

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>1.1 POZIOM ZEROWY (PIWNICA) - STAN SUROWY</b>			
1.1.1 Nr STWiOR: ST-1			
Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
Roboty ziemne			
1 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm	1 026,000		m2
2 KNR 201/126/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5·cm grubości	1 026,000	3	m2
3 KNR 201/206/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III 90% $(1026,0+799,0)*0,5*2,92*90\% = 2\ 398,050000$ 2 398,050	2 398,050		m3
4 KNR 201/301/2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, kategoria gruntu III 10% $(1026,0+799,0)*0,5*2,92*10\% = 266,450000$ 266,450	266,450		m3
5 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10·t na wysypisko odl. 2 km 2398,05+266,45 = 2 664,500000 minus obsypanie fundamentów $-(699,81*0,4+659,48*1,65) = -1\ 368,066000$ 1 296,434	1 296,434	2	m3
6 KNR 201/230/1 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) 659,48*1,65 = 1 088,142000 1 088,142	1 088,142		m3
1.1.2 Nr STWiOR: ST-3			
Kody CPV: 45262300-4 Betonowanie			
Roboty fundamentowe			
7 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - B10 257,69*0,10 = 25,769000 25,769	25,769		m3
8 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6·m, beton podawany pompą - B20 ŁF_4 $(2,62+4,95+21,49+1,56)*0,5*0,4 = 6,124000$ 6,124	6,124		m3
9 KNR 202/202/2 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8·m, beton podawany pompą - B20 ŁF_3 $(4,49+4*6,09+4,8+1,85+21,44+14,21)*0,8*0,4 = 22,768000$ 22,768	22,768		m3
10 KNR 202/202/3 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 1.3·m, beton podawany pompą - B20 ŁF-2 szer. 100 cm + miejscowe poszerzenia $(28,7+10,5+40,7)*1,0*0,4 + (2,63+1,10+2,56)*0,4 = 34,476000$ ŁF-1 szer. 120 cm + miejscowe poszerzenia $(38,74+15,04+118,99)*1,20*0,4 + (3,67+5,10+3,84)*0,4 = 87,973600$ 122,450	122,450		m3
11 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek $(699,81-257,69)*0,3 = 132,636000$ 132,636	132,636		m3
12 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - B10 podkład pod izolacje i posadzkę piwnicy $(699,81-257,69)*0,1 = 44,212000$	44,212000		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
44,212	44,212		m3
<b>1.1.3 Nr STWiOR: ST-5, ST-6</b>			
Kody CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne			
Izolacje przeciwwilgociowe i termiczne			
13 KNR 202/603/1			
Analogia - Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, przez gruntowanie pow. bocznych ław fundam. przy użyciu Siplast Primer Szybki grunt SBS UWAGA: Przed rozpoczęciem izolacji p.wilg. i termicznych należy wykonać wszystkie przejścia przez ściany z przyłączami oraz wykonać projektowani instalacje pod posadzką	449,0*0,4 = 179,600000 179,600		m2
14 KNR 202/602/1			
Analogia - Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, przez gruntowanie pow. poziomych ław fundam. i podłóży beton. podposadzkowych piwnic przy użyciu Siplast Primer Szybki grunt SBS		699,81	m2
15 ORGB 202/618/3			
Izolacje przeciwwilgociowe z papy grzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5·m2 na pow. jw. papa grzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa gr. 4,7 mm na modyfikowanym SBS	699,81 = 699,810000 699,81	699,81	m2
16 KNR 23/2611/3			
Analogia - zwiększenie przyczepności tynku cem. do ścian żewn. piwnicy przez nałożenie podkładowe masy tynkarskiej "Atlas Cerplast" 101,34*3,25-(1,0*2,0+2,45*0,8*10)	= 307,755000 307,755	307,755	m2
17 KNR 202/904/1			
Tynki cementowe kategorii·III, wykonywane ręcznie, ściany płaskie i powierzchni poziome (balkony, loggie) - kat. II po wymurowaniu ścian piwnic do wykon. izolacji pionowej zewnętrznej	101,34*3,25-(1,0*2,0*1+2,45*0,8*10) = 307,755000 307,755	307,755	m2
18 KNR 202/603/1			
Analogia - Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, przez gruntowanie pow. zewn. ścian piwnic. przy użyciu Siplast Primer Szybki grunt SBS	101,84*1,5 = 152,760000 152,760	152,760	m2
19 ORGB 202/618/3			
Analogia -Izolacje przeciwwilgociowe z papy grzewalnej, pionowe ścian zewnętrznych fund. piwnic na pow. jw. papa grzewalna polimerowo-asfaltowa podkładowa gr. 4,7 mm na modyfikowanym SBS z połączeniem z izolacją ław fund.	101,34*(3,10+0,31+0,4)-(1,0*2,0*1+2,45*0,8*10) = 364,505400 = 0,000000 364,51	364,51	m2
20 KNR 23/2612/1			
Analogia - Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi XPS 15 cm (styrodur), przyklejenie płyt styropianowych do ścian piwnic zasypanych ziemią, przy użyciu kleju "Szybki grunt SBS" Uwaga - obsypanie ścian piwnic ujęto w elemencie roboty ziemne pkt. 1.2.6	101,34*3,52-(1,0*2,0*1+2,45*0,8*10) = 335,116800 335,117	335,117	m2
21 KNR 202/604/10 (1)			
Analogia - Izolacje ochronna powierzchni pionowych, folia kubełkowa PCV zakończona na górze listwą ochronną z wywinieciem do spodu ławy fundam.	101,34*(3,10+0,31+0,4)-(1,0*2,0*1+2,45*0,8*10) = 364,505400 364,505	364,505	m2
22 KNR 23/2612/4			
Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany z cegły	183,107*6 = 1 098,642000 1 099	1 099	szt
23 KNR 23/2612/6			
Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie warstwy siatki, ściany - 2-krotnie		183,107	2 m2
24 KNR 23/2612/8			
Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym			mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
25	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa FS40, gr. 8 cm	578,83		m2
26	KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej gr. 0,3 mm, izolacja pozioma podposadzkowa - z zabezpieczeniem izolacji z folii papa asfaltowa łącznie z progami z wywinięciem na ściany na wys. 10 cm	69,40+0,125+60,80+0,25+0,45+ 33,52+0,45+17,89+0,125+ 50,62+0,38+0,125+25,88+ 0,125+0,25+48,16+0,45+53,38+ 0,125+26,23+0,25+15,61+ 0,125+171,56+0,125+0,45*4+ 0,125+0,5 = 578,830000 578,830	578,830	m2
27	KNR 202/1101/2 (1) Analogia - Podkłady, betonowe na stropie, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły B15 zbrojone siatką posadzkową fi 4 mm 4x4 cm podłoże beton. pod podszkłę gr. 5 cm zbrojony z dodatkiem o gr.0-16cm na wyprofilowanie pochylni	578,83*0,05+8,58*0,16*0,5+ 4,61*0,16 = 30,365500 30,366	30,366	m3
<b>1.1.4 Nr STWiOR: ST-4</b>				
<b>Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe</b>				
<b>Ściany konstrukcyjne</b>				
28	KNR 27/163/4 (2) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 38 cm, zaprawa POROTHERM ściany piwnic zewn. gr. 38 cm, wys. 3,25 (pow. ścian pomniejszona o powierzchnię okien, drzwi i nadproży)	(39,88+19,89+28,3+11,15+ 1,58)*3,25-(2,50*0,8*10+ 1,0*2,0*1+3,0*0,24*10+1,25* 0,24*1) = 298,100000 298,100	298,100	m2
29	KNR 27/163/2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25 cm ściany wewnętrzne piwnic gr. 25 cm na zaprawie cementowej M4 wys.3,25 [(pow. ścian)-(otwory drzwiowe)-(śc. żelbetowe)-(nadproża)]	(5,02+6,875*4+6,88+5,75+ 3,37+5,08+5,76+2,62*4+2,27+ 8,375*2+2,52+26,55+6,875+ 9,22*2+1,81*2)*3,25-(1,0* 2,0*8+1,80*2,0*1+1,875*2,0* 6+2,75*2,0*1+1,81*2,0*1)- (0,5*2,0*1+0,875*2,0*2+1,25* 2,0*2+2,0*2,0*1)-(5,75*0,5* 1+15,975*0,30*1+2,30*0,30*1+ 2,3*0,25*1+1,25*0,30*1+1,25* 0,24*6+2,25*0,24*1) = 400,943750 400,944	400,944	m2
30	KNR 202/126/1 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna otwory w ścianach gr. 38 i 25cm	10 = 10,000000 10	10	szt
31	KNR 202/126/2 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota otwory w ścianach gr. 38 i 25cm	18 = 18,000000 18	18	szt
32	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x125 cm	6*3+1*4 = 22,000000 22	22	szt
33	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x225 cm	3*1 = 3,000000 3,000	3,000	szt
34	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x300 cm	6*4 = 24,000000 24	24	szt
35	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ściankach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 11,5x125 cm	10 = 10,000000		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
10		10		szt
<b>1.1.5 Nr STWiOR: ST-4</b>				
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe				
Ścianki działawew				
36 KNR 27/165/2				
Ścianki działawew budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5 cm				
ścinki działawew gr. 11,5 cm				
piwnic na zaprawie 38*3,25-(0,9*2,0*11+0,07*				
cementowej M7 1,25*11) = 102,737500				
= 0,000000				
102,738				
		102,738		m2
<b>1.1.6 Nr STWiOR: ST-3</b>				
Kody CPV: 45262300-4 Betonowanie				
Elementy żelbetowe				
37 KNR 202/208/4 (2)				
Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą B25, słupy zewn.				
SZZ_0_1,5+SZZ_0_1,2 (oś (0,25*0,57*2+0,25*0,53*2+ B-C/1, A/8) 0,24*1*1)*3,25 = 2,567500				
słupy zewn. SZZ_0_2,3,4 (od (0,5*0,53*5+0,36*1*1)*2,60 = 4,381000				
poz. -3,60 do poz. -1,0) (0,25*0,57*2+0,375*0,38*3+ słupy zewn. SZZ_0_2,3,4 (od (0,25*0,57*2+0,375*0,38*3+ poz. -1,0 do poz. 3,24) 0,36*1*1)*5,24 = 5,619900				
słupy wewn. SZW_0_1 (0,25*0,25*4)*3,25 = 0,812500				
13,381				
		13,381		m
38 KNR 202/211/1				
Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3 m B25				
TŻ_0_1 (0,25*0,25*5)*5 = 1,562500				
TŻ_0_2 (0,27*1*1)*1 = 0,270000				
TŻ_0_3 (0,26*1*1)*1 = 0,260000				
TŻ_0_4 (0,31*0,38*3,25)*5 = 1,914250				
TŻ_0_5 (0,375*0,38*3,25)*1 = 0,463125				
TŻ_0_6 (0,13*1*3,25)*1 = 0,422500				
TŻ_0_7 (0,375*0,25*3,25)*1 = 0,304688				
TŻ_0_8 (0,25*0,38*3,25)*13 = 4,013750				
TŻ_0_9 (0,50*0,25*2,0)*1 = 0,250000				
9,461				
		9,461		m3
39 KNR 202/210/1 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompą B25				
BŻ_0_4 0,38*0,90*7,74 = 2,647080				
belka łącząca słupy podcienia na poz. -0,90 0,50*0,50*10,66 = 2,665000				
5,312				
		5,312		m3
40 KNR 202/210/3 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą B25				
BŻ_0_6 (0,25*0,55*5,75)*2 = 1,581250				
BŻ_0_7 (0,25*0,5*5,75)*1 = 0,718750				
2,300				
		2,300		m3
41 KNR 202/210/4 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany pompą B25				
BŻ_0_1 (0,25*0,35*6,88)*3 = 1,806000				
BŻ_0_3 (0,25*0,45*3,75)*2 = 0,843750				
BŻ_0_5 (0,25*0,35*6,72)*2 = 1,176000				
3,826				
		3,826		m3
42 KNR 202/210/5 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą B25				
nadproża NŻ 25x50 0,25*0,3*(2,30+15,47+1,5) = 1,445250				
nadproża NŻ 25x25 (0,25*0,25*2,30)*1 = 0,143750				
nadproża NŻ 30x50 (razem z wieńcem) (0,30*0,25*3,0)*4 = 0,900000				
2,489				
		2,489		m3
43				
<b>1.1.7 Nr STWiOR: ST-3</b>				
Kody CPV: 45262300-4 Betonowanie				
Strop ceramiczny gęstożebrowy Porotherm z elem. żelbetowymi				
44 KNR 202/9919/1				
Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, na belkach prefabrykowanych wys. stropu 27 cm w tym warstwa nadbetonu 4 cm				
pomieszczenie 0.15 63,23 = 63,230000				
pomieszczenie 0.14 53,83 = 53,830000				
pomieszczenie 0.13+0.12 42,9 = 42,900000				
pomieszczenie 0.5-0.11 50,7 = 50,700000				
pomieszczenie 0.2-0.4 25,88 = 25,880000				
pomieszczenie 0.16 48,16 = 48,160000				
pomieszczenie 0.1 70,18+63,41 = 133,590000				
pomieszczenie 0.17 53,71 = 53,710000				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
pomieszczenie 0.18-0.20		26,23	=	26,230000		
				498,230	498,230	m2
45	KNRW 202/214/5 (2) Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, wys. stropu 27 cm, dodatkowe belki stropowe	7,125*3+4,90	=	26,275000		
				26,275	26,275	m
46	KNRW 202/213/11 Analogia - Żebra rozdzielcze monolityczne między pustakami Porotherm żebro rozdzielcze	0,12*0,27*(9,24+8,08+6,24+ 7,38+3,96+8,38+12,51+10,83+ 10,38)*2+(0,12*0,27*9,79)	=	5,306796		
				5,307	5,307	m3
47	KNR 202/216/1 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8 cm, beton podawany pompą B25	PŻ_0_1 4,67 PŻ_0_2 5,23 PŻ_0_3 8,5 PŻ_0_5 4,42 PŻ_0_6 (6,72*1,72)*2 PŻ_0_7 2,72*2	= = = = = =	4,670000 5,230000 8,500000 4,420000 23,116800 5,440000		
				51,377	51,377	m2
48	KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą - do gr. 12 cm				51,377	4 m2
49	KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8 cm, beton podawany pompą biegi schodowe BS-01 płyta gr. 16 cm	(2,46+1,53+2,71)*1,81	=	12,127000		
				12,127	12,127	m2
50	KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą za następne 8 cm gr. płyty	12,127	=	12,127000		
				12,127	12,127	8 m2
51	KNR 202/212/12 Analogia - wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30 cm, B25	WŻ1 0,30*0,28*98,19 jw. WŻ2 0,25*0,28*(13,02+11,51+ 6,88*2+9,09+1,55+2,13) WŻ3 0,25*0,28*(8,37*2+26,58+ 7,38+6,88+5,75+2,37)	= = = =	8,247960 3,574200 4,599000 16,421		
				16,421	16,421	m3
<b>1.1.8 Nr STWiOR: ST-3</b>						
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie						
Zbrojenie						
52	KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm fi 6mm	(26,64+826,24)*0,001	=	0,852880		
				0,853	0,853	t
53	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm	# 8mm (720,04+773,14)*0,001 # 10mm (50,35+271,87)*0,001 # 12mm (2678,83+2067,46)*0,001	= = =	1,493180 0,322220 4,746290		
				6,562	6,562	t
54	KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe # 16mm	(1227,5+2908,87)*0,001	=	4,136370		
				4,136	4,136	t
55	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm; ANALOGIA PRĘTY ZE STALI NIERDZEWNEJ ŻEBROWANE # 12mm łączniki słupów zewnętrznych i wieńców, fi 12mm	54,24*0,001	=	0,054240		
				0,054	0,054	t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.2 POZIOM PARTER - STAN SUROWY</b>				
<b>1.2.1 Nr STWiOR: ST-4</b>				
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe				
Ściany konstrukcyjne				
56 KNR 27/163/4 (2)	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 38·cm, zaprawa POROTHERM ściany zewnętrzne parteru (101,34+1,58)*3,27-(2,45* wys. 3,18 m (pow. 0,8*26+3,0*0,24*26+0,9*1,5* ścian)-(pow. otworów+pow. nadproży) 2+1,5*0,24*2+1,8*2,2*1+1,8* 0,25*1+0,9*2,4*6+0,9*0,25*6+ 3,6*2,2*1+3,6*0,8*1) =	233,928400 233,928		
57 KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25·cm osiel-8 (5,02+6,875*3+6,88+5,75+ 2,27+5,76+2,62*4)*3,27-(1,0* 2,0*5+1,25*0,24*5+5,75*2,0* 1+5,75*0,5*1+1,8*2,0*1+2,5* 0,24*1) =	155,611950		
	osie A-E (8,37+22,75+8,37+6,72+ 2,52)*3,27-(1,0*2,0*5+1,25* 0,24*5) =	147,847100		
		303,459	303,459	m2
58 KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota 11 =	11,000000 11		
			11	szt
59 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x125 cm 9*3+2*4 =	35,000000 35		
			35	szt
60 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x300 cm (13*2)*4 =	104,000000 104		
			104	szt
61 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ściankach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 11,8x125 cm =			
			4	szt
<b>1.2.2 Nr STWiOR: ST-4</b>				
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe				
Ścianki działowe				
62 KNR 27/165/2	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5·cm wys. 3,27 na zaprawie cementowej M4 wraz z obudowaniem kanałów wentylacyjnych; ((7,89)+(6,88+1,34+0,74+ (1,8-1,9)+(1,5-1,7)+(1,4)+(1 0,74)+(1,12+0,40)+(6,88)+ .2-1.3)+ (2,2+3,74+1,65)+(1,20+1,59+ (1,11-1,12)+(1,13-1,19)+(1,1 3,11+1,70))*3,27-(1,0*2*4+ )-(otwory drzwiowe) 1,25*0,11*4) =	126,108600 126,109		
			126,109	m2
<b>1.2.3 Nr STWiOR: ST-3</b>				
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie				
45262300-4 Betonowanie				
Elementy żelbetowe				
63 KNR 202/208/4 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4·m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą B25 słupy zewn. (0,25*0,57*2+0,25*0,53*4+0,3 SZZ_0_1,5+SZZ_0_2(oś B-C/1, 75*0,38* 3+0,36*1*1+ A/8) 0,24*1*1)*3,27 =	6,024975		
	słupy wewn. SZW_1_1 (0,25*0,25*4)*3,27 =	0,817500		
	TŻ_1_3 (0,26*1*1)*3,27 =	0,850200		
	TŻ_1_4 (0,31*0,38*5)*3,27 =	1,926030		
	(0,25*0,57*2+0,25*0,53*2+ 0,24*1*1)*3,27 =	2,583300 12,202		
			12,202	m3
64 KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiazki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3·m B25 TŻ_1_1 (0,25*0,25*3,27)*10 =	2,043750		
	TŻ_1_2 (0,31*1*3,27)*1 =	1,013700		
	TŻ_1_5 (0,375*0,38*3,27)*1 =	0,465975		
	TŻ_1_6 (0,13*1*3,27)*1 =	0,425100		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
trzcień filara międzyokiennego (h=1,65m) (0,25*0,25*1,65)*3 = 0,309375				4,258		m3
65 KNR 202/210/1 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompą B25						
BŻ_1_4	0,38*0,90*7,74	=	2,647080			
BŻ_1_13	0,38*0,90*3,60	=	1,231200			
				3,878	3,878	m3
66 KNR 202/210/2 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 10m/m2, beton podawany pompą B25						
BŻ_1_11	0,38*0,69*15,85	=	4,155870			
BŻ_1_12	0,38*0,69*5,48	=	1,436856			
				5,593	5,593	m3
67 KNR 202/210/3 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompą B25						
BŻ_1_6	(0,25*0,55*5,75)*2	=	1,581250			
BŻ_1_7	(0,25*0,5*5,75)*1	=	0,718750			
				2,300	2,300	m3
68 KNR 202/210/4 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany pompą B25						
BŻ_1_1	(0,25*0,35*6,88)*3	=	1,806000			
BŻ_1_3	(0,25*0,45*3,75)*2	=	0,843750			
BŻ_1_5	(0,25*0,35*6,72)*2	=	1,176000			
BŻ_1_8	(0,25*0,35*6,25)*2	=	1,093750			
				4,920	4,920	m3
69 KNR 202/210/5 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą B25						
nadproża NŻ 25x25	0,25*0,25*(2,30+1,0)	=	0,206250			
nadproże NŻ 30x122 (z zadaszeniem)	(0,3*1,22+1,05*0,16)*2,28	=	1,217520			
nadproża NŻ 30x98 (z belką elewacyjną)	(0,98*0,30+0,43*0,16)*7,75	=	2,811700			
BŻ_1_9	(0,25*0,30*5,75)*2	=	0,862500			
				5,098	5,098	m3
70 KNR 202/216/1 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8 cm, beton podawany pompą - zadaszenie przed wejściem						
zadaszenie wejścia	2,13	=	2,130000			
				2,130	2,130	m2
71 KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą - do gr. 12 cm						
				2,13	4	m2
<b>1.2.4 Nr STWiOR: ST-3</b>						
Kody CPV: 45262300-4 Betonowanie						
45262310-7 Zbrojenie						
Strop ceramiczny gęstożebrowy Porotherm z elem. żelbetowymi						
72 KNR 202/9919/1 Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, na belkach prefabrykowanych wys. stropu 27 cm w tym warstwa nadbetonu 4 cm						
	63,23+53,83+42,9+50,7+					
	25,88+48,16+37,35+15,35+					
	8,88+61,35+53,22+26,23	=	487,080000			
				487,080	487,080	m2
73 KNRW 202/214/5 (2) Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, wys. stropu 27 cm, dodatkowe belki stropowe						
	7,125*2+4,90+3,10	=	22,250000			
				22,250	22,250	m
74 KNRW 202/213/11 Analogia - Żebra rozdzielcze monolityczne między pustakami Porotherm						
żebro rozdzielcze	0,12*0,27*(9,24+8,08+6,24+					
	7,38+3,96+8,38+6,50+2,67+					
	1,55+10,83+10,38)*2+(0,12*					
	0,27*9,79)	=	5,190804			
				5,191	5,191	m3
75 KNR 202/216/1 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8 cm, beton podawany pompą B20, W-4						
wypełnienia w stropach gęstożebrowych Porotherm jw. gr. 12 cm		=	0,000000			
PŻ_1_1	4,55	=	4,550000			
PŻ_1_2	5,09	=	5,090000			
PŻ_1_3	8,24	=	8,240000			
PŻ_1_5	4,42	=	4,420000			
PŻ_1_6	(6,72*1,72)*2	=	23,116800			
PŻ_1_7	2,72*2	=	5,440000			
PŻ_1_4	24,80	=	24,800000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
76 KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompa - do gr. 12 cm PŻ_1_1 4,55 = 4,550000 PŻ_1_2 5,09 = 5,090000 PŻ_1_3 8,24 = 8,240000 PŻ_1_5 4,42 = 4,420000 PŻ_1_6 (6,72*1,72)*2 = 23,116800 PŻ_1_7 2,72*2 = 5,440000 50,86	75,657 75,657		m2
77 KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompa - do gr. 16 cm PŻ_1_4 24,80 = 24,800000 24,80	24,80 24,80		4 m2 8 m2
78 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8·cm, beton podawany pompa biegi schodowe BS_1_1 płyta gr. 16 cm (2,46+1,53+2,71)*1,81 = 12,127000 12,127	12,127 12,127		m2
79 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompa za następne 8 cm gr. płyty 12,127 = 12,127000 12,127	12,127 12,127		7 m2
80 KNR 202/212/12 Analogia - wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30·cm, B25 WŻ1 0,30*0,28*98,19 = 8,247960 jw. WŻ2 0,25*0,28*(13,02+11,51+ 6,88*2+9,09+1,55+2,13) = 3,574200 WŻ3 0,25*0,28*(8,37*2+26,58+ 7,38+6,88+5,75+2,37) = 4,599000 16,421	16,421		m3
<b>1.2.5 Nr STWiOR: ST-3</b> <b>Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie</b> <b>Zbrojenie</b>			
81 KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm fi 6mm 630,19*0,001 = 0,630190 0,630	0,630		t
82 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm # 8mm 1317,95*0,001 = 1,317950 # 10mm 335,15*0,001 = 0,335150 # 12mm 1883,58*0,001 = 1,883580 3,537	3,537		t
83 KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16·mm i większe # 16mm 2340,56*0,001 = 2,340560 2,341	2,341		t
84 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm; ANALOGIA PRĘTY ZE STALI NIERDZEWNEJ ŻEBROWANE # 12mm łączniki słupów zewnętrznych i wieńców , fi 12mm 54,24*0,001 = 0,054240 0,054	0,054		t



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.3 POZIOM I PIĘTRO - STAN SUROWY</b>				
<b>1.3.1 Nr STWiOR: ST-4</b>				
<b>Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe</b>				
<b>Ściany konstrukcyjne</b>				
85 KNR 27/163/4 (2)	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 38 cm, zaprawa POROTHERM ściany zewnętrzne piętra I wys. 3,27 m	$(40,23+20,76+5,88+15,85+3,16+3,95+1,83+5,08)*3,27-(2,45*0,8*32+3,0*0,24*26+2,45*0,25*6+1,63*0,8*4+2,0*0,24*4+(15,85+3,61)*0,43) = 215,721000$ 215,721		
86 KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25 cm osiel-8  osie A-E	$(5,02+6,875*3+6,88+5,75+2,27+5,76+2,62*4)*3,27-(1,0*2,0*7+1,25*0,24*6+1,25*0,25*1+1,8*2,0*1+2,5*0,24*1) = 165,374450$ $(8,37+26,57+8,37+6,72+2,52)*3,27-(1,0*2,0*3+1,25*0,24*3) = 164,938500$ 330,313		m2
87 KNR 202/118/4 (2)	Słupy i filarki międzyokienne z cegieł budowlanych pełnych, wymiar: 1 1/2x2 cegły (kl. 200), zaprawa cementowo-wapienna (M7) 50x38 cm	$3,27*4 = 13,080000$ 13,080		m
88 KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna		30	szt
89 KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota duże witryny + drzwi	$12+11 = 23,000000$ 23	23	szt
90 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x125 cm 9*3	$= 27,000000$ 27	27	szt
91 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x200 cm 2*2*4	$= 16,000000$ 16	16	szt
92 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x250 cm 1*3	$= 3,000000$ 3	3	szt
93 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x300 cm 13*2*4	$= 104,000000$ 104	104	szt
94 KNR 202/126/5	Analogia - Otwory w ściankach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 11,8x125 cm		3	szt
<b>1.3.2 Nr STWiOR: ST-4</b>				
<b>Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe</b>				
<b>Ścianki działowe</b>				
95 KNR 27/165/2	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5 cm wys. 3,27 na zaprawie cementowej M4 wraz z obudowaniem kanałów wentylacyjnych;	$(2,8-2,9)+(2,5-2,7)+(2,4)+(2,3)+(2,11-2,12)+(2,13-2,19)+(2,2)-(otwory drzwiowe) ((7,89)+(6,88+1,34+0,74+0,74)+(1,34+0,40)+(2,2+3,74+1,65)+(3,45*2)+(2,1))*3,27-(1,0*2*3+1,25*0,11*3) = 111,045900$		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
		111,046	111,046	m2
<b>1.3.3 Nr STWiOR: ST-3</b>				
Kody CPV: 45262300-4 Betonowanie				
45262310-7 Zbrojenie				
<b>Elementy żelbetowe</b>				
96 KNR 202/208/4 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4·m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą B25 słupy zewn. SŻZ_2_1 do 5 (0,25*0,57*2+0,25*0,53*4+0,3 75*0,38* 3+0,36*1*1+ 0,24*1*1)*3,27 = 6,024975 słupy wewn. SŻW_2_1 (0,25*0,25*4)*3,27 = 0,817500 TŻ_2_3 (0,26*1*1)*3,27 = 0,850200 TŻ_2_4 (0,31*0,38*5)*3,27 = 1,926030 9,619	9,619	m3	
97 KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiazki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3·m B25 TŻ_2_1 (0,25*0,25*3,27)*5 = 1,021875 TŻ_2_2 (0,26*1*3,27)*1 = 0,850200 trzcina filara międzyokiennego (h=1,65m) (0,25*0,25*1,65)*4 = 0,412500 2,285	2,285	m3	
98 KNR 202/210/1 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompa B25 BŻ_2_4 0,38*0,90*7,74 = 2,647080 2,647	2,647	m3	
99 KNR 202/210/3 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompa B25 BŻ_2_6 (0,25*0,55*5,75)*2 = 1,581250 1,581	1,581	m3	
100 KNR 202/210/4 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany pompa B25 BŻ_2_1 (0,25*0,35*6,88)*3 = 1,806000 BŻ_2_3 (0,25*0,45*3,75)*2 = 0,843750 BŻ_2_5 (0,25*0,35*6,72)*2 = 1,176000 3,826	3,826	m3	
101 KNR 202/210/5 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompa B25 nadproża NŻ 25x25 0,25*0,25*1,5 = 0,093750 nadproża NŻ 30x25 0,30*0,25*24 = 1,800000 rdzeń belki elewacyjnej 0,70*0,15*(26,83+20,76+ (podana łączna długość) 5,27+3,21*2) = 6,224400 8,118	8,118	m3	
<b>1.3.4 Nr STWiOR: ST-3</b>				
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie				
45262311-4 Betonowanie konstrukcji				
<b>Strop ceramiczny gęstożebrowy Porotherm z elem. żelbetowymi</b>				
102 KNR 202/9919/1	Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, na belkach prefabrykowanych wys. stropu 27 cm w tym warstwa nadbetonu 4 cm 63,23+53,83+42,9+50,7+ 25,88+48,16+21,56+111,72+ 56,54+53,10 = 527,620000 527,620	527,620	m2	
103 KNRW 202/214/5 (2)	Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, wys. stropu 27 cm, dodatkowe belki stropowe 7,125*2+4,90 = 19,150000 19,150	19,150	m	
104 KNRW 202/213/11	Analogia - Żebra rozdzielcze monolityczne między pustakami Porotherm żebro rozdzielcze 0,12*0,27*(9,24+8,08+6,24+ 7,38+3,96+8,38+3,75+19,59+ 10,38+10,74)*2 = 5,685552 5,686	5,686	m3	
105 KNR 202/216/1 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8·cm, beton podawany pompa B25 wypełnienia w stropach gęstożebrowych Porotherm jw. gr. 12 cm = 0,000000 PŻ_2_1 4,55 = 4,550000 PŻ_2_2 5,09 = 5,090000 PŻ_2_3 8,24 = 8,240000 PŻ_2_5 4,42 = 4,420000 PŻ_2_6 (6,72*1,72)*2 = 23,116800 PŻ_2_7 2,72*2 = 5,440000 50,857	50,857	m2	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
106 KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompa - do gr. 12 cm			
PŻ_2_1 4,55 = 4,550000			
PŻ_2_2 5,09 = 5,090000			
PŻ_2_3 8,24 = 8,240000			
PŻ_2_5 4,62 = 4,620000			
PŻ_2_6 (6,72*1,72)*2 = 23,116800			
PŻ_2_7 2,72*2 = 5,440000			
	51,06		
107 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8·cm, beton podawany pompa biegi schodowe BS_2_1 płyta gr. 16 cm			
(2,46+1,53+2,71)*1,81 = 12,127000			
	12,127		m2
108 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompa za następne 8 cm gr. płyty 12,127			
= 12,127000			
	12,127		7 m2
109 KNR 202/212/12 Analogia - wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30·cm, B25			
WŻ1 0,30*0,28*(39,58+20,76+5,88+15,82+3,62+7,47+10,96) = 8,743560			
jw. WŻ2 0,25*0,28*(12,90+2,71*4+4,97+6,88*2+6,72*2) = 3,913700			
WŻ3 0,25*0,28*(8,37*2+19,59+5,75+3,55+6,88) = 3,675700			
	16,333		m3
<b>1.3.5 Nr STWiOR: ST-3</b>			
<b>Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie</b>			
<b>Zbrojenie</b>			
110 KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm			
fi 6mm 626,24*0,001 = 0,626240			
	0,626		t
111 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14·mm			
# 8mm 1058,91*0,001 = 1,058910			
# 10mm 335,15*0,001 = 0,335150			
# 12mm 1820,54*0,001 = 1,820540			
	3,215		t
112 KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 16·mm i większe			
# 16mm 1814,25*0,001 = 1,814250			
# 20mm = 0,000000			
	1,814		t
113 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14·mm; ANALOGIA PRĘTY ZE STALI NIERDZEWNEJ ŻEBROWANE # 12mm łączniki słupów zewnętrznych i wieńców, fi 12mm			
54,24*0,001 = 0,054240			
	0,054		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.4 POZIOM II PIĘTRO - STAN SUROWY</b>				
<b>1.4.1 Nr STWiOR: ST-4</b>				
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe				
Ściany konstrukcyjne				
114	KNR 27/163/4 (2) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 38·cm, zaprawa POROTHERM ściany zewnętrzne piętra II (40,23+20,76+5,88+15,85+ wys. 3,27 m 3,16+3,95+1,83+5,08)*3,27- (2,45*0,8*32+3,0*0,24*26+ 2,45*0,25*6+1,63*0,8*4+2,0* 0,24*4) = 224,088800 224,089			m2
115	KNR 27/163/2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25·cm osiel-8 (5,02+6,875*3+6,88+5,75+ 2,27+5,76+2,62*4)*3,27- (1,0*2,0*6+1,25*0,24*6+1,8* 2,0*1+2,5*0,24*1) = 167,686950 osie A-E (8,37+26,57+8,37+6,72+ 2,52)*3,27-(1,0*2,0*3+1,25* 0,24*3) = 164,938500 332,625			m2
116	KNR 202/118/4 (2) Słupy i filarki międzyokienne z cegieł budowlanych pełnych, wymiar: 1 1/2x2 cegły (kl. 200), zaprawa cementowo-wapienna (M7) 50x38 cm 3,27*4 = 13,080000 13,080			m
117	KNR 202/126/1 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1·cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna		30	szt
118	KNR 202/126/2 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota duże witryny + drzwi 12+11 = 23,000000 23		23	szt
119	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x125 cm 9*3 = 27,000000 27		27	szt
120	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x200 cm 2*2*4 = 16,000000 16		16	szt
121	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x250 cm 1*3 = 3,000000 3		3	szt
122	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 23,8x300 cm (w osi E/1-2 nadproże Porotherm tylko nad "dolnym" oknem) (12*2+1)*4 = 100,000000 100		100	szt
123	KNR 202/126/5 Analogia - Otwory w ściankach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych - systemowych Porotherm 11,8x125 cm		3	szt
<b>1.4.2 Nr STWiOR: ST-4</b>				
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe				
Ścianki działowe				
124	KNR 27/165/2 Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianka grubości 11,5·cm wys. 3,27 na zaprawie cementowej M4 wraz z obudowaniem kanałów wentylacyjnych: (2.8-2.9)+(2.5-2.7)+(2.4)+( ((7,89)+(6,88+1,34+0,74+ 2.3)+(2.11-2.12)+ 0,74)+(1,34+0,40)+(2,2+ (2.13-2.19)+(2.2)-(otwory 3,74+1,65)+(3,45*2)+(2,1))* drzwiowe) 3,27-(1,0*2*3+1,25*0,11*3) = 111,045900			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
		111,046	111,046	m2
<b>1.4.3 Nr STWiOR: ST-3</b>				
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie				
45262311-4 Betonowanie konstrukcji				
<b>Elementy żelbetowe</b>				
125 KNR 202/208/4 (2)				
Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4·m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą B25				
słupy zewn. SŻZ_3_1 do 5 (0,25*0,57*2+0,25*0,53*4+0,375*0,38*3+0,36*1*1+0,24*1*1)*3,27 = 6,024975				
TŻ_3_3 (0,26*1*1)*3,27 = 0,850200				
TŻ_3_4 (0,31*0,38*5)*3,27 = 1,926030				
		8,801	8,801	m3
126 KNR 202/211/1				
Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3·m B25				
TŻ_3_1, TŻ_3_5 (0,25*0,25*3,27)*5 = 1,021875				
TŻ_3_2 (0,161*1*3,27)*1 = 0,526470				
TŻ_3_6 (0,25*0,50*3,27)*2 = 0,817500				
		2,366	2,366	m3
127 KNR 202/210/1 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompą B25				
BŻ_3_4 0,38*0,90*7,74 = 2,647080				
		2,647	2,647	m3
128 KNR 202/210/4 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany pompą B25				
BŻ_3_1 (0,25*0,35*6,88)*3 = 1,806000				
BŻ_3_2 (0,25*0,35*5,75)*8 = 4,025000				
BŻ_3_3 (0,25*0,45*3,75)*2 = 0,843750				
		6,675	6,675	m3
129 KNR 202/210/5 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą B25				
nadproża NŻ 30x25 0,30*0,25*27 = 2,025000				
rdzeń belki gzymsowej 0,63*0,13*(40,23+5,88+15,82+7,47+10,92) = 6,578208				
rdzeń belki elewacyjnej 0,70*0,15*(26,83+20,76+5,27) = 5,550300				
		14,154	14,154	m3
<b>1.4.4 Nr STWiOR: ST-3</b>				
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie				
45262311-4 Betonowanie konstrukcji				
<b>Strop ceramiczny gęstożebrowy Porotherm z elem. żelbetowymi</b>				
130 KNR 202/9919/1				
Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, na belkach prefabrykowanych wys. stropu 27 cm w tym warstwa nadbetonu 4 cm				
63,23+53,83+42,9+50,7+25,88+48,16+5,46+81,53+15,41+16,33+14,63+56,54+53,10 = 527,700000				
		527,700	527,700	m2
131 KNRW 202/214/5 (2)				
Analogia - Strop gęstożebrowy systemowy Porotherm, wys. stropu 27 cm, dodatkowe belki stropowe				
132 KNRW 202/213/11				
Analogia - Żebra rozdzielcze monolityczne między pustakami Porotherm				
żebro rozdzielcze 0,12*0,27*(9,24+8,08+6,24+7,38+3,96+8,38+0,95+14,18+2,68+2,84+2,74+10,38+10,74)*2 = 5,688792				
		5,689	5,689	m3
133 KNR 202/216/1 (2)				
Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8·cm, beton podawany pompą B25				
wypełnienia w stropach gęstożebrowych Porotherm				
jw. gr. 12 cm = 0,000000				
PŻ_3_1 4,55 = 4,550000				
PŻ_3_2 5,09 = 5,090000				
PŻ_3_3 8,24 = 8,240000				
PŻ_3_4 (1,3+3,08)*4 = 17,520000				
PŻ_3_5 4,62 = 4,620000				
PŻ_3_7 2,72*2 = 5,440000				
		45,460	45,460	m2
134 KNR 202/216/5 (2)				
Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą - do gr. 12 cm				
		45,46	4	m2
135 KNR 202/212/12				
Analogia - wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30·cm, B25				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
WŻ1		0,30*0,28*(39,58+20,76+ 5,88+15,82+3,62+7,47+10,96)	= 8,743560			
jw. WŻ2		0,25*0,28*(12,90+2,71*4+ 4,97+6,88*2+1,30*3)	= 3,245900			
WŻ3		0,25*0,28*(8,37*2+12,93+ 2,68+2,84+2,71+5,75+3,55+ 7,13+6,88)	= 4,284700 = 0,000000			
				16,274	16,274	m3
<b>1.4.5 Nr STWiOR: ST-4</b>						
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie						
Zbrojenie						
136 KNR 202/290/1 (1)						
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm						
	fi 6mm	651,51*0,001	= 0,651510			
				0,652	0,652	t
137 KNR 202/290/2 (2)						
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm						
# 8mm		1140,40*0,001	= 1,140400			
# 10mm		762,51*0,001	= 0,762510			
# 12mm		1773,18*0,001	= 1,773180			
				3,676	3,676	t
138 KNR 202/290/2 (3)						
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16·mm i większe						
# 16mm		1581,17*0,001	= 1,581170			
# 20mm			= 0,000000			
				1,581	1,581	t
139 KNR 202/290/2 (2)						
Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm; ANALOGIA PRĘTY ZE STALI NIERDZEWNEJ ŻEBROWANE # 12mm łączniki słupów zewnątrznych i wieńców , fi 12mm						
		54,24*0,001	= 0,054240			
				0,054	0,054	t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.5 KONSTRUKCJA DACHU - STAN SUROWY</b>				
1.5.1 Nr STWiOR: ST-4				
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe				
Ściany				
140	Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe KNR 27/163/4 (2) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 38·cm, zaprawa POROTHERM ogniomurek 20,76*1,06 = 22,005600	22,006		m2
1.5.2 Nr STWiOR: ST-3				
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie				
45262311-4 Betonowanie konstrukcji				
Elementy żelbetowe				
141	KNR 202/211/1 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3·m B20, W-4 TŻO - trzpienie ogniomuru (0,25*0,38*1,06)*6 = 0,604200	0,604		m3
142	KNR 202/210/1 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompą B25 BŻ_4_2 zewn. (0,25*0,75*8,62)*1 = 1,616250 BŻ_4_4 jw. (0,25*0,75*6,42)*1 = 1,203750	2,820		m3
143	KNR 202/210/2 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 10m/m2, beton podawany pompą B20, W-4 BŻ_4_1 (0,25*0,75*8,23)*1 = 1,543125 BŻ_4_3 (0,25*0,75*6,38)*1 = 1,196250 BŻ_4_5 (0,25*0,75*5,09)*1 = 0,954375 BŻ_4_6 (0,25*0,75*3,07)*1 = 0,575625	4,269		m3
1.5.3 Nr STWiOR: ST-3				
Kody CPV: 45262310-7 Zbrojenie				
Zbrojenie				
144	KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm fi 6mm 5,33*0,001 = 0,005330	0,005		t
145	KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębrowane, Fi 8-14·mm # 8mm 377,14*0,001 = 0,377140 # 10mm 17,77*0,001 = 0,017770 # 12mm 119,92*0,001 = 0,119920	0,515		t
146	KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębrowane, Fi 16·mm i większe # 16mm 681,93*0,001 = 0,681930	0,682		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.6 PRACE ZBIOROWE ZEWNĘTRZNE</b>			
1.6.1 Nr STWiOR: ST-3, ST-5, ST-6, ST-7			
Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe			
45262310-7 Zbrojenie			
45262310-7 Zbrojenie			
45320000-6 Roboty izolacyjne			
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych			
<b>Stropodach</b>			
147 KNR 202/602/1			
Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa ; Analogia - Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, przez gruntowanie pow. poziomych podłoża betonowego stropodachu przy użyciu Siplast Primer Szybki grunt SBS			
667,05-(1,30*2,50*4+0,60+0,64+0,56+0,40+0,24+0,72+0,56)			
= 650,330000			
650,330	650,330		m2
148 Kalkulacja indywidualna			
Zabezpieczenie otworów okiennie-drzwiowych przez pełne odeskowanie na poziomie piwnicy i parteru oraz ofoliowanie na pozostałych kondygnacjach (zabezpieczenie przed opadami deszczu i śniegu).		1	kpl
149 Kalkulacja indywidualna			
Zabezpieczenie stropodachu oraz ścian zewnętrznych przed wodami opadowymi przez odeskowanie z pokryciem papą otworów w stropodachu i wykonanie obróbki tymczasowej gzymsu z papy termozgrzewalnej.		1	kpl



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1.7 PRACE ZBIOROWE WEWNĘTRZNE</b>				
1.7.1 Nr STWiOR: ST-1S				
Kody CPV: 45331210-1 Instalowanie wentylacji				
Wentylacja grawitacyjna				
150 KNRW 217/122/2				
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm				
piwnica	(3+6+4+2+2+6+3)*3,55*(3,14*0,15)	=	43,473300	
parter	(6+9+9+2+4+6+8)*3,54*(3,14*0,15)	=	73,362960	
I piętro	(9+12+12+4+7+12+11)*3,54*(3,14*0,15)	=	111,711780	
II piętro+dach	(12+16+14+6+10+18+14)*5,40*(3,14*0,15)	=	228,906000	
			457,454	m2

mgr inż. Adam Makaś  
 Stawackiego 9, 58-400 Kamienna Góra  
 tel. (075) 746 14 07  
 Uprawnienia budowlane  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 nr ewid. 185/76  
 DŚS/BO/0067/02