)	m2	189,152
		20 cm 36	m2	36,000
		15 cm 3+1,3	m2	4,300
		razem	m2	797,220
412	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x)		
		antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3	m2	127,514
		15 cm 3+1,3	m2	4,300
		razem	m2	131,814
413	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x)		
		nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74	m2	206,627
		nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74	m2	206,627
		gr. 20 cm 27	m2	27,000
		nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20)	m2	189,152
		20 cm 36	m2	36,000
		razem	m2	665,406
414	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych		
		belki 2,039*160/1000	t	0,326
		wieńce 17,053*120/1000	t	2,046
		stropy (131,814*0,15+665,406*0,2)*110/1000	t	16,814
		razem	t	19,186
415	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania		
		797,22*10*10	m-g	79.722,000
		2,09*10*12*20	m-g	5.016,000
		razem	m-g	84.738,000
		<b>6.2.4. Klatka schodowa</b>		
416	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- klatki schodowe		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
417	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- mieszkania		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
		<b>6.2.5. Roboty murowe</b>		
418	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 30cm		
		0		
		zewn 2,68*58,18	m2	155,922
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-1,35*2,2	m2	-2,970
		1		
		zewn 2,5*57,3	m2	143,250
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-2,48*2,1*2	m2	-10,416
		2		
		zewn 2,67*(57,36)	m2	153,151
		-(1*2,1*8)	m2	-16,800
		-2,48*2,1*4	m2	-20,832
		razem	m2	359,305
419	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm		
		0		
		wewn 2,68*(5,52*2+24,66+1,6)	m2	99,964
		-1*2,1*2	m2	-4,200
		1		
		wewn 2,5*(22,56+5,19*2)	m2	82,350
		-1*2,1*3	m2	-6,300
		2		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		w 2,7*(22+1,7+5,19*2)	m2	92,016
		-1*2,1*4	m2	-8,400
		razem	m2	255,430
		<b>6.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>6.3.1. Ścianki działowe</b>		
420	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm		
		0		
		2,68*(5,5+5,5+5,52*2-1,21*2+5,51+5,51+2,3)	m2	88,279
		-0,8*2*9	m2	-14,400
		-0,9*2,1*4	m2	-7,560
		-1*2,1	m2	-2,100
		szachty 2,68*(2,39*2)	m2	12,810
		1		
		2,61*(6,71+2,28+5,51*2+4,42*2)	m2	75,299
		-0,9*2,1*6	m2	-11,340
		szachty 2,61*(2,24*2)	m2	11,693
		3		
		2,73*(5,51*2+2,45*2+5,22*2+2,74*2)	m2	86,923
		-0,9*2,1*8	m2	-15,120
		szacht 2,73*(2,73*2+2,52*2)	m2	28,665
		antresola 0,55*(9,45*2)	m2	10,395
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		razem	m2	275,228
421	KNR 2-02 0121/01	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 8 cm		
		0		
		2,68*(2,75+2,75+2,75+2,75+2,3*7)	m2	72,628
		-0,9*2,1*2	m2	-3,780
		1		
		2,61*(4,02+2,75+2,29*2)	m2	29,624
		-0,9*2,1*3	m2	-5,670
		razem	m2	92,802
422	KNR 0-14 2010/10	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>6.3.2. Elewacja</b>		
423	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - Styropian EPS 70 gr 15 cm		
		271,625+327,785	m2	599,410
		razem	m2	599,410
424	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne		
		blacha		
		pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6	m2	55,130
		płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6	m2	71,330
		wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12	m2	73,060
		zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2	72,105
		razem	m2	271,625
425	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z blachy tytan cynk		
		blacha		
		pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6	m2	55,130
		płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6	m2	71,330
		wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12	m2	73,060
		zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2	72,105
		razem	m2	271,625

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
426	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  0,15*35*(0,9*2+2,1*2)  razem	m2 m2	31,500 31,500
427	KNR K-08 0108/01.1	Przyklejenie płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą stropów metodą lekką mokrą gr. 15 cm 2,5*6  razem	m2 m2	15,000 15,000
428	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie jednej warstwy siatki przy ociepleniu stropów metodą lekką mokrą 2,5*6  razem	m2 m2	15,000 15,000
429	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą tynk pd 88,5-5,6*2+6*2-3,28*2 pln 88,5-1,35*2,1-2,77*2-3,28*2+2,5*2-0,9*2 wsch 88,5-5,6*3-0,96+6+3-0,8-3,28 zach 88,5-0,8+6+3-0,8-3,28  razem	m2 m2 m2 m2 m2	82,740 76,765 75,660 92,620 327,785
430	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką mokrą 6*0,15*(1+2,1*2)+5*0,15*(1,5+2,1*2)  razem	m2 m2	8,955 8,955
431	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cemewntowo-wapienny biały 327,785+8,955 2,5*6  razem	m2 m2 m2	336,740 15,000 351,740
		<i>Rusztowania</i>		
432	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 16m  599,41  razem	m2 m2	599,410 599,410
433		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 6  razem	kpl kpl	6,000 6,000
		<i>B1 - Balkony</i>		
434	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  2,5*6  razem	m2 m2	15,000 15,000
435	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS100-038 gr. 6cm 2,5*6  razem	m2 m2	15,000 15,000
436	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm  2,5*6  razem	m3 m3	15,000 15,000
437	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą mrozoodporną  2,5*6  razem	m2 m2	15,000 15,000
438	KNR 2-02 0506/03.2	Krawędzie balkonów i loggii z blachy tytan-cynk grubości 0,55mm  19*0,35  razem	m2 m2	6,650 6,650
		<i>daszek przed wejściem</i>		
439	KNR 2-05 1006/05	Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę o masie do 120kg  (3,8*2+5)*10/1000	t	0,126

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	t	0,126
440	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne  (3,8*2+5) 3	m2 m2	12,600 3,000
		razem	m2	15,600
441	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z aluminiowych  (3,8*2+5) 3	m2 m2	12,600 3,000
		razem	m2	15,600
		<b>6.3.3. Dach</b>		
		<i>D1</i>		
442	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2 m2 m2 m2	171,333 16,000 37,800 16,920
		razem	m2	242,053
443	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2 m2 m2 m2	171,333 16,000 37,800 16,920
		razem	m2	242,053
444	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2 m2 m2 m2	171,333 16,000 37,800 16,920
		razem	m2	242,053
445	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  attyka 0,55*(54)	m2	29,700
		razem	m2	29,700
446	KNNR 2 1105/03	Wyłaz dachowy 1,0x1,0m  1*1	m2	1,000
		razem	m2	1,000
447	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: wpust dachowy  2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
		<i>D2</i>		
448	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  (dopłata 2x) 1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
449	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm  1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
450	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM  1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
		<b>6.3.4. Stolarka okienna</b>		
451	KNR 0-19 1024/06	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych  1*2,1*28 2,48*2,1*6	m2 m2	58,800 31,248

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	90,048
452	KNNR-W 2 0302/07	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego szer. 20cm		
		1*28	m	28,000
		2,48*6	m	14,880
		razem	m	42,880
		<b>6.3.5. Stolarka drzwiowa</b>		
453	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe		
		9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
454	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi pływające w mieszkaniach		
		6+9+8	szt	23,000
		razem	szt	23,000
455	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
456	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia komórki		
		2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
457	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórki		
		9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
458	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrzne		
		1,35*2,1	m2	2,835
		razem	m2	2,835
459	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych		
		2,46*2,5	m2	6,150
		razem	m2	6,150
		<b>6.3.6. Ślusarka architektoniczna</b>		
460	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż wycieraczki wewnętrznej systemowej - profile aluminiowe z wkładką gumową ryflowaną lub szczotkową - 0,4x0,60m		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
461	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
		1 3,15*2	m	6,300
		2 3,12*4	m	12,480
		razem	m	18,780
462	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady klatek schodowych - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
463	KNR 2-02 1208/03	Pochwyty stalowe na wspornikach		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
464	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów porfener		
		26	m	26,000
		razem	m	26,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
465	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż drabina systemowa na dach		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
		<b>6.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>6.4.1. Posadzki</b>		
		<i>PZI - pomieszczenia techniczne</i>		
466	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: zacieranie na gładko płyty fundamentowej + utwardzanie chemiczne - posypka utwardzająca		
		1	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		razem	m2	39,880
		<i>PZI</i>		
467	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	133,420
468	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
469	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
470	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm		
		133,42*0,05	m3	6,671
		razem	m3	6,671
471	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		razem	m2	22,580
472	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		0 komunikacja 2,46+1,86*2-1,35	m	4,830
		2,46+7,35*2-1*4	m	13,160
		razem	m	17,990
473	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		0		
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		razem	m2	9,060
474	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych lub paneli podłogowych		
		0		
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	101,780
		<i>PW_1</i>		
475	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	346,900
476	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm		
		346,9	m2	346,900

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	346,900
477	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm  346,9*0,04	m3	13,876
		razem	m3	13,876
478	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja  1 komunikacja 17,79 2 komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	17,790
		razem	m2	35,580
479	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja  1 komunikacja 19,5-1*3 2 komunikacja 19,5-1*4	m	16,500
		razem	m	15,500
		razem	m	32,000
480	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą  1 mieszkania gres 4,53*2+3,56 2 mieszkania gres 4,53*4	m2	12,620
		razem	m2	18,120
		razem	m2	30,740
481	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych  1 mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01 2 mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	144,280
		razem	m2	136,300
		razem	m2	280,580
		<i>PW_2</i>		
482	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą  antresola 33*4	m2	132,000
		razem	m2	132,000
483	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych  antresola 25,81*4-1*8	m	95,240
		razem	m	95,240
		<i>klatka schodowa</i>		
484	KNR 2-02 1121/04	Okładziny schodów z płytek układanych na klej metodą kombinowaną  1,2*17*(0,26+0,17) 1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		razem	m2	8,772
		razem	m2	17,544
485	KNR 2-02 1122/08	Cokoliki o wysokości 15cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną  17*0,3 17*0,3	m	5,100
		razem	m	5,100
		razem	m	10,200
		<b>6.4.2. Sufity</b>		
486	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym  0 komunikacja 18,03+4,55 gres mieszkania 4,53*2 mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2 kotłownia 3,83 komórki 19,98+16,07 1 komunikacja 17,79	m2	22,580
			m2	9,060
			m2	101,780
			m2	3,830
			m2	36,050
			m2	17,790



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		antresola		
		132/cos(20)	m2	140,471
		razem	m2	660,671
487	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	98,040
		<b>6.4.3. Ściany</b>		
488	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		komórki 2,5*(5,5*2+4,01*2+2,3*6+0,85*8)-0,8*2,1*8-1*2,1*2-1*2,1	m2	79,310
		2,5*(5,5*2+4*2+1*2*3+1,05*2*2+2,3*8)-0,8*2,1*10-1*2,1-1*2,1	m2	98,000
		mieszkania 2,5*(5,2*2+2,73*3+1,2*2+2,87*2+2,2*2+2,87*2+1,87*2+6,78*2+4*2)*2	m2	339,550
		-1*2,1*8-0,9*2,1*12-1*2,1*2	m2	-43,680
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania 2,5*(6,7*2+4*2+2,87*2+2,2*2+1,2*2+2,87*2+1,57*2+2,87*2+2,73*2+5,2*2)*2	m2	322,100
		-1*2,1*2-0,9*2,1*12-1*2,1*6-2,48*2,1*2	m2	-49,896
		2,5*(11,2*2+4*2+1,75*2+2,28*2+2,4*2+2,28*2+2,7*2+4*2)	m2	153,050
		-1*2,1-0,9*2,1*6-1*2,1*4	m2	-21,840
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania	m2	436,200
		2,5*(6,75*2+4*2+1,57*2+2,74*2+2,73*2+4*2+6,8*2+4*2+1,57*2+2,73*2+4*2+2,73*2)*2		
		-1*2,1*4-0,9*2,1*16-1*2,1*8-2,48*2,1*4	m2	-76,272
		antresola		
		2,2*42,1-1*2,1*6	m2	80,020
		7,5*6	m2	45,000
		antresola 1*(9,45*2)*2	m2	37,800
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		-47,509	m2	-47,509
		razem	m2	1.519,957
489	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - korytarze, klatki		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
490	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5 1	m2	35,575
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3 2	m2	45,300
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
491	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: elementy betonowe prefabrykowane		
		0 2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1 2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2 2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>7. BUDYNEK F</b>		
		<b>7.1. ROBOTY ZIEMNE</b>		
492	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
493	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) (dopłata 6x) 17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
494	KNR 2-01 0207/01.3	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość do 1,0km 0,7*1*14,32*4	m3	40,096
		razem	m3	40,096
495	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
496	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
		<b>7.2. KONSTRUKCJA</b>		
		<b>7.2.1. Fundamenty</b>		
497	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10, gr. 10 cm 14,92*14,92*0,1	m3	22,261
		razem	m3	22,261
498	KNR 9-15 0101/01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych - membrana np. Preprufe 160 R 14,92*14,92*1,05	m2	233,737
		razem	m2	233,737
499	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,5*4,68*10,565 0,3*(14,62*16,2-4,68*10,565)	m3	24,722
		razem	m3	56,220
			m3	80,942
500	KNR 2-02 0205/02.2	Żebra i wzmocnienia żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,9*0,3*14,32*4	m3	15,466
		razem	m3	15,466
501	KNR 9-15 0401/01.1	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 15 cm 1,38*(14,62*4)	m2	80,702
		razem	m2	80,702
502	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych (80,492+15,466)*120/1000	t	11,515
		razem	t	11,515
		<b>7.2.2. Ściany żelbetowe</b>		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
503	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(42,1)-(1*2,1*6)+7,5*2 sc-1 wewn 25 cm 7,5*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28 razem	m2 m2 m2 m2	104,703 15,000 13,363 133,066
504	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x) sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(45,9)-(1*2,1*6) sc-1 wewn 25 cm 15*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28 razem	m2 m2 m2 m2	98,937 30,000 13,363 142,300
505	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych 142,3*0,25*140/1000 razem	t t	4,981 4,981
506	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania 142,3*10*10*2 razem	m-g m-g	28.460,000 28.460,000
<b>7.2.3. Stropy monolityczne, wieńce, belki</b>				
507	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciąg i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki ponad 16 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie B2.1 0,15*(0,6-0,15)*(30,2) razem	m3 m3	2,039 2,039
508	KNR 2-02 0213/13	Wieńce w ścianach 1 w01 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w02 0,3*0,395*(14,32*4) 2 w1.1 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w1.2 0,3*0,395*(14,32*4) antresola w2.1 0,25*0,365*23,5 w2.2 0,25*0,1*9,8 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,544 6,788 0,544 6,788 2,144 0,245 17,053
509	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36 15 cm 3+1,3 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 127,514 27,000 189,152 36,000 4,300 797,220
510	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x) antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 15 cm 3+1,3 razem	m2 m2 m2	127,514 4,300 131,814
511	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 27,000 189,152 36,000 665,406
512	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych belki 2,039*160/1000	t	0,326

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		wieńce 17,053*120/1000	t	2,046
		stropy (131,814*0,15+665,406*0,2)*110/1000	t	16,814
		razem	t	19,186
513	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania		
		797,22*10*10	m-g	79.722,000
		2,09*10*12*20	m-g	5.016,000
		razem	m-g	84.738,000
		<b>7.2.4. Klatka schodowa</b>		
514	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- klatki schodowe		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
515	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- mieszkania		
		2	element	2,000
		razem	element	2,000
		<b>7.2.5. Roboty murowe</b>		
516	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 30cm		
		0		
		zewn 2,68*58,18	m2	155,922
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-1,35*2,2	m2	-2,970
		1		
		zewn 2,5*57,3	m2	143,250
		-(1*2,1*10)	m2	-21,000
		-2,48*2,1*2	m2	-10,416
		2		
		zewn 2,67*(57,36)	m2	153,151
		-(1*2,1*8)	m2	-16,800
		-2,48*2,1*4	m2	-20,832
		razem	m2	359,305
517	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm		
		0		
		wewn 2,68*(5,52*2+24,66+1,6)	m2	99,964
		-1*2,1*2	m2	-4,200
		1		
		wewn 2,5*(22,56+5,19*2)	m2	82,350
		-1*2,1*3	m2	-6,300
		2		
		w 2,7*(22+1,7+5,19*2)	m2	92,016
		-1*2,1*4	m2	-8,400
		razem	m2	255,430
		<b>7.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>7.3.1. Ścianki działowe</b>		
518	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm		
		0		
		2,68*(5,5+5,5+5,52*2-1,21*2+5,51+5,51+2,3)	m2	88,279
		-0,8*2*9	m2	-14,400
		-0,9*2,1*4	m2	-7,560
		-1*2,1	m2	-2,100
		szachty 2,68*(2,39*2)	m2	12,810
		1		
		2,61*(6,71+2,28+5,51*2+4,42*2)	m2	75,299
		-0,9*2,1*6	m2	-11,340
		szachty 2,61*(2,24*2)	m2	11,693
		3		
		2,73*(5,51*2+2,45*2+5,22*2+2,74*2)	m2	86,923
		-0,9*2,1*8	m2	-15,120
		szacht 2,73*(2,73*2+2,52*2)	m2	28,665
		antresola 0,55*(9,45*2)	m2	10,395

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		razem	m2	275,228
519	KNR 2-02 0121/01	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 8 cm		
		0		
		2,68*(2,75+2,75+2,75+2,75+2,3*7)	m2	72,628
		-0,9*2,1*2	m2	-3,780
		1		
		2,61*(4,02+2,75+2,29*2)	m2	29,624
		-0,9*2,1*3	m2	-5,670
		razem	m2	92,802
520	KNR 0-14 2010/10	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>7.3.2. Elewacja</b>		
521	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - Styropian EPS 70 gr 15 cm		
		271,625+327,785	m2	599,410
		razem	m2	599,410
522	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne		
		blacha		
		pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6	m2	55,130
		płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6	m2	71,330
		wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12	m2	73,060
		zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2	72,105
		razem	m2	271,625
523	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z blachy tytan cynk		
		blacha		
		pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6	m2	55,130
		płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6	m2	71,330
		wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12	m2	73,060
		zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11	m2	72,105
		razem	m2	271,625
524	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm		
		0,15*35*(0,9*2+2,1*2)	m2	31,500
		razem	m2	31,500
525	KNR K-08 0108/01.1	Przyklejenie płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą stropów metodą lekką mokrą gr. 15 cm		
		2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
526	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie jednej warstwy siatki przy ociepleniu stropów metodą lekką mokrą		
		2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
527	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą		
		tynk		
		pd 88,5-5,6*2+6*2-3,28*2	m2	82,740
		płn 88,5-1,35*2,1-2,77*2-3,28*2+2,5*2-0,9*2	m2	76,765
		wsch 88,5-5,6*3-0,96+6+3-0,8-3,28	m2	75,660
		zach 88,5-0,8+6+3-0,8-3,28	m2	92,620
		razem	m2	327,785
528	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką mokrą		
		6*0,15*(1+2,1*2)+5*0,15*(1,5+2,1*2)	m2	8,955
		razem	m2	8,955

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
529	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cemewntowo-wapienny biały 327,785+8,955 2,5*6	m2 m2 razem	336,740 15,000 351,740
		<i>Rusztowania</i>		
530	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 16m  599,41	m2 razem	599,410 599,410
531		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 6	kpl razem	6,000 6,000
		<i>B1 - Balkony</i>		
532	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  2,5*6	m2 razem	15,000 15,000
533	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS100-038 gr. 6cm 2,5*6	m2 razem	15,000 15,000
534	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm  2,5*6	m3 razem	15,000 15,000
535	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą mrozoodporną  2,5*6	m2 razem	15,000 15,000
536	KNR 2-02 0506/03.2	Krawędzie balkonów i loggii z blachy tytan-cynk grubości 0,55mm  19*0,35	m2 razem	6,650 6,650
		<i>daszek przed wejściem</i>		
537	KNR 2-05 1006/05	Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę o masie do 120kg  (3,8*2+5)*10/1000	t razem	0,126 0,126
538	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne  (3,8*2+5) 3	m2 m2 razem	12,600 3,000 15,600
539	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z aluminiowych  (3,8*2+5) 3	m2 m2 razem	12,600 3,000 15,600
		<b>7.3.3. Dach</b>		
		<i>D1</i>		
540	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2 m2 m2 m2 razem	171,333 16,000 37,800 16,920 242,053
541	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm  161/cos(20)	m2	171,333

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		16	m2	16,000
		attyka 0,7*(54)	m2	37,800
		1,41*12	m2	16,920
		razem	m2	242,053
542	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM		
		161/cos(20)	m2	171,333
		16	m2	16,000
		attyka 0,7*(54)	m2	37,800
		1,41*12	m2	16,920
		razem	m2	242,053
543	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm		
		attyka 0,55*(54)	m2	29,700
		razem	m2	29,700
544	KNNR 2 1105/03	Wyłaz dachowy 1,0x1,0m		
		1*1	m2	1,000
		razem	m2	1,000
545	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: wpust dachowy		
		2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
		D2		
546	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana		
		(dopłata 2x)		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
547	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
548	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM		
		1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
		<b>7.3.4. Stolarka okienna</b>		
549	KNR 0-19 1024/06	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych		
		1*2,1*28	m2	58,800
		2,48*2,1*6	m2	31,248
		razem	m2	90,048
550	KNNR-W 2 0302/07	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego szer. 20cm		
		1*28	m	28,000
		2,48*6	m	14,880
		razem	m	42,880
		<b>7.3.5. Stolarka drzwiowa</b>		
551	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe		
		9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
552	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi pływające w mieszkaniach		
		6+9+8	szt	23,000
		razem	szt	23,000
553	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
554	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia komór		
		2	szt	2,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	2,000
555	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórek		
	9		szt	9,000
		razem	szt	9,000
556	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrzne		
	1,35*2,1		m2	2,835
		razem	m2	2,835
557	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych		
	2,46*2,5		m2	6,150
		razem	m2	6,150
		<b>7.3.6. Ślusarka architektoniczna</b>		
558	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż wycieraczki wewnętrznej systemowej - profile aluminiowe z wkładką gumową ryflowaną lub szczotkową - 0,4x0,60m		
	1		szt	1,000
		razem	szt	1,000
559	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
	1 3,15*2		m	6,300
	2 3,12*4		m	12,480
		razem	m	18,780
560	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady klatek schodowych - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
	1 5,5+4,7		m	10,200
	2 5,5+4,7		m	10,200
		razem	m	20,400
561	KNR 2-02 1208/03	Pochwyt stalowy na wspornikach		
	1 5,5+4,7		m	10,200
	2 5,5+4,7		m	10,200
		razem	m	20,400
562	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów porfenetr		
	26		m	26,000
		razem	m	26,000
563	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż drabina systemowa na dach		
	1		szt	1,000
		razem	szt	1,000
		<b>7.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>7.4.1. Posadzki</b>		
		<i>PZI - pomieszczenia techniczne</i>		
564	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: zacieranie na gładko płyty fundmanetowej + utwardzanie chemiczne - posypka utwardzająca		
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		razem	m2	39,880
		<i>PZI</i>		
565	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	133,420
566	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
567	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  133,42  razem	m2 m2	133,420 133,420
568	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm  133,42*0,05  razem	m3 m3	6,671 6,671
569	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja  0 komunikacja 18,03+4,55  razem	m2 m2	22,580 22,580
570	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja  0 komunikacja 2,46+1,86*2-1,35 2,46+7,35*2-1*4  razem	m m m	4,830 13,160 17,990
571	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą  0 gres mieszkania 4,53*2  razem	m2 m2	9,060 9,060
572	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych lub paneli podłogowych  0 mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2  razem	m2 m2	101,780 101,780
		<i>PW_1</i>		
573	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  1 komunikacja 17,79 mieszkania gres 4,53*2+3,56 mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01 2 komunikacja 17,79 mieszkania gres 4,53*4 mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2  razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	17,790 12,620 144,280 17,790 18,120 136,300 346,900
574	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm  346,9  razem	m2 m2	346,900 346,900
575	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm  346,9*0,04  razem	m3 m3	13,876 13,876
576	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja  1 komunikacja 17,79 2 komunikacja 17,79  razem	m2 m2 m2	17,790 17,790 35,580
577	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja  1 komunikacja 19,5-1*3 2 komunikacja 19,5-1*4  razem	m m m	16,500 15,500 32,000
578	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą  1 mieszkania gres 4,53*2+3,56 2 mieszkania gres 4,53*4	m2 m2	12,620 18,120

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	30,740
579	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych		
		1 mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2 mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	280,580
		<i>PW_2</i>		
580	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		antresola 33*4	m2	132,000
		razem	m2	132,000
581	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych		
		antresola 25,81*4-1*8	m	95,240
		razem	m	95,240
		<i>klatka schodowa</i>		
582	KNR 2-02 1121/04	Okładziny schodów z płytek układanych na klej metodą kombinowaną		
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		razem	m2	17,544
583	KNR 2-02 1122/08	Cokoliki o wysokości 15cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną		
		17*0,3	m	5,100
		17*0,3	m	5,100
		razem	m	10,200
		<b>7.4.2. Sufity</b>		
584	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1 komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2 komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		antresola 132/cos(20)	m2	140,471
		razem	m2	660,671
585	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1 komunikacja 17,79	m2	17,790
		2 komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	98,040
		<b>7.4.3. Ściany</b>		
586	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		0 wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565

## Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		komórki 2,5*(5,5*2+4,01*2+2,3*6+0,85*8)-0,8*2,1*8-1*2,1*2-1*2,1	m2	79,310
		2,5*(5,5*2+4*2+1*2*3+1,05*2*2+2,3*8)-0,8*2,1*10-1*2,1-1*2,1	m2	98,000
		mieszkania 2,5*(5,2*2+2,73*3+1,2*2+2,87*2+2,2*2+2,87*2+2,87*2+1,87*2+6,78*2+4*2)*2	m2	339,550
		-1*2,1*8-0,9*2,1*12-1*2,1*2	m2	-43,680
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania 2,5*(6,7*2+4*2+2,87*2+2,2*2+1,2*2+2,87*2+1,57*2+2,87*2+2,73*2+5,2*2)*2	m2	322,100
		-1*2,1*2-0,9*2,1*12-1*2,1*6-2,48*2,1*2	m2	-49,896
		2,5*(11,2*2+4*2+1,75*2+2,28*2+2,4*2+2,28*2+2,7*2+4*2)	m2	153,050
		-1*2,1-0,9*2,1*6-1*2,1*4	m2	-21,840
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania	m2	436,200
		2,5*(6,75*2+4*2+1,57*2+2,74*2+2,73*2+4*2+6,8*2+4*2+1,57*2+2,73*2+4*2+2,73*2)*2		
		-1*2,1*4-0,9*2,1*16-1*2,1*8-2,48*2,1*4	m2	-76,272
		antresola		
		2,2*42,1-1*2,1*6	m2	80,020
		7,5*6	m2	45,000
		antresola 1*(9,45*2)*2	m2	37,800
		2,14*2,73*2	m2	11,684
		-47,509	m2	-47,509
		razem	m2	1.519,957
587	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - korytarze, klatki		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
588	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
589	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: elementy betonowe prefabrykowane		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>8. BUDYNEK G</b>		
		<b>8.1. ROBOTY ZIEMNE</b>		
590	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki		
		17*18	m2	306,000
		razem	m2	306,000
591	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) (dopłata 6x)		
		17*18	m2	306,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	306,000
592	KNR 2-01 0207/01.3	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 15-20t na odległość do 1,0km 0,7*1*14,32*4	m3	40,096
		razem	m3	40,096
593	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
594	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III 0,4*1*14,32*4	m3	22,912
		razem	m3	22,912
		<b>8.2. KONSTRUKCJA</b>		
		<b>8.2.1. Fundamenty</b>		
595	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10, gr. 10 cm 14,92*14,92*0,1	m3	22,261
		razem	m3	22,261
596	KNR 9-15 0101/01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych - membrana np. Preprufe 160 R 14,92*14,92*1,05	m2	233,737
		razem	m2	233,737
597	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,5*4,68*10,565 0,3*(14,62*16,2-4,68*10,565)	m3	24,722
		razem	m3	56,220
		razem	m3	80,942
598	KNR 2-02 0205/02.2	Żebra i wzmocnienia żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy 0,9*0,3*14,32*4	m3	15,466
		razem	m3	15,466
599	KNR 9-15 0401/01.1	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 15 cm 1,38*(14,62*4)	m2	80,702
		razem	m2	80,702
600	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych (80,492+15,466)*120/1000	t	11,515
		razem	t	11,515
		<b>8.2.2. Ściany żelbetowe</b>		
601	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(42,1)-(1*2,1*6)+7,5*2 sc-1 wewn 25 cm 7,5*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	104,703
		razem	m2	15,000
		razem	m2	13,363
		razem	m2	133,066
602	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x) sc-1 25 cm antresola (2,63-0,2)*(45,9)-(1*2,1*6) sc-1 wewn 25 cm 15*2 25 cm antresola/komin 1,44*9,28	m2	98,937
		razem	m2	30,000
		razem	m2	13,363
		razem	m2	142,300
603	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych 142,3*0,25*140/1000	t	4,981
		razem	t	4,981
604	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania 142,3*10*10*2	m-g	28.460,000
		razem	m-g	28.460,000
		<b>8.2.3. Stropy monolityczne, wieńce, belki</b>		
605	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciągi i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki ponad 16 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie B2.1 0,15*(0,6-0,15)*(30,2)	m3	2,039

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	2,039
606	KNR 2-02 0213/13	Wieńce w ścianach 1 w01 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w02 0,3*0,395*(14,32*4) 2 w1.1 0,25*0,1*(7,5*2+3,33+0,3*4+2,23) w1.2 0,3*0,395*(14,32*4) antresola w2.1 0,25*0,365*23,5 w2.2 0,25*0,1*9,8 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,544 6,788 0,544 6,788 2,144 0,245
		razem	m3	17,053
607	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36 15 cm 3+1,3 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 127,514 27,000 189,152 36,000 4,300
		razem	m2	797,220
608	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x) antresola gr. 15 cm 14,62*14,62-83-1,51*0,75*4+1,3 15 cm 3+1,3 razem	m2 m2	127,514 4,300
		razem	m2	131,814
609	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) nad 1 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 nad 2 gr. 20 cm 14,62*14,62-1,24*5,74 gr. 20 cm 27 nad 3 gr. 20 cm (14,62*14,62-36)/cos(20) 20 cm 36 razem	m2 m2 m2 m2 m2	206,627 206,627 27,000 189,152 36,000
		razem	m2	665,406
610	KNR 2-02 0290/04	Przygotowanie i montaż zbrojenia w budowlach monolitycznych belki 2,039*160/1000 wieńce 17,053*120/1000 stropy (131,814*0,15+665,406*0,2)*110/1000 razem	t t t t	0,326 2,046 16,814 19,186
611	Kalkulacja indywidualna	Czas pracy deskowania 797,22*10*10 2,09*10*12*20 razem	m-g m-g m-g	79.722,000 5.016,000 84.738,000
		<b>8.2.4. Klatka schodowa</b>		
612	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- klatki schodowe 2 razem	element element	2,000 2,000
613	KNR 2-02 0302/06	Elementy schodów prefabrykowane - biegi schodowe- mieszkania 2 razem	element element	2,000 2,000
		<b>8.2.5. Roboty murowe</b>		
614	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 30cm 0 zewn 2,68*58,18 -(1*2,1*10) -1,35*2,2	m2 m2 m2	155,922 -21,000 -2,970

## Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 zewn 2,5*57,3 -(1*2,1*10) -2,48*2,1*2 2 zewn 2,67*(57,36) -(1*2,1*8) -2,48*2,1*4 razem	m2 m2 m2  m2 m2 m2 m2	143,250 -21,000 -10,416  153,151 -16,800 -20,832 359,305
615	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm 0 wewn 2,68*(5,52*2+24,66+1,6) -1*2,1*2 1 wewn 2,5*(22,56+5,19*2) -1*2,1*3 2 w 2,7*(22+1,7+5,19*2) -1*2,1*4 razem	  m2 m2  m2 m2  m2 m2 m2	  99,964 -4,200  82,350 -6,300  92,016 -8,400 255,430
		<b>8.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>8.3.1. Ścianki działowe</b>		
616	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm 0 2,68*(5,5+5,5+5,52*2-1,21*2+5,51+5,51+2,3) -0,8*2*9 -0,9*2,1*4 -1*2,1 szachty 2,68*(2,39*2) 1 2,61*(6,71+2,28+5,51*2+4,42*2) -0,9*2,1*6 szachty 2,61*(2,24*2) 3 2,73*(5,51*2+2,45*2+5,22*2+2,74*2) -0,9*2,1*8 szacht 2,73*(2,73*2+2,52*2) antresola 0,55*(9,45*2) 2,14*2,73*2 razem	  m2 m2 m2 m2 m2  m2 m2 m2  m2 m2 m2 m2 m2	  88,279 -14,400 -7,560 -2,100 12,810  75,299 -11,340 11,693  86,923 -15,120 28,665 10,395 11,684 275,228
617	KNR 2-02 0121/01	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 8 cm 0 2,68*(2,75+2,75+2,75+2,75+2,3*7) -0,9*2,1*2 1 2,61*(4,02+2,75+2,29*2) -0,9*2,1*3 razem	  m2 m2  m2 m2 m2	  72,628 -3,780  29,624 -5,670 92,802
618	KNR 0-14 2010/10	Ścianki dwuwarstwowe 50-101na rusztach pojedynczych z pokryciem jednostronnym 0 2,68*(2,73+1,67+1*2) 1 2,61*(1,67+1,67*2) 2 2,73*(0,99*2+2,175*2) razem	  m2 m2  m2 m2	  17,152 13,076  17,281 47,509
		<b>8.3.2. Elewacja</b>		
619	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - Styropian EPS 70 gr 15 cm 271,625+327,785	m2	599,410

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	599,410
620	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne  blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11  razem	  m2 m2 m2 m2 m2	  55,130 71,330 73,060 72,105 271,625
621	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z blachy tytan cynk  blacha pd 25*2+8,1*2-0,9*2,05*6 płn 67+7,7*2-0,9*2,05*6 wsch 64+10,3*2+5,3*2-0,9*2,05*12 zach 64+10,3*2+5,3+2,5-0,9*2,05*11  razem	  m2 m2 m2 m2 m2	  55,130 71,330 73,060 72,105 271,625
622	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  0,15*35*(0,9*2+2,1*2)  razem	  m2 m2	  31,500 31,500
623	KNR K-08 0108/01.1	Przyklejenie płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą stropów metodą lekką mokrą gr. 15 cm 2,5*6  razem	  m2 m2	  15,000 15,000
624	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie jednej warstwy siatki przy ociepleniu stropów metodą lekką mokrą  2,5*6  razem	  m2 m2	  15,000 15,000
625	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą  tynk pd 88,5-5,6*2+6*2-3,28*2 płn 88,5-1,35*2,1-2,77*2-3,28*2+2,5*2-0,9*2 wsch 88,5-5,6*3-0,96+6+3-0,8-3,28 zach 88,5-0,8+6+3-0,8-3,28  razem	  m2 m2 m2 m2 m2	  82,740 76,765 75,660 92,620 327,785
626	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką mokrą  6*0,15*(1+2,1*2)+5*0,15*(1,5+2,1*2)  razem	  m2 m2	  8,955 8,955
627	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cemewntowo-wapienny biały 327,785+8,955 2,5*6  razem	  m2 m2 m2	  336,740 15,000 351,740
		<i>Rusztowania</i>		
628	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 16m  599,41  razem	  m2 m2	  599,410 599,410
629		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 6  razem	         kpl kpl	         6,000 6,000
		<i>B1 - Balkony</i>		
630	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm  2,5*6  razem	  m2 m2	  15,000 15,000

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
631	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych EPS100-038 gr. 6cm 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
632	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm 2,5*6	m3	15,000
		razem	m3	15,000
633	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą mrozoodporny 2,5*6	m2	15,000
		razem	m2	15,000
634	KNR 2-02 0506/03.2	Krawędzie balkonów i loggii z blachy tytan-cynk grubości 0,55mm 19*0,35	m2	6,650
		razem	m2	6,650
		<i>daszek przed wejściem</i>		
635	KNR 2-05 1006/05	Montaż konstrukcji uzupełniających pod lekką obudowę o masie do 120kg (3,8*2+5)*10/1000	t	0,126
		razem	t	0,126
636	KNR-W 2-02 1217/01	Analogia: Montaż podkonstrukcji pod płyty elewacyjne (3,8*2+5) 3	m2	12,600
			m2	3,000
		razem	m2	15,600
637	KNR 0-18 2613/04.5	Analogia: Układanie pionowe na ścianach paneli elewacyjnych z aluminiowych (3,8*2+5) 3	m2	12,600
			m2	3,000
		razem	m2	15,600
		<b>8.3.3. Dach</b>		
		<i>D1</i>		
638	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana 161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
			m2	16,000
			m2	37,800
			m2	16,920
		razem	m2	242,053
639	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm 161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
			m2	16,000
			m2	37,800
			m2	16,920
		razem	m2	242,053
640	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM 161/cos(20) 16 attyka 0,7*(54) 1,41*12	m2	171,333
			m2	16,000
			m2	37,800
			m2	16,920
		razem	m2	242,053
641	KNR 2-02 0506/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk grubości 0,55mm, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm attyka 0,55*(54)	m2	29,700
		razem	m2	29,700
642	KNNR 2 1105/03	Wyłaz dachowy 1,0x1,0m 1*1	m2	1,000
		razem	m2	1,000
643	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: wpust dachowy 2	szt	2,000



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	2,000
		D2		
644	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana  (dopłata 2x) 1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
645	KNR AT-09 0201/02	Warstwy konstrukcyjne budowlane termoizolacyjne - polistyren XPS gr. 20 cm  1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
646	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - samoprzylepna membrana EPDM  1,5	m2	1,500
		razem	m2	1,500
		<b>8.3.4. Stolarka okienna</b>		
647	KNR 0-19 1024/06	Montaż drzwi aluminiowych balkonowych  1*2,1*28 2,48*2,1*6	m2 m2	58,800 31,248
		razem	m2	90,048
648	KNNR-W 2 0302/07	Podokienniki wewnętrzne z konglomeratu kamiennego szer. 20cm  1*28 2,48*6	m m	28,000 14,880
		razem	m	42,880
		<b>8.3.5. Stolarka drzwiowa</b>		
649	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe  9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
650	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi płycinowe w mieszkaniach  6+9+8	szt	23,000
		razem	szt	23,000
651	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni  1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
652	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia komórki  2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
653	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórki  9	szt	9,000
		razem	szt	9,000
654	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych zewnętrzne  1,35*2,1	m2	2,835
		razem	m2	2,835
655	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych  2,46*2,5	m2	6,150
		razem	m2	6,150
		<b>8.3.6. Ślusarka architektoniczna</b>		
656	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż wycieraczki wewnętrznej systemowej - profile aluminiowe z wkładką gumową ryflowaną lub szczotkową - 0,4x0,60m  1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
657	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 3,15*2	m	6,300
		2 3,12*4	m	12,480
		razem	m	18,780
658	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady klatek schodowych - konstrukcja ze stali malowanej proszkowo		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
659	KNR 2-02 1208/03	Pochwyty stalowy na wspornikach		
		1 5,5+4,7	m	10,200
		2 5,5+4,7	m	10,200
		razem	m	20,400
660	KNR-W 2-02 1209/03	Balustrady balkonów porfenetr		
		26	m	26,000
		razem	m	26,000
661	KNR 2-02 1219/03 (analogia)	Dostawa i montaż drabina systemowa na dach		
		1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
		<b>8.4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
		<b>8.4.1. Posadzki</b>		
		<i>PZI - pomieszczenia techniczne</i>		
662	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: zacieranie na gładko płyty fundamantowej + utwardzanie chemiczne - posypka utwardzająca		
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		razem	m2	39,880
		<i>PZI</i>		
663	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	133,420
664	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
665	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		133,42	m2	133,420
		razem	m2	133,420
666	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm		
		133,42*0,05	m3	6,671
		razem	m3	6,671
667	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		0 komunikacja 18,03+4,55	m2	22,580
		razem	m2	22,580
668	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		0 komunikacja 2,46+1,86*2-1,35	m	4,830
		2,46+7,35*2-1*4	m	13,160
		razem	m	17,990
669	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		0		
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		razem	m2	9,060
670	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych lub paneli podłogowych		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0		
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		razem	m2	101,780
		<i>PW_1</i>		
671	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	346,900
672	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm		
		346,9	m2	346,900
		razem	m2	346,900
673	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm		
		346,9*0,04	m3	13,876
		razem	m3	13,876
674	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą - komunikacja		
		1		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		2		
		komunikacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	35,580
675	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych - komunikacja		
		1		
		komunikacja 19,5-1*3	m	16,500
		2		
		komunikacja 19,5-1*4	m	15,500
		razem	m	32,000
676	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		1		
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		2		
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		razem	m2	30,740
677	KNR 2-02 1112/04	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych winylowych		
		1		
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		razem	m2	280,580
		<i>PW_2</i>		
678	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		antresola		
		33*4	m2	132,000
		razem	m2	132,000
679	KNR 2-02 1120/02	Cokoliki o wysokości 10 cm z płytek z kamieni sztucznych		
		antresola		
		25,81*4-1*8	m	95,240
		razem	m	95,240
		<i>klatka schodowa</i>		
680	KNR 2-02 1121/04	Okładziny schodów z płytek układanych na klej metodą kombinowaną		
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772

## Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1,2*17*(0,26+0,17)	m2	8,772
		razem	m2	17,544
681	KNR 2-02 1122/08	Cokoliki o wysokości 15cm na schodach, z płytek z przecinaniem układanych na klej metodą kombinowaną 17*0,3 17*0,3	m  m	5,100 5,100
		razem	m	10,200
		<b>8.4.2. Sufity</b>		
682	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym		
		0		
		kominacja 18,03+4,55	m2	22,580
		gres mieszkania 4,53*2	m2	9,060
		mieszkania winylowa (6,01+14,2+3,44+27,24)*2	m2	101,780
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1		
		kominacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*2+3,56	m2	12,620
		mieszkania winylowa (23,3+6,01+3,44+14,2)*2+27,1+5,47+10,8+7,01	m2	144,280
		2		
		kominacja 17,79	m2	17,790
		mieszkania gres 4,53*4	m2	18,120
		mieszkania winylowa (23,29+9,56+9,56+25,74)*2	m2	136,300
		antresola		
		132/cos(20)	m2	140,471
		razem	m2	660,671
683	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		kominacja 18,03+4,55	m2	22,580
		kotłownia 3,83	m2	3,830
		komórki 19,98+16,07	m2	36,050
		1		
		kominacja 17,79	m2	17,790
		2		
		kominacja 17,79	m2	17,790
		razem	m2	98,040
		<b>8.4.3. Ściany</b>		
684	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		kominacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		komórki 2,5*(5,5*2+4,01*2+2,3*6+0,85*8)-0,8*2,1*8-1*2,1*2-1*2,1	m2	79,310
		2,5*(5,5*2+4*2+1*2*3+1,05*2*2+2,3*8)-0,8*2,1*10-1*2,1-1*2,1	m2	98,000
		mieszkania 2,5*(5,2*2+2,73*3+1,2*2+2,87*2+2,2*2+2,87*2+2,87*2+1,87*2+6,78*2+4*2)*2	m2	339,550
		-1*2,1*8-0,9*2,1*12-1*2,1*2	m2	-43,680
		1		
		kominacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania 2,5*(6,7*2+4*2+2,87*2+2,2*2+1,2*2+2,87*2+1,57*2+2,87*2+2,73*2+5,2*2)*2	m2	322,100
		-1*2,1*2-0,9*2,1*12-1*2,1*6-2,48*2,1*2	m2	-49,896
		2,5*(11,2*2+4*2+1,75*2+2,28*2+2,4*2+2,28*2+2,7*2+4*2)	m2	153,050
		-1*2,1-0,9*2,1*6-1*2,1*4	m2	-21,840
		2		
		kominacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		mieszkania	m2	436,200
		2,5*(6,75*2+4*2+1,57*2+2,74*2+2,73*2+4*2+6,8*2+4*2+1,57*2+2,73*2+4*2+2,73*2)*2		
		-1*2,1*4-0,9*2,1*16-1*2,1*8-2,48*2,1*4	m2	-76,272
		antresola		
		2,2*42,1-1*2,1*6	m2	80,020
		7,5*6	m2	45,000
		antresola 1*(9,45*2)*2	m2	37,800
		2,14*2,73*2	m2	11,680

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		-47,509	m2	-47,509
		razem	m2	1.519,957
685	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych - korytarze, klatki		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
686	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnątrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		0		
		wiatrołap 2,5*(2,46*2+1,85*2)-1,35*2,1-2,46*2,5	m2	12,565
		kotłownia 2,5*(1,66*2+2,3*2)-1*2,1	m2	17,700
		konunikacja 2,5*(2,46*2+7,35*2)-0,85*1*2-1*2,1*4-1,35*2,5	m2	35,575
		1		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		2		
		komunikacja 2,5*(7,24*2+3,08*2)-1*2,1*3	m2	45,300
		razem	m2	156,440
687	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: elementy betonowe prefabrykowane		
		0		
		2,68*(2,73+1,67+1*2)	m2	17,152
		1		
		2,61*(1,67+1,67*2)	m2	13,076
		2		
		2,73*(0,99*2+2,175*2)	m2	17,281
		razem	m2	47,509
		<b>9. BUDYNEK H</b>		
		<b>9.1. Rozbiórki</b>		
688	KNR 4-01 0354/09 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzewiowych2 - demontaż drzwi Nr ST: 451-1		
		15	szt	15,000
		razem	szt	15,000
689	KNR 4-01 0354/07 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych demontaż okien Nr ST: 451-1		
		20	szt	20,000
		razem	szt	20,000
690	KNR 4-04 0506/04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku		
		14,9*12,45/cos(40)	m2	242,160
		2,86*(3,42+1,5+1,0)/cos(40)	m2	22,102
		razem	m2	264,262
691	KNR 4-04 0403/04	Rozebranie więźb dachowych o konstrukcji prostej		
		14,9*12,45/cos(40)	m2	242,160
		2,86*(3,42+1,5+1,0)/cos(40)	m2	22,102
		razem	m2	264,262
692	KNR 4-01 0212/03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - strop nad parterem		
		11,39*10,59*0,2	m3	24,124
		razem	m3	24,124
693	KNR 4-01 0351/04	Rozebranie stropów ceramicznych gęsto żebrowych nad piwnicą		
		11,39*10,59	m2	120,620
		razem	m2	120,620
694	KNR 4-01 0349/02	Rozebranie ścian, filarów, kolumn wykonanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej		
		3,6*0,32*3,42	m3	3,940

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3,6*0,32*3,43	m3	3,951
		3,6*0,32*1,64	m3	1,889
		3,6*0,4*1,29	m3	1,858
		3,6*0,35*(1,36+0,9+2,46+0,2+5,553)	m3	23,402
		3,6*0,36*(1,1+2,4)	m3	4,536
		3,6*0,5*0,66	m3	1,188
		3,6*0,2*0,5	m3	0,360
		3,6*0,32*(2,52+1,1+2,1)	m3	6,589
		3,6*0,12*(0,5+0,66+0,66+2,1+3,42+2,42)	m3	4,216
		3,6*0,42*(4,23+2,42)	m3	10,055
		3,6*0,2*(2,4+1,6)	m3	2,880
		3,6*0,2*(3,6+3,68+3,4)	m3	7,690
		razem	m3	72,554
695	KNR 15-02 1901/07	Odwodnienie pow.wykopu fundam. pompowanie wody		
		1	budowla	1,000
		razem	budowla	1,000
696	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km		
		24,124+120,62*0,24+72,554	m3	125,627
		razem	m3	125,627
697	KNR 4-01 0108/10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km (dopłata 19x) 24,124+120,62*0,24+72,554		
		razem	m3	125,627
698	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja gruzu Nr ST: 451-1  125,62*2,2		
		razem	t	276,364
			t	276,364
		<b>9.2. Izolacje ścian piwnicy</b>		
		30% wykop ręczny, 70% mechaniczny		
699	KNR 4-01 0104/02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kategorii III - 30% ręcznie Nr ST: 451-2 0,5*1,75*1,75*(12,5+12,5+12,3)*0,3 0,5*1,2*1,2*(12,3)*0,3		
		razem	m3	17,135
			m3	2,657
			m3	19,792
700	KNR 2-01 0201/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - 70% mechanicznie Nr ST: 451-2 0,5*1,75*1,75*(12,5+12,5+12,3)*0,7 0,5*1,2*1,2*(12,3)*0,7		
		razem	m3	39,981
			m3	6,199
			m3	46,180
701	KNR BC-02 0105/04	Wykonanie przepony poziomej metodą iniekcji grawitacyjnej dwurzędowej poprzez wykonanie otworów w dwóch poziomach w murze z cegły zwykłej grubości 2 1/2 cegły 43		
		razem	mb	43,000
			mb	43,000
702	KNR K-09 0101/01	Przygotowanie podłoży przez szcztotkowanie powierzchni ścian ściany zewnętrzne Nr ST: 452-3 2,2*49,1 1,8*43,5		
		razem	m2	108,020
			m2	78,300
			m2	186,320
703	KNR K-36 0218/01.1	Wykonanie ręcznie tynków renowacyjnych jednowarstwowych  2,2*49,1 1,8*43,5		
		razem	m2	108,020
			m2	78,300
			m2	186,320
704	KNR BC-02 0302/04	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z jednoskładnikowej zaprawy na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wody bezciśnieniowej 2,2*49,1 1,8*43,5		
		razem	m2	108,020
			m2	78,300
			m2	186,320
705	KNNR-W 3 0207/01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni Nr ST: 452-4		

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2,2*49,1	m2	108,020
		1,8*43,5	m2	78,300
		razem	m2	186,320
706	KNP 1 0403.2/03	Załadowanie i przewiezienie taczkami o pojemności 60-80 litrów na odległość do 10m gruntu odspojonego kategorii III		
		1,8*11,3*10,46	m3	212,756
		razem	m3	212,756
707	KNR-W 2-02 1103/01.2	Zasypanie piwnicy - Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej		
		1,8*11,3*10,46	m3	212,756
		razem	m3	212,756
708	KNR 2-01 0236/01	Zasypanie piwnicy - Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		1,8*11,3*10,46	m3	212,756
		razem	m3	212,756
709	KNR 2-01 0230/02.1	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii IV na odległość do 10m Nr ST: 451-2 0,5*1,75*1,75*(12,5+12,5+12,3) 0,5*1,2*1,2*(12,3)	m3 m3 razem	57,116 8,856 65,972
		<b>9.3. Konstrukcja</b>		
		<b>9.3.1. Fundament pod schody</b>		
710	KNR-W 2-02 1103/01.2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej		
		0,8*5,36*3,4	m3	14,579
		razem	m3	14,579
711	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		0,8*5,36*3,4	m3	14,579
		razem	m3	14,579
712	KNR-W 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym		
		0,1*0,3*19,0	m3	0,570
		0,5*0,7*0,45*19,0	m3	2,993
		0,1*5,36*3,4	m3	1,822
		razem	m3	5,385
713	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie		
		0,8*19,0	m2	15,200
		razem	m2	15,200
714	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 20x)		
		0,8*19,0	m2	15,200
		razem	m2	15,200
715	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy		
		0,4*4,0*6,1	m3	9,760
		razem	m3	9,760
716	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrojonej elementów budynków i budowli		
		15,2*0,3*120/1000	t	0,547
		9,76*100/1000	t	0,976
		razem	t	1,523
		<b>9.3.2. Płyta fundamentowa - posadzka</b>		
717	KNR-W 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym		
		0,1*(10,7*11,64)	m3	12,455
		razem	m3	12,455
718	KNR 2-02 0604/05	Izoalacja na chudym betonie membraną gumowo bitumiczną np. Grace Preprufe lub równoważną Nr ST: 452-5 (10,7*11,64)	m2	124,548

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	124,548
719	KNR 2-02 0617/01	Łączenie brytów taśmą np. Preprufe Tape szer.100mm lub równoważną Nr ST: 452-5 (10,7*11,64)	m2	124,548
		razem	m2	124,548
720	KNR 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy + wieńce na ścianach 0,2*(10,7*11,64) 0,1*0,69*(4,9+10,46+9,03)	m3	24,910
			m3	1,683
		razem	m3	26,593
721	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) ps1.1 11,64*11,1 ps1.2 3,82*1,95	m2	129,204
			m2	7,449
		razem	m2	136,653
722	KNR 4-01 0336/04	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 11,64*2+10,7*2	m	44,680
		razem	m	44,680
723	KNR 13-12 0102/01	Wiercenie otworów o średnicy do 5cm i głębokości do 25cm w konstrukcjach betonowych i żelbetowych 2*297	szt	594,000
		razem	szt	594,000
724	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkładanych - tylko wklejenie 2*297	szt	594,000
		razem	szt	594,000
725	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrojonej elementów budynków i budowli 26,59*100/1000 136,65*0,2*120/1000	t	2,659
			t	3,280
		razem	t	5,939
<b>9.3.3. Strop i elementy żelbetowe nad parterem</b>				
726	KNR 4-01 0330/07	Oparcie stropu w miejscach ścianki- Wykucie wnęk o głębokości do 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1,375*(11,64+3,92+3,92)	m2	26,785
		razem	m2	26,785
727	KNR 0-20 0268/02.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami do 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie ps1.1 5,67*11,1*2 ps1.2 3,82*1,95	m2	125,874
			m2	7,449
		razem	m2	133,323
728	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) ps1.1 11,64*11,1 ps1.2 3,82*1,95	m2	129,204
			m2	7,449
		razem	m2	136,653
729	KNR 0-20 0271/02.2	Wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 10 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie 0,3*0,3*11,1 0,7*0,3*3,8	m3	0,999
			m3	0,798
		razem	m3	1,797
730	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie 1,42*(11,64+3,92+3,92)	m2	27,662
		razem	m2	27,662
731	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x) 1,42*(11,64+3,92+3,92)	m2	27,662
		razem	m2	27,662
732	KNR 4-01 0336/04	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10,6+10,6	m	21,200



Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	21,200
733	KNR 13-12 0102/01	Wiercenie otworów o średnicy do 5cm i głębokości do 25cm w konstrukcjach betonowych i żelbetowych 2*140	szt	280,000
		razem	szt	280,000
734	KNR 2-13 1009/02 analogia	Obsadzenie prętów wkładanych - tylko wklejenie 2*140	szt	280,000
		razem	szt	280,000
735	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli  133,32*0,2*120/1000 1,97*200/1000 27,66*0,25*120/1000	t t t	3,200 0,394 0,830
		razem	t	4,424
		<b>9.3.4. Strop nad klatką schodową</b>		
736	KNR 0-20 0268/02.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami do 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie 3,6*6,5	m2	23,400
		razem	m2	23,400
737	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x) 3,6*6,5	m2	23,400
		razem	m2	23,400
738	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie 0,45*16,2	m2	7,290
		razem	m2	7,290
739	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 10x) 0,45*16,2	m2	7,290
		razem	m2	7,290
740	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli  23,4*0,2*120/1000 7,29*0,2*120/1000	t t	0,562 0,175
		razem	t	0,737
		<b>9.3.5. Konstrukcja drewniana</b>		
741	KNR-W 2-02 0408/05	Krokwie zwykłe z tarcicy nasyczonej o przekroju do 180cm2  $0,08*0,2*(12,1*10+8,75*2+9,47*2)/\cos(35)$	m3	3,075
		razem	m3	3,075
742	KNR-W 2-02 0407/04	Słupy z tarcicy nasyczonej o długości do 2m i przekroju ponad 180cm2  0,16*0,16*3,48*12	m3	1,069
		razem	m3	1,069
743	KNR-W 2-02 0406/04	Ramy górne i płatwie z tarcicy nasyczonej o długości do 3m i przekroju ponad 180cm2  ps-1 0,18*0,18*11,64*2 pp-1 0,16*0,16*11,64*2	m3 m3	0,754 0,596
		razem	m3	1,350
744	KNR-W 2-02 0408/01	Miecze i zastrzały z tarcicy nasyczonej o przekroju do 180cm2  $0,12*0,12*0,9*16/\cos(45)$	m3	0,293
		razem	m3	0,293
745	KNR-W 2-02 0408/02	Kleszcze z tarcicy nasyczonej o przekroju do 180cm2  0,08*0,2*6,69*12	m3	1,284
		razem	m3	1,284

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>9.3.6. Klatka schodowa</b>		
746	KNR 2-02 0218/03.2	Schody żelbetowe wspornikowe proste z płytą grubości 9cm z układaniem betonu za pomocą pompy 11,65	m2	11,650
		razem	m2	11,650
747	KNR 2-02 0218/06.2	Schody żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości płyty schodowej (dopłata 11x) 11,65	m2	11,650
		razem	m2	11,650
748	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie 6,98*2,5	m2	17,450
		razem	m2	17,450
749	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 20x) 6,98*2,5	m2	17,450
		razem	m2	17,450
750	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli 11,65*0,2*100/1000 17,45*0,3*120/1000	t	0,233
		razem	t	0,628
		razem	t	0,861
		<b>9.4. Roboty murowe i ocieplenie ścian od wewnątrz</b>		
751	KNR BC-01 0103/01.1	Ściany pełne grubości 24cm budynków jednokondygnacyjnych z bloczków YTONG o powierzchni czołowej profilowanej z cięciem bloczków piłą taśmową parter 3,6*(5,61+1,88+2,65+10,6) -(1,0*2,1*3+0,9*2,1) pietro 3,3*11,1	m2	74,664
		razem	m2	103,104
752	KNR BC-01 0108/01.1	Ścianki działowe pełne o grubości 11,5cm z bloczków YTONG parter 3,6*(2,3+2,3+2,3+5,57+1,63+6,98+2,2+4,65+2,3+4,35) -(1,0*2,1*6+0,9*2,1*2) pietro 3,3*(5,6+5,65+4,65+4,65)*80% -0,9*2,0*4	m2	124,488
		razem	m2	155,160
753	KNR-W 2-02 2003/08	Ścianki działowe - zabudowy sanitarne parter 3,6*(1,85+2,75+0,7) pietro 3,3*(2,1+2,1)	m2	19,080
		razem	m2	32,940
754	KNR BC-01r02 0106/01.1	Izolacje ścian - mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego 15 cm 1,7*(3,6+3,6+11,1) 3,3*3,8 1,7*10,5+0,5*10,5*3,75 1,7*10,5+0,5*10,5*3,75	m2	31,110
		razem	m2	118,726
755	KNR BC-01r02 0106/01.1	Izolacje ścian - mineralne płyty izolacyjne z betonu komórkowego 20 cm 3,6*44,1 -(1,1*2,1*2+1,2*2,15*9+1,15*2,1)	m2	158,760
		razem	m2	128,505
		<b>9.5. Posadzki</b>		
		<b>9.5.1. Posadzki na parterze + pod schodami</b>		
756	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15 panele 21,4+11,3+10,0 klatka 22,3	m2	59,450
		razem	m2	124,450

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
757	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna gr. 10cm		
		gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15	m2	59,450
		panele 21,4+11,3+10,0	m2	42,700
		klatka 22,3	m2	22,300
		razem	m2	124,450
758	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15	m2	59,450
		panele 21,4+11,3+10,0	m2	42,700
		klatka 22,3	m2	22,300
		razem	m2	124,450
759	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 5 cm		
		102,15*0,05	m3	5,108
		klatka 22,3*0,05	m3	1,115
		razem	m3	6,223
760	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15	m2	59,450
		klatka 22,3	m2	22,300
		razem	m2	81,750
761	KNR 2-02u2 1136/01	Posadzki z paneli podłogowych		
		panele 21,4+11,3+10,0	m2	42,700
		razem	m2	42,700
<b>9.5.2. Posadzkina poddasza</b>				
762	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		gres 4,15+4,15	m2	8,300
		panele 22,15+20,25+20,25+22,15	m2	84,800
		klatka 4,65	m2	4,650
		razem	m2	97,750
763	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Floormate 500 A lub równoważna+ Ethafoam 222-E lub równoważna gr. 4 cm		
		gres 4,15+4,15	m2	8,300
		panele 22,15+20,25+20,25+22,15	m2	84,800
		klatka 4,65	m2	4,650
		razem	m2	97,750
764	KNR 2-02 0616/01	Izolacje poziome z jednej warstwy folii PE gr. 0,2mm		
		gres 4,15+4,15	m2	8,300
		panele 22,15+20,25+20,25+22,15	m2	84,800
		klatka 4,65	m2	4,650
		razem	m2	97,750
765	KNR 2-02 1101/02.1	Wylewka betonowa z betonu zbrojona przeciwskurczowo - gr. 4 cm		
		93,1*0,04	m3	3,724
		klatka 4,65*0,04	m3	0,186
		razem	m3	3,910
766	KNR 2-02 1118/08	Posadzki z płytek gresowych układanych na klej metodą zwykłą		
		gres 4,15+4,15	m2	8,300
		klatka 4,65	m2	4,650
		razem	m2	12,950
767	KNR 2-02u2 1136/01	Posadzki z paneli podłogowych		
		panele 22,15+20,25+20,25+22,15	m2	84,800
		razem	m2	84,800
<b>9.5.3. Klatka sch. zewnętrzna</b>				
768	ZKNR C-2.1 0616/04	Wykonanie powłoki epoksydowej antypoślizgowej - posypka		
		11,65	m2	11,650
		razem	m2	11,650
769	KNP 2 1108.8/01	Zatarcie powierzchni świeżego betonu na posadzkach zatartych na ostro		
		11,65	m2	11,650

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	11,650
		<b>9.6. Ściany wykończenie</b>		
770	KNR 2-02 0801/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian i słupów wykonywane mechanicznie		
		wew 24cm		
		parter 3,6*(5,61+1,88+2,65+10,6)*2	m2	149,328
		-(1,0*2,1*3+0,9*2,1)*2	m2	-16,380
		pietro 3,3*11,1*2	m2	73,260
		wew 12cm		
		parter 3,6*(2,3+2,3+2,3+5,57+1,63+6,98+2,2+4,65+2,3+4,35)*2	m2	248,976
		-(1,0*2,1*6+0,9*2,1*2)*2	m2	-32,760
		pietro 3,3*(5,6+5,65+4,65+4,65)*80%*2	m2	108,504
		-0,9*2,0*4*2	m2	-14,400
		zew		
		1,7*(3,6+3,6+11,1)	m2	31,110
		3,3*3,8	m2	12,540
		1,7*10,5+0,5*10,5*3,75	m2	37,538
		1,7*10,5+0,5*10,5*3,75	m2	37,538
		3,6*44,1	m2	158,760
		-(1,1*2,1*2+1,2*2,15*9+1,15*2,1)	m2	-30,255
		razem	m2	763,759
771	KNR 2-02 0815/03	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych		
		wew 24cm		
		parter 3,6*(5,61+1,88+2,65+10,6)*2	m2	149,328
		-(1,0*2,1*3+0,9*2,1)*2	m2	-16,380
		pietro 3,3*11,1*2	m2	73,260
		wew 12cm		
		parter 3,6*(2,3+2,3+2,3+5,57+1,63+6,98+2,2+4,65+2,3+4,35)*2	m2	248,976
		-(1,0*2,1*6+0,9*2,1*2)*2	m2	-32,760
		pietro 3,3*(5,6+5,65+4,65+4,65)*80%*2	m2	108,504
		-0,9*2,0*4*2	m2	-14,400
		zew		
		1,7*(3,6+3,6+11,1)	m2	31,110
		3,3*3,8	m2	12,540
		1,7*10,5+0,5*10,5*3,75	m2	37,538
		1,7*10,5+0,5*10,5*3,75	m2	37,538
		3,6*44,1	m2	158,760
		-(1,1*2,1*2+1,2*2,15*9+1,15*2,1)	m2	-30,255
		razem	m2	763,759
772	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		wew 24cm		
		parter 3,6*(5,61+1,88+2,65+10,6)*2	m2	149,328
		-(1,0*2,1*3+0,9*2,1)*2	m2	-16,380
		pietro 3,3*11,1*2	m2	73,260
		wew 12cm		
		parter 3,6*(2,3+2,3+2,3+5,57+1,63+6,98+2,2+4,65+2,3+4,35)*2	m2	248,976
		-(1,0*2,1*6+0,9*2,1*2)*2	m2	-32,760
		pietro 3,3*(5,6+5,65+4,65+4,65)*80%*2	m2	108,504
		-0,9*2,0*4*2	m2	-14,400
		zew		
		1,7*(3,6+3,6+11,1)	m2	31,110
		3,3*3,8	m2	12,540
		1,7*10,5+0,5*10,5*3,75	m2	37,538
		1,7*10,5+0,5*10,5*3,75	m2	37,538
		3,6*44,1	m2	158,760
		-(1,1*2,1*2+1,2*2,15*9+1,15*2,1)	m2	-30,255
		razem	m2	763,759
		<b>9.7. Sufity</b>		
		<b>9.7.1. Sufity parteru</b>		
773	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym		
		gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15	m2	59,450
		panele 21,4+11,3+10,0	m2	42,700

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	102,150
774	KNR K-09 0202/04	Gładzie gipsowe stropów na tynku - pierwsza warstwa grubości 2mm		
		gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15	m2	59,450
		panele 21,4+11,3+10,0	m2	42,700
		razem	m2	102,150
775	KNR K-09 0202/05	Gładzie gipsowe stropów na tynku - dodatek za następną warstwę ponad pierwszą		
		gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15	m2	59,450
		panele 21,4+11,3+10,0	m2	42,700
		razem	m2	102,150
776	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		gres 2,9+3,2+8,2+4,2+3,2+2,5+2,7+23,5+4,9+4,15	m2	59,450
		panele 21,4+11,3+10,0	m2	42,700
		razem	m2	102,150
		<b>9.7.2. Sufity poddasza + klatka sch.</b>		
777	KNR 2-02 0802/04	Tynki zwykłe kategorii III stropów i podciągów wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym		
		5,75*3,6	m2	20,700
		razem	m2	20,700
778	KNR 9-12 0301/07	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej układanymi w połaci dachu krokwiowego - 20cm		
		138,95/cos(35)	m2	169,627
		14,15/cos(5)	m2	14,204
		razem	m2	183,831
779	KNR 9-12 0301/08	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej -układanymi nad sufitem podwieszanym 10cm		
		5,5*11,1	m2	61,050
		3,0*11,1	m2	33,300
		3,0*(3,65+3,65)	m2	21,900
		3,8*3,2	m2	12,160
		razem	m2	128,410
780	KNR 2-02 2011/01	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach na ruszcie metalowym, rozstaw profili nośnych 60cm		
		5,5*11,1	m2	61,050
		3,0*11,1	m2	33,300
		3,0*(3,65+3,65)	m2	21,900
		3,8*3,2	m2	12,160
		razem	m2	128,410
781	KNR K-09 0202/06	Gładzie gipsowe stropów na płytach gipsowo-kartonowych - pierwsza warstwa grubości 1,5mm		
		5,5*11,1	m2	61,050
		3,0*11,1	m2	33,300
		3,0*(3,65+3,65)	m2	21,900
		3,8*3,2	m2	12,160
		razem	m2	128,410
782	KNR 2-02 1505/07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem		
		5,5*11,1	m2	61,050
		3,0*11,1	m2	33,300
		3,0*(3,65+3,65)	m2	21,900
		3,8*3,2	m2	12,160
		razem	m2	128,410
		<b>9.8. Dachy</b>		
		<b>9.8.1. Dach</b>		
783	KNR K-05 0102/01	Mocowanie folii na krokwiach		
		153,1/cos(35)	m2	186,901
		razem	m2	186,901
784	KNR K-05 0104/06	Montaż kontrłat bez deskowania przy rozstawie krokwi do 100cm		
		153,1/cos(35)	m2	186,901
		razem	m2	186,901
785	KNR K-05 0105/03	Montaż łat pod dachówki profilowane przy rozstawie krokwi do 100cm		
		153,1/cos(35)	m2	186,901

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	186,901
786	KNR K-05 0103/04	Montaż deski okapowej		
		12,5+4,25+4,1	m	20,850
		razem	m	20,850
787	KNR K-05 0204/01	Montaż taśmy wentylacyjnej okapu		
		12,5+4,25+4,1	m	20,850
		razem	m	20,850
788	KNR K-05 0205/03	Obróbka kominów na dachach krytych dachówkami		
		5,0	m	5,000
		razem	m	5,000
789	KNR K-05 0201/05	Wykonanie połaci dachowych o powierzchni ponad 50m2 z dachówki ceramicznej		
		153,1/cos(35)	m2	186,901
		razem	m2	186,901
790	KNR K-05 0203/01	Dodatkowe nakłady na obróbkę szczytów dachów krytych dachówkami szczytowymi		
		12,3*2/cos(35)	m	30,031
		razem	m	30,031
791	KNR K-05 0202/01	Wykonanie kalenicy w dachu krytym dachówką profilowaną i płaską		
		12,5	m	12,500
		razem	m	12,500
792	KNR K-05 0202/05	Montaż denka gąsiora		
		2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
793	KNNR 2 0504/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk		
		komin h uśrednione 1,0*5,1	m2	5,100
		boki zadaszienia 2*(0,5*3,6*2,5)	m2	9,000
		razem	m2	14,100
794	KNR 2-02u2 0530/03.2	Rynny dachowe półokrągłe o średnicy 12cm z blachy z blachy tytan cynk		
		12,5+4,25+4,1	m	20,850
		razem	m	20,850
795	KNR 2-02u2 0531/02.2	Rury spustowe okrągłe o średnicy 10cm z blachy tytan cynk		
		5,0*2	m	10,000
		6,0*2	m	12,000
		razem	m	22,000
		<b>9.8.2. Dachy nad klatką schodową</b>		
796	KNNR-W 2 0501/03.4	Pokrycie dachowe dwuwarstwowe z membrany samoprzylepnej		
		3,0*5,5	m2	16,500
		razem	m2	16,500
797	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Roofmate SL 10 lub równoważna gr. 10cm		
		3,0*5,5	m2	16,500
		razem	m2	16,500
798	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana EPDM nawierzchniowa		
		3,0*5,5	m2	16,500
		razem	m2	16,500
799	KNNR 2 1105/03	Wyłaz dachowy		
		0,8*0,8	m2	0,640
		razem	m2	0,640
		attyka		
800	KNNR-W 2 0501/03.4	Pokrycie dachowe dwuwarstwowe z membrany samoprzylepnej		
		14,0*0,6	m2	8,400

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	8,400
801	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome+ pionowe konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych np. Roofmate SL 10 lub równoważna gr. 10cm 14,0*0,6	m2	8,400
		razem	m2	8,400
802	KNR 0-22 0527/02	Krycie dachów - x 2 samoprzylepna membrana EPDM nawierzchniowa 14,0*0,6	m2	8,400
		razem	m2	8,400
803	KNR 0-21 4004/06	Poszycie dachów z płyt wiórowych OSB gr 25mm Nr ST: 452-8 14,0*0,7	m2	9,800
		razem	m2	9,800
804	KNNR 2 0504/02.2	Obróbki z blachy tytan cynk 14,0*0,7	m2	9,800
		razem	m2	9,800
		<b>9.9. Stłarka i ślusarka</b>		
805	KNKRB 2 1201/01	Balustrady schodowe 35+3,5+1,5+1,5+1,5+1,5+1,5	m	46,000
		razem	m	46,000
806	KNNR 2 1102/03	Okna skrzynkowe, fabrycznie wykończone jedno, dwu i trójdzielne 1,15*2,15*13	m2	32,143
		razem	m2	32,143
807	KNR 2-02 1016/01	Drzwi antywłamaniowe wraz z ościeżnicą do mieszkań - stalowe 3	szt	3,000
		razem	szt	3,000
808	KNR 2-02 1016/01	Drzwi zewnętrzne do pom. gosp 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
809	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi pływające w mieszkaniach 7	szt	7,000
		razem	szt	7,000
810	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do kotłowni 1	szt	1,000
		razem	szt	1,000
811	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do pomieszczenia gosp 2	szt	2,000
		razem	szt	2,000
812	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż: drzwi stalowe do komórek 4	szt	4,000
		razem	szt	4,000
		<b>9.10. Elewacja</b>		
		<b>9.10.1. Elewacja klatki schodowej</b>		
813	KNNR 2 1903/02	Okladzina - panele z pooliwęglanu komorowego , w systemie pióro-wpust. wraz z drzwiami 7,5*(5,9*2+3,9)	m2	117,750
		razem	m2	117,750
		<b>9.10.2. Elewacja domu</b>		
814	KNR 4-01 0619/03	Oczyszczenie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2 Nr ST: 453-5 6,0*12,5 5,1*12,5 5,1*12,1*2 2*0,5*12,1*4,2 -1,15*2,15*13	m2 m2 m2 m2 m2	75,000 63,750 123,420 50,820 -32,143

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		-1,15*2,1*5	m2	-12,075
		razem	m2	268,772
815	KNR 9-13 0101/01	Przygotowanie podłoża - zmycie podłoża myjką ciśnieniową Nr ST: 453-5 6,0*12,5 5,1*12,5 5,1*12,1*2 2*0,5*12,1*4,2 -1,15*2,15*13 -1,15*2,1*5	m2 m2 m2 m2 m2 m2	75,000 63,750 123,420 50,820 -32,143 -12,075
		razem	m2	268,772
816	KNR K-09 0103/10	Wyrównanie dużych ubytków na ścianach o grubości warstwy do 10mm - w miejscach wymiany okien Nr ST: 453-5 0,15*(1,15+2*2,15)*13 0,1*(1,15+2*2,1)*5	m2 m2 m2	10,628 2,675 13,303
817	KNR K-09 0103/05	Wyrównanie nierówności ścian przez zaszpachlowanie nierówności i ubytków - założono 20% Nr ST: 453-5 268,772*20%	m2 m2	53,754 53,754
818	KNR 4-01 0315/04.1	Uzupełnienie gzymsów 12,5*2*0,4	m3 m3	10,000 10,000
819	KNR K-08 0102/05.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką moką 6,0*12,5 5,1*12,5 5,1*12,1*2 2*0,5*12,1*4,2 -1,15*2,15*13 -1,15*2,1*5	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	75,000 63,750 123,420 50,820 -32,143 -12,075 268,772
820	KNR K-08 0102/06.2	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką moką 0,15*(1,15+2*2,15)*13 0,1*(1,15+2*2,1)*5	m2 m2 m2	10,628 2,675 13,303
821	KNR 2-02 0902/02	Tynki zwykłe kategorii III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane mechanicznie - tynk cementowo-wapienny biały 1cm 6,0*12,5 5,1*12,5 5,1*12,1*2 2*0,5*12,1*4,2 -1,15*2,15*13 -1,15*2,1*5 0,15*(1,15+2*2,15)*13 0,1*(1,15+2*2,1)*5	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	75,000 63,750 123,420 50,820 -32,143 -12,075 10,628 2,675 282,075
		<i>Rusztowania</i>		
822	KNR 2-02 1610/02	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyściennie o wysokości do 16m 6,0*12,5 5,1*12,5 5,1*12,1*2 2*0,5*12,1*4,2	m2 m2 m2 m2 m2	75,000 63,750 123,420 50,820 312,990
823		Praca rusztowań - Rusztowanie ramowe RR-1/30 Nakłady robocizny= 22965,484 r-g (poz. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821) Skład zespołu roboczego= 10 Współczynnik przestoju= 0,84 1	kpl kpl	1,000 1,000