

Przedmiar robót

REMONT I CZĘŚCIOWA PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZY UL.WESOŁEJ 74 W ŻYWCU -wsp. do kosztorysu 0,980 (CPV 45453000-7 Roboty remontowo renowacyjne, 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne)

Obiekt lub rodzaj robót: **Cz.1 BUDOWLANA**

Lokalizacja: **34-300 Żywiec, ul.Wesoła 74**

Inwestor: **Żywieckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego 34-300 Żywiec ul.Zamkowa 14**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Projektów Budownictwa mgr inż. Jarosław Kwak**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	REMONT I CZĘŚCIOWA PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZY UL.WESOŁEJ 74 W ŻYWCU -wsp. do kosztorysu 0,980 (CPV 45453000-7 Roboty remontowo renowacyjne, 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne) Mnożnik=0,980		
1	Rozdział	ROBOTY DACHOWE		
1.1	Grupa	DACH, WIĘŻBA, KOMINY		
1.1.1	Element	POKRYCIE DACHOWE, OBRÓBKI, RYNNY		
1	KNR 202/506/1 (1)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	obróbki kominowe mniejsze	(0,45+1,1)*2*0,12+(0,45+1,3)*2*0,12	0,792000	
	RAZEM:		0,792000	m2
2	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	obróbki kominowe większe	(0,45+1,1)*2*0,5+(0,45+1,3)*2*0,5	3,300000	
	obróbka ściany szczytowej	0,5*(6+6+6+6)	12,000000	
	obróbka na granicy blacha-papa	0,5*7,5	3,750000	
	obróbka nadrynnowa daszku płaskiego	0,3*7,5	2,250000	
	RAZEM:		21,300000	m2
3	KNR 1901/535/2	Analogia: Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z tytan- cynkowej patynowanej, rynny półokrągłe, średnica Fi 19' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	rynny fi19cm	(10,5+3,0+5,5+7,5)	26,500000	
	RAZEM:		26,500000	m
4	KNR 1901/535/5	Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, dodatek za wpust (sztucer)- blacha tytan cynk	szt	4
5	KNR 2/507/2	Analogia: Pokrycie dachów papą termozgrzewalną i dachówką bitumiczną, papą 2-warstwowe - analogia 1 warstwa papy termozgrzewalnej zbrojonej gr.min. 5,3 mm Krotność=0,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7,7*6	46,200000	
	RAZEM:		46,200000	m2
1.1.2	Element	WZMOCNIENIE WIĘŻBY		
6		Kalk.Indywidual. Zakup, dostarczenie i montaż konstrukcji wzmocnień więźby (elementy zabezpieczone trzykrotnie p.pożarowo środkiem Fobos M4), montaż śrubami fi-12mm, kątownikami do więźby i klamrami		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Dach wyższy			
	Jętki	(0,08*0,2)*2,2*10	0,352000	
	Płatwie wzm.	(0,14*0,25)*5*2+(0,14*0,25)*5,5*2	0,735000	
	Miecze	(0,12*0,14)*1,0*10	0,168000	
	Słupy	(0,14*0,14)*2,5*10	0,490000	
	Belki pod słupami	(0,14*0,25)*1,0*4	0,140000	
	Słupki ścianek kolankowych	(0,1*0,14)*1,5*20	0,420000	
	Tram pod ścianki kolankowe	(0,14*0,25)*5*2+(0,14*0,25)*5,5*2	0,735000	
	Dach niższy			
	Platow	(0,14*0,14)*3,5*2	0,137200	
	Słupki	(0,14*0,14)*0,6*6	0,070560	
	Tram	(0,14*0,14)*3,5*2+(0,14*0,14)*1,0	0,156800	
	Słupki malutkie	(0,14*0,14)*0,3*5	0,029400	
	RAZEM:		3,433960	m3
1.1.3	Element	MODERNIZACJA KOMINÓW		
7	KNR 1901/332/1	Kominy wolnostojące z cegły budowlanej, wieloprzewodowe 1/2x1/2' cegły --kominy nowe z cegły klinkierowej pełnej ponad dachem w kolorze jak istniejące		
	Wyliczenie ilości robót:			
	kominy klinkierowe	(0,42*0,9)*1,8	0,680400	
	RAZEM:		0,680400	m3
8	KNR 222/101/9	Trzony kominów prostokątnych murowanych, spoinowanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	kominy klinkierowe	(0,42+0,9)*2*1,8	4,752000	
	RAZEM:		4,752000	m2

REMONT I CZĘŚCIOWA PRZEBUDOWA
BUDYNKU PRZY UL.WESOŁEJ 74 W ŻYWCU
-wsp. do kosztorysu 0,980 (CPV 45453000-7
Roboty remontowo re...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	TERMOMODERNIZACJA		
2.1	Grupa	WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ZEWN. - termomodernizacja		
2.1.1	Element	Prace demontażowe i modernizacja otworów		
9	KNRW 401/353/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1`m2	szt	2
10	KNRW 401/353/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2`m2		
Wyliczenie ilości robót:				
okno w kuchni i drzwi zewnętrzne		2,13+2,1	4,230000	
		RAZEM:	4,230000	m2 4,23
11	KNRW 401/353/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2`m2	szt	2
12	KNRW 401/353/11	Wykucie z muru, podokienników drewnianych, stalowych		
Wyliczenie ilości robót:				
		1,48+0,78	2,260000	
		RAZEM:	2,260000	m 2,260
13	KNR 401/329/3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły		
Wyliczenie ilości robót:				
		(0,7*1,2)*0,25*2	0,420000	
		RAZEM:	0,420000	m3 0,42
14	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek		
Wyliczenie ilości robót:				
NS1		0,25*0,125*3,0*2	0,187500	
		RAZEM:	0,187500	m3 0,19
15	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
NS1		3*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m 6,00
16	KNR 401/313/6	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych, do I NP 180`mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		4*0,5	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	m 2,0
17	KNR 401/703/3	Umocowanie siatek tynkarskich, siatka "Rabitz" na stopkach belek		
Wyliczenie ilości robót:				
		(3*0,25)*2+(2,5*0,25)*1	2,125000	
		RAZEM:	2,125000	m 2
18	KNR 401/704/3	Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągnionej		
Wyliczenie ilości robót:				
		(3*0,25)*2+(2,5*0,25)*1	2,125000	
		RAZEM:	2,125000	m2 2,1
19	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2`m2 (w 1 miejscu)----tynki		
Wyliczenie ilości robót:				
		2,1	2,100000	
		RAZEM:	2,100000	m2 2,10
20	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami samowyladowczymi do 1`km		
Wyliczenie ilości robót:				
okna (piwnica, parter, strych)		0,07*((0,57*0,5)+(0,97*0,68)+(0,78*1,45)+(1,48*1,44)+(1,2*1,14))	0,390236	
drzwi zewn.		0,1*(1,0*2,1)	0,210000	
ściana		(3*0,25)+(0,7*1,2)*0,25*2	1,170000	
		1	1,000000	
		RAZEM:	2,770236	m3 2,770
21	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1`km	m3	2,77
22	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami		
Wyliczenie ilości robót:				
okno w kuchni		0,50*(1,48*1,44)-0,5*(1,0*1,2)	0,465600	
okno w łazience		0,45*(0,78*1,45)-0,45*(0,6*0,6)	0,346950	
słupki pomiędzy oknami na poddaszu		0,25*0,38*1,2	0,114000	
		RAZEM:	0,926550	m3 0,93

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR 401/716/1 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5'm2----tynkowanie części zamurowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		okno w kuchni (1,48*1,44)-0,5*(1,0*1,2)		1,531200
		okno w łazience (0,78*1,45)-0,45*(0,6*0,6)		0,969000
		okna na poddaszu (0,25+2*0,38)*1,2		1,212000
		1		1,000000
		RAZEM:	4,712200	m2 4,71
2.1.2	Element	Stolarka okienna (uzupełniająca)		
24	KNRW 202/1018/1 (2)	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 0,6'm2, łączniki --okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła Uo<1,1[W/m2K] okno uchylno-rozwieralne (piwnica i parter-łazienka)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,57*0,5)*1+(0,6*0,6)*1		0,645000
		RAZEM:	0,645000	m2 0,645
25	KNRW 202/1018/2 (2)	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 1,0'm2, łączniki--okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła Uo<1,1[W/m2K] okno uchylno-rozwieralne (kotłownia)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,97*0,68)*1		0,659600
		RAZEM:	0,659600	m2 0,660
26	KNRW 202/1018/3 (2)	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 1,5'm2, łączniki --okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła Uo<1,1[W/m2K] okno uchylno-rozwieralne (poddasze)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,2*1,14)*2		2,736000
		RAZEM:	2,736000	m2 2,736
27	KNRW 202/1018/4 (2)	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, ponad 1,5'm2, łączniki --okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła Uo<1,1[W/m2K] okno uchylno-rozwieralne (parter-kuchnia)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0*1,2)*1		1,200000
		RAZEM:	1,200000	m2 1,200
2.1.3	Element	Stolarka drzwiowa zewnętrzna		
28		Kalk.Indywidual. Drzwi zewnętrzne: zakup, dostarczenie i montaż - drzwi zewn. jednoskrzydłowe w konstrukcji stalowej w kolorze szarym, U<1,5[W/m2K] z dwoma zamkami patentowymi, drzwi antywłamaniowe 1,02x2,11m - (drzwi wejściowe)	kpl.	1
2.1.4	Element	Parapety wewnętrzne		
29	KNR 1901/342/2	Analogia: Ustawienia i obsadzanie elementów prefabrykowanych, podokienniki i płyty nadgrzejnikowe, --parapet systemowy z PVC w kolorze białym (w piwnicy betonowe)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		okna nowe 0,6+0,97+0,6+1,0+1,2*2		5,570000
		RAZEM:	5,570000	m 6
2.1.5	Element	Szpalety okienne i drzwi zewnętrznych		
30	KNNR 2/1703/1 (2)	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na ścianach, słupach belkach i ościeżach na zaprawie, pojedyncze, bez pasków, płyty grubości 12,5'mm SZPALETY OKIENNE I DRZWIOWE ZEWN. od wewnątrz - Z PŁYT GK wodoodp.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		okna ((0,6+2*0,6)*1+(0,97+2*0,7)+(0,6+2*0,6)+(1,0+2*1,2)+(1,2+2*1,14))*0,3		3,855000
		drzwi zewnętrzne (1,0+2*2,1)*1		5,200000
		RAZEM:	9,055000	m2 9,06
2.2	Grupa	MODERNIZACJA ELEWACJI - termomodernizacja		
2.2.1	Element	Rusztowania i zabezpieczenia		
31	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10'm, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(16*5)+(9,5*3,5)*0,5		96,625000
		(10,5*4,5)		47,250000
		(6*5)		30,000000
		(10,5*4,5)		47,250000
		RAZEM:	221,125000	m2 221,125

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, z osłoną siatkową, do 10m - 1,00 kpl.		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		1 KNR 202/506/1 (1)		2,22753
		2 KNR 202/506/2 (2)		40,57279
		3 KNR 1901/535/2		20,776
		4 KNR 1901/535/5		3,136
		5 KNNR 2/507/2		8,76806
		7 KNR 1901/332/1		8,6632
		8 KNR 222/101/9		3,90259
		30 KNNR 2/1703/1 (2)		5,57589
		34 KNR 401/535/8		1,12896
		35 KNR 401/535/6		1,078
		39 KNR 401/726/1 (1)		7,203
		43 KNR 17/2609/3		7,70644
		44 KNR 33/9/4 (2)		305,09879
		45 KNR 33/9/1 (1)		29,49848
		47 KNR 33/9/1 (1)		31,706
		50 KNR 1901/536/2		9,604
		51 KNR 1901/536/4		7,84
		52 KNR 1901/538/2		29,6352
		Razem (r-g)		524,1209
		S=5 W=0,84 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 524,1209/(5*0,84)*1,00 = 124,79	m-g	124,79
2.2.2	Element	Prace demontażowe		
33		Kalk.Indyw. Rozebranie siding-u wraz z drewnianą konstrukcją na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*3,3+3*3,5		27,000000
		RAZEM:	m2	27,000
34	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku- parapety		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parapety, ((2,2+1,5+1,8+1,2)+(1,5)+(2,3*2))*0,3		3,840000
		RAZEM:	m2	3,840
35	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,5+2,5+3		10,000000
		RAZEM:	m	10,000
36	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		siding 27*0,05		1,350000
		rury spustowe 3,84*0,002+10*0,15*0,15		0,232680
		RAZEM:	m3	1,583
37	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1' km	m3	1,58
2.2.3	Element	Roboty murarsko-tynkarskie		
38	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5' m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	5
39	KNR 401/726/1 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1' m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3)	m2	5
40	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*0,03		0,150000
		RAZEM:	m3	0,150
41	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1' km	m3	0,15
2.2.4	Element	Tynk systemowy z ociepleniem, ościeża zewn.		
42	KNR 33/9/4 (2)	Analogia: ŚCIANY COKOŁU ocieplenie wełną twardą w płytach gr.12cm na kleju z siatką, tynk systemowy polikrzemianowy z kątownikami ochronnymi wg kolorystyki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,6*0,9)+(3,8*1,15)-(0,97*0,68)		12,350400
		(3,9*1,2)		4,680000
		(10,6*0,7)		7,420000
		(7,5*1,2)+(0,9*1,2)*4		13,320000
		RAZEM:	m2	37,770400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR 17/2609/3	Analogia: przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu (przyjęto 6 szt/m2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(37,77)*6		226,620000
		RAZEM:		226,620000
			szt	226,62
44	KNR 33/9/4 (2)	Analogia: ŚCIANY NADZIEMIA ocieplenie styropianem gr.15cm na kleju z siatką, tynk systemowy polikrzemianowy z kątownikami ochronnymi wg kolorystyki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,5*3,7)+(9,5*3,25)*0,5+(4*3,5)+(1,1*0,5)-(2,22*1,46+1,52*1,46+1,77*1,4+1,2*1,14*2)		54,463100
		(4*3,5)		14,000000
		(10,5*3,3)-(2,05*1,42+2,22*1,46)		28,497800
		(7,3*3)+(3*3,5)-(0,6*0,6+1,0*1,2)		30,840000
		2		2,000000
		RAZEM:		129,800900
			m2	129,80
45	KNR 33/9/1 (1)	Analogia: ŚCIANY NADZIEMIA ocieplenie styropianem ościeży gr.3cm na kleju z siatką, tynk systemowy krzemianowy z kątownikami ochronnymi wg kolorystyki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		piwnica ((0,97+2*0,68)+(0,57+2*0,5))*0,3		1,170000
		parter ((2,05+2*1,42)+(2,22+2*1,46)*2+(1,52+2*1,46)+(1,77+2*1,4)+(0,6+2*0,6)+(1,0+2*2,1)+(1,0+2*1,2))*0,3		10,374000
		poddasze ((1,2+2*1,14)*2)*0,3		2,088000
		RAZEM:		13,632000
			m2	13,63
2.2.5	Element	Tynk mozaikowy cokołu		
46		Kalk. Indywid. Wykonanie tynku mozaikowego	m2	37,77
2.2.6	Element	Tynk cienkowarstwowy bez ocieplenia		
47	KNR 33/9/1 (1)	Analogia: tynk cienkowarstwowy na pozostałej części elewacji z przygotowaniem powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,8+0,24+0,25+0,25+1,1)*2,55+(1,1*7,2)		14,652000
		RAZEM:		14,652000
			m2	14,65
2.2.7	Element	Sufit zewnętrzny - podcienie na poziomie dołu stropu nad piwnicą od zewnątrz (podcienia)		
48	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	5,9
49	KNR 902/113/6	Analogia: Ocieplenie stropów od dołu w technologii "na mokro" :styropian gr. 15 cm na kleju i siatce, tynk krzemianowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,95*3,1)*2		5,890000
		RAZEM:		5,890000
			m2	5,9
2.2.8	Element	Rury spustowe, obróbki elewacyjne, parapety zewnętrzne		
50	KNR 1901/536/2	Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, rury spustowe okrągłe o średnicy Fi 15' cm.---rury spustowe tytan-cynk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,2+0,4+2,4+2,8		9,800000
		RAZEM:		9,800000
			m	9,80
51	KNR 1901/536/4	Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, dodatek za kolanko	szt	8
52	KNR 1901/538/2	Wykonanie i montaż obróbek blacharskich z blachy z cynku, pasów nadrynnowych, szerokość ponad 25' cm---blacha stalowa tytan-cynk---parapety zewnętrzne, obróbki elewacyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parapety zewn. ((0,97+0,6)+(2,05+2,22*2+1,52+1,77+0,6+1,0)+(1,2*2))*0,5*1,0		7,905250
		3		6,090000
		obróbki elewacyjne (10,6+9,7)*0,3		6,090000
		RAZEM:		13,995250
			m2	14,00
2.2.9	Element	Remont schodów zewnętrznych		
53	KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		schody 8*(0,15+0,3)*1,0+(2,25*1,1)+(2,5*0,2)+(2,0*0,15)		6,875000
		cokolik 0,1*(1,5+2,25+0,8+0,24+0,24)		0,503000
		RAZEM:		7,378000
			m2	7,378
54	KNR 202/1121/5	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30' cm	m2	7,378
55		Kalk. Indywid. Demontaż starej i wykonanie nowo.j stalowej, ocynkowanej barierki h=110cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,35+2,1		4,450000
		RAZEM:		4,450000
			m	4,450
2.2.10	Element	Wsporniki wzmacniające		
56		Kalk. Indywid. Wykonanie, dostarczenie i montaż stalowych wsporników ocynkowanych, mocowanych do ściany śrubami fi12	kpl.	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	Grupa	ROBOTY NA PODDASZU - termomodernizacja		
2.3.1	Element	Roboty rozbiórkowe i demontażowe - posadzka		
57	KNKRB 2/1105/2	Podłogi z desek oraz posadzki z deszczulek i parkietu podłoga z desek struganych o gr. 32 mm - analogia demontaż desek podłogowych na poddaszu (tylko robocizna) mnożnik 0,5 Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10*8,5)-(2,2*4,5)+(2,5*1,75)	79,475000	
		RAZEM:	79,475000	m2 79,475
2.3.2	Element	Ocieplenie i izolacje stropów nad parterem		
58	KNR 202/607/1	Analogia folia paroizolacyjna	m2	112,5
59	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1' warstwa-----analogia wełna mineralna w gr.20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		budynek stary	((10*8,5)-(2,2*4,5)+(2,5*1,75))*0,8	63,580000
		dobudówka	(5*6,7)-(1,25*0,4)	33,000000
		RAZEM:	96,580000	m2 96,6
60	KNR 202/607/1	Analogia folia paroprzepuszczalna	m2	112,5
2.3.3	Element	Podłoga na poddaszu		
61	KNKRB 2/1105/2	Podłogi z desek oraz posadzki z deszczulek i parkietu podłoga z desek struganych o gr. 32 mm - ponowny montaż deskowania stropu na poddaszu (deski z odzysku) R=0,5 R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10*8,5)-(2,2*4,5)+(2,5*1,75)	79,475000	
		RAZEM:	79,475000	m2 79,475
2.3.4	Element	Kl. schodowa na poddaszu: ściana, konstrukcja stropu, ocieplenie ściany, stropu i dachu, paroizol., tynk i płyty gipsowe		
62	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,2*2,8)*0,25+((4,2*0,6)+((4,2+2,0)*0,5*2,0))*2*0,25-(1*2,1)*0,25	5,375000	
		RAZEM:	5,375000	m3 5,38
63		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż konstrukcji stropu nad kl. schodową (elementy zabezpieczone trzykrotnie p.pozarowo środkiem Fobos M4)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		murlata 5x15	0,05*0,15*2,0	0,015000
		belki stropu n. kl. schodową 5x15	(0,05*0,15*2,3)*4	0,069000
		krokwie wzmacniające	(0,10*0,16*3,5)*2	0,112000
		RAZEM:	0,196000	m3 0,20
64	KNR 401/716/1 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5' m2-----tynkowanie wewnątrz kl.schodowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,75*2,8)+((4,2*0,6)+((4,2+2,0)*0,5*2,0))*2-(1*2,1)	20,240000	
		RAZEM:	20,240000	m2 20,24
65	KNR BC 3/607/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt do powierzchni ścian - płyty styropianowe zaciągnięte klejem gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5*2,8)+((4,2*0,6)+((4,2+2,0)*0,5*2,0))*2-(1*2,1)	22,340000	
		RAZEM:	22,340000	m2 22,340
66	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa---wełna mineralna w płytach półtwarda gr. 15cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*(2,3+2,8+0,6)	14,250000	
		RAZEM:	14,250000	m2 14,250
67	KNR BC 3/607/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, na ścianach	m2	22,34
68	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa --wełna mineralna w płytach półtwarda gr. 10cm	m2	14,25
69	KNR 202/616/1	Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1' warstwa---analogia gruba folia paroizolacyjna	m2	14,25
70	KNR 202/2011/2	Okladziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40' cm (płyty gipsowe p.pozarowe typ D,F gr.15mm np.Rigips FIRE-Line PLUS)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,75*(1,8+2,7+0,6)	8,925000	
		RAZEM:	8,925000	m2 8,93
71	KNR 202/2011/4	Okladziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, dodatek za drugą warstwę płyt (płyty gipsowe p.pozarowe typ D,F gr.15mm np.Rigips FIRE-Line PLUS)	m2	8,93

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	WEWNĘTRZNE ROBOTY BUDOWLANE		
3.1	Grupa	Piwnice ogólnie		
3.1.1	Element	Elementy konstrukcyjne: pogłębienie piwnicy, schody, murki, uzupełnianie i tynków		
72	KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 40 cm	szt	2
73	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściana pomiędzy kotłownią a korytarzem 0,5*0,5*1,1		0,275000
		strop nad piwnicą powiększenie otworu 1,8*1,0*0,12		0,216000
		RAZEM:		0,491000
			m3	0,49
74	KNR 201/310/3	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod korytarz 2,4*1,1*0,5		1,320000
		pod ścianę 0,3*1,0*0,3		0,090000
		bagienko 0,8*0,8*0,5		0,320000
		RAZEM:		1,730000
			m3	1,73
75	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,49+1,73		2,220000
		RAZEM:		2,220000
			m3	2,22
76	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	2,22
77	KNR 202/201/1 (2)	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0,6 m, beton podawany pompą --- płyta denna gr. 20cm + fund. pod ścianę schodów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyta denna pod korytarz 3*1,1*0,1		0,330000
		fundament pod ścianę schodów 0,3*1,0*0,3		0,090000
		płyta denna bagienko 0,8*0,8*0,1		0,064000
		RAZEM:		0,484000
			m3	0,48
78	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14 mm	t	0,1
79	KNR 202/206/1 (1)	Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, transport betonu taczkami, japonkami---ściany kanału gr. 20cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w korytarzu (0,3+3)*0,4		1,320000
		bagienko (0,6+0,6)*2		2,400000
		RAZEM:		3,720000
			m2	3,72
80		Kalk.Indyw. Wykonanie, dostarczenie i montaż stalowej, ocynkowanej kraty o wym. 60x60cm o oczkach 3 x3cm - pomostowej, systemowej kraty "Wema" (na poziomie posadzki w kotłowni - pokrywa bagienka)	kpl.	1
81		Kalk.Indyw. Zakup, dostarczenie i montaż nawiewu do kotłowni - z rury stalowej ocynkowanej pełnościennej (np.Spiro) o średn.15cm wentylacja typu "Z" z zewnętrzną żaluzją stalową.	kpl.	1
82		Kalk.Indyw. Zakup, dostarczenie i montaż wywiewu z piwnicy- z rury stalowej ocynkowanej pełnościennej (np.Spiro) o średn.15cm wentylacja typu "Z" z zewnętrzną żaluzją stalową.	kpl.	1
83	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	3
84	KNR 202/218/5 (2)	Schody żelbetowe, zabiegowe na płytach lub belkach policzkowych z płytą grubości 8 cm, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0*3)*2		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			m2	6,000
85	KNR 202/290/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi do 7 mm	t	0,03
86	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14 mm	t	0,2
87	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściana kl. schodowej (0,25*1,0*2,0)		0,500000
		uzup. ściany przy drzwiach do kotłowni 1,6*0,3*0,5		0,240000
		wnęki 0,25*0,6*1,5+0,5*0,25*0,5+0,25*1,2*1,2		0,647500
		RAZEM:		1,387500
			m3	1,39
88	KNR 401/716/3 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, stropy płaskie, pomieszczenie do 5 m ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korytarz 4,1*1,73-1,8*1,73		3,979000
		kotłownia 2,65*6,45-0,4*1,15		16,632500
		RAZEM:		20,611500
			m2	20,612

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNR 401/716/1 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5'm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany korytarza	(4,1+1,73)*2*2,0+(0,25+1,0)*2*2,0	28,320000
		ściany kotłowni	(2,65+6,45)*2*2,0+(1,15*2,0)*2-(1*2,0)	39,000000
		RAZEM:	67,320000	m2 67,32
3.1.2	Element	Wykończenie kotłowni: sufity, ściany, posadzka, drzwi		
90	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne SUFITY	m2	20,61
91	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne ŚCIANY	m2	67,32
92	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża GRES	m2	19,16
93	KNR 202/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, -Analogia płytki GRES		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(2,85*1,0-0,4*0,8)+(2,65*6,45-0,4*1,15)	19,162500
		RAZEM:	19,162500	m2 19,16
94	KNR 202/1120/4	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10'cm, przygotowanie podłoża GRES Krotność=0,66	m	26,5
95	KNR 202/1120/5	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, GRES Krotność=0,66		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(2,85+2,45+0,8+0,5+0,3)+(2,65+6,45)*2+(1,15*2)-0,9	26,500000
		RAZEM:	26,500000	m 26,50
96	KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża	m2	7,26
97	KNR 202/1121/5	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30'cm (z cokolikami)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		schody	15*(0,18+0,3)*0,8	5,760000
		cokoliki	1,5	1,500000
		RAZEM:	7,260000	m2 7,260
98		Kalk.Indywidual.Dostarczenie i montaż drzwi wewn.stalowych w kolorze szarym, drzwi p.poż. EI-30, 30dB.(90x200)	kpl.	1
3.2	Grupa	Parter sufity		
3.2.1	Element	Sufity tradycyjne: malowanie		
99	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach SUFITY	m2	88,17
100	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne SUFITY		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,94+6,83+6,18+4,0+9,64+7,49+21,16+4,28+3,63+3,29+18,73	88,170000
		RAZEM:	88,170000	m2 88,17
3.3	Grupa	Parter ściany		
3.3.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
101	KNR 401/348/1	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(0,9*2,1)*2+(0,2*2,1)*2	4,620000
		RAZEM:	4,620000	m2 4,62
102	KNR 401/349/4	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,4*0,7*2,1+0,3*0,15*2,1+0,3*0,3*0,5*2,1	0,777000
		RAZEM:	0,777000	m3 0,78
103	KNR 401/329/3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,9*0,45*2,1	0,850500
		RAZEM:	0,850500	m3 0,85
104	KNR 401/310/3	Przewody kominowe - wykucie otworów	szt	2
105	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,62*0,15+0,78+0,85	2,323000
		RAZEM:	2,323000	m3 2,32
106	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km Krotność=5,00	m3	2,32
3.3.2	Element	Skucia płytek i uzupełnienie tynków		
107	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(2,23+1,96+0,83+0,26+1,4+1,7)*2,1-(0,9*2,1)	15,708000
		RAZEM:	15,708000	m2 15,71

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,71*0,03	0,471300	
		RAZEM:	0,471300	m3
109	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,47
		Krotność=5,00		
110	KNR 401/716/1 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5 m2----po rozebranych płytkach	m2	15,71
3.3.3	Element	Nadproża stalowe (dostawa montaż i obróbka)		
111	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,2*0,25*1,5)*6	0,450000	
		RAZEM:	0,450000	m3
112	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*6	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
113	KNR 401/313/6	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych, do I NP 180 mm	m	9
114	KNR 401/703/3	Umocowanie siatek tynkarskich, siatka "Rabitz" na stopkach belek	m	6
115	KNR 401/704/3	Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągniętej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*0,5	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m2
116	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2 m2 (w 1 miejscu)----tynki	m2	3
117	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,45
118	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	0,45
		Krotność=5,00		
3.3.4	Element	Ścianki działowe murowane z nadprożami i tynkowaniem		
119	KNR 27/162/2	Ścianki działowe budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianki do 4,5 m, grubość 11,5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*2,1+0,9*2,1+1,05*2,5+1,3*2,5-1,0*2,1	7,555000	
		1	1,000000	
		RAZEM:	8,555000	m2
120		Kalk. indywid. Dostarczenie i montaż typowych nadproży porotherm do ścianek działowych gr. 12 cm	kpl.	5
121	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2 m2 (w 1 miejscu)----tynki ścianek działowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,56*2	17,120000	
		RAZEM:	17,120000	m2
3.3.5	Element	Ściany konstrukcyjne, zamurowania otworów i uzup.tynków		
122	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,7*2,1	0,588000	
		0,5	0,500000	
		RAZEM:	1,088000	m3
123	KNR 401/716/1 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5 m2----tynkowanie części zamurowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,7+0,4+0,7)*2,1+(0,5+1,5)*2,1	7,980000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	9,980000	m2
3.3.6	Element	Ścianki działowe G-K (kompletne)		
124	KNR 14/2010/3 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101--płyty wodoodporne obustronne gr.12,5mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ścianka w mieszkaniu mniejszym	(4,25+1,65)*2,8-(0,9*2,05+0,8*2,05)	13,035000
		ścianka w korytarzu	(1,7*2,8)-(0,8*2,05*2)	1,480000
		ścianka w mieszkaniu większym	(1,35+0,6+1,6)*2,86-(0,8*2,05)	8,513000
		RAZEM:	23,028000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
125	KNR 14/2010/7 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (z wełną gr.10cm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,26*2,5+1,05*2,5	8,275000	
		RAZEM:	8,275000	m2 8,275
3.3.7	Element	Płytki na ścianach		
126	NNRNKB 202/837/4	Licowanie ścian o powierzchni do 5 m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej "Atlas", płytki 50x25 cm PŁYTKI NA ŚCIANACH do wys.2,00m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		łazienka (1,68+1,96)*2*2,0-0,9*2,05	12,715000	
		łazienka (2,23+1,96+0,83+0,26+1,4+1,7)*2,0-0,9*2,05	14,915000	
		kuchnia (1,65+2,2)*2*1,5-0,8*1,5	10,350000	
		kuchnia (2,78*1,5)	4,170000	
		RAZEM:	42,150000	m2 42,15
3.3.8	Element	Uzupełnienia tynków na kl. schodowej		
127	KNR 401/716/1 (1)	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		tynk na kl. schodowej (1,7+1,7+1,7)*2,8	14,280000	
		RAZEM:	14,280000	m2 14,28
3.3.9	Element	Malowanie ścian		
128	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach ŚCIANY	m2	316,45
129	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne ŚCIANY		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101 (2,26+1,3)*2*2,4-1,0*2,05	15,038000	
		102 (4,65+0,15+1,07+1,9+3,95+1,7)*2,8-(1,0*2,05)*3-(0,8*2,05)*2	28,146000	
		103 (2,97+1,17+1,7+0,6+1,25+1,77)*2,86	27,055600	
		104 (2,23+1,96+0,83+0,26+1,4+1,7)*(2,4-2,0)	3,352000	
		105 (3,43+2,81)*2*2,4	29,952000	
		106 (2,99+2,78)*2*2,86	33,004400	
		107 (4,07+5,2)*2*2,86	53,024400	
		108 (1,7+1,7)*2*2,8-(0,8*2,05)*2	15,760000	
		109 (4,28+1,0)*2*2,8-(0,9*2,05+0,8*2,05)	26,083000	
		110 (1,65+2,2)*2*(2,8*1,5)	32,340000	
		111 (1,68+1,96)*2*(2,8-2,0)	5,824000	
		112 (4,79+3,91)*2*2,8-(0,9*2,05)	46,875000	
		RAZEM:	316,454400	m2 316,45
3.4	Grupa	Parter posadzki		
3.4.1	Element	Roboty demontażowe		
130	KNR 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych-WYKŁADZINA R=0,5 R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101		
		102		
		103 6,18	6,180000	
		104		
		105 9,64	9,640000	
		106 7,49	7,490000	
		107 21,16	21,160000	
		108		
		109 4,29	4,290000	
		110 3,63	3,630000	
		111		
		112 18,73	18,730000	
		RAZEM:	71,120000	m2 71,12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
131	KNNR 3/801/6	Rozebranie posadzek z desek na legarach (podłogi białe)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101		
		102		
		103	6,18	6,180000
		104		
		105		
		106	7,49	7,490000
		107	21,16	21,160000
		108		
		109	4,29	4,290000
		110	3,63	3,630000
		111	3,29	3,290000
		112	18,73	18,730000
		RAZEM:	64,770000	m2 64,770
132	KNNRW 3/515/1	Rozebranie stropów drewnianych, polep	m2	64,77
133	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej--GRES i GLAZURA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101	2,94	2,940000
		102	6,83	6,830000
		103	(1,49*1,04)	1,549600
		104	4,0	4,000000
		105		
		106		
		107		
		108		
		109		
		110		
		111		
		112		
		RAZEM:	15,319600	m2 15,32
134	ZRE 18/155/1	Skucie posadzki cementowej o grubości do 5 cm - Krotność=2	m2	15,32
135	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
			71,12*0,01+64,77*0,04+64,77*0,05	6,540500
		RAZEM:	6,540500	m3 6,54
136	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km Krotność=5,00	m3	6,54
3.4.2	Element	Posadzki gresowe		
137	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro GRES	m2	38,64
138	KNNR 2/603/1	Izolacje układane na sucho, z papy asfaltowej, 1-warstwowe -izolacja p.wilgociowa pozioma	m2	38,64
139	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20' mm, zatarte na ostro GRES	m2	38,64
140	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10' mm k=3 Krotność=3	m2	38,64
141	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża GRES	m2	38,64
142	KNR 202/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, GRES		
		Wyliczenie ilości robót:		
		101	2,94	2,940000
		102	6,83	6,830000
		103	6,18	6,180000
		104	4,0	4,000000
		105		
		106	7,49	7,490000
		107		
		108		
		109	4,28	4,280000
		110	3,63	3,630000
		111	3,29	3,290000
		112		
		RAZEM:	38,640000	m2 38,64
143	KNR 202/1120/4	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10'cm, przygotowanie podłoża GRES Krotność=0,66	m	46,8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
144	KNR 202/1120/5	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, GRES Krotność=0,66		
		Wyliczenie ilości robót:		
	101	(1,3+2,26)*2-1,0	6,120000	
	102	(0,9+1,0+0,15+0,24+0,6+2,1+0,9)	5,890000	
	103	(2,97+1,17+1,7+0,6+1,25+1,7)-0,9	8,490000	
	104			
	105			
	106	(2,99+2,78)*2-0,8	10,740000	
	107			
	108			
	109	(4,28+1,0)*2-0,9*2	8,760000	
	110	(2,2+1,65)*2-0,9	6,800000	
	111			
	112			
		RAZEM:	46,800000	m
3.4.3	Element	Posadzki z paneli		
145	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro PANELE	m2	49,53
146	KNR 2/603/1	Izolacje układane na sucho, z papy asfaltowej, 1-warstwowe -izolacja p.wilgociowa pozioma PANELE	m2	49,53
147	KNR 202/1102/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro PANELE	m2	49,53
148	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm PANELE Krotność=3	m2	49,53
149	NNRNKB 202/1136/1 (1)	Posadzki z paneli podłogowych, (klej winylowy) PANELE AC4 szare		
		Wyliczenie ilości robót:		
	101			
	102			
	103			
	104			
	105	9,64	9,640000	
	106			
	107	21,16	21,160000	
	108			
	109			
	110			
	111			
	112	18,73	18,730000	
		RAZEM:	49,530000	m2
150	KNR 2/1206/4	Listwy przyscienne z PCV klejone PANELE		
		Wyliczenie ilości robót:		
	101			
	102			
	103			
	104			
	105	(3,43+2,81)*2-0,9	11,580000	
	106			
	107	(5,2+4,07)*2-0,9	17,640000	
	108			
	109			
	110			
	111			
	112	(3,91+4,79)*2-0,9	16,500000	
		RAZEM:	45,720000	m
3.5	Grupa	STOLARKA WEWNĘTRZNA - dla całego obiektu		
3.5.1	Element	Stolarka wewnętrzna		
151	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m2	szt	9
152	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9*(0,07*1*2)	1,260000	
		RAZEM:	1,260000	m3
153	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	1,26
154		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi stalowych antywłamaniowych (do wiatrolapu i wejścia do mieszkań) 90*205 w kolorze szarym	kpl	3
155		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych wewnętrznych cz.oszklonych 80*205 w kolorze szarym	kpl	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
156		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych wewnętrznych cz.oszklonych łazienkowych 80*205 z otworem wentylacyjnym w kolorze szarym	kpl	2
157		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych wewnętrznych przesuwnych 80*205 w kolorze szarym	kpl	2
158		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych 70*205 (w korytarzu na kl. schodowej) w kolorze szarym	kpl	2
159		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi stalowych p.pożarowych EI-30 90*205 (na strych) w kolorze szarym	kpl	1
3.6	Grupa	INNE: (dla całego obiektu)		
3.6.1	Element	Wentylatorki, kanały wentylacyjne rurowe wewn., kratki wentyl., kuchenki el.		
160		KALK.INDYW. wentylatorki ściennie do wentylacji kpl. z zasilaniem (w pom.sanitarnych) WENTYLATORKI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt. 4,00
161		Kalk.Indywid. Dostarczenie i montaż kpl. rury wentylacyjnej z blachy nierdzewnej (spiro-pełnościennie) o śr.15 cm, z kształtkami typu trójkąt z kratką		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,97+1,17+0,12	4,260000	
		0,5	0,500000	
		RAZEM:	4,760000	m 4,760
162	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	szt	5
163		Kalk.Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż kuchenek elektrycznych z piekarnikiem	kpl	2
4	Rozdział	INFRASTRUKTURA		
4.1	Grupa	UZUPEŁNIAJĄCE UTWARDZENIE		
4.1.1	Element	Opaska z kostki, korytka ściekowe		
164	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	21,38
165	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,25+5,4+2,5+0,3	13,450000	
		RAZEM:	13,450000	m 13,450
166	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*(10,6+15,7)+(2,0*1,3)+(2,8*3)+0,3*(2,5+5,8)	21,380000	
		RAZEM:	21,380000	m2 21,38
167	KNNR 6/404/1	Analogia: Zakup, dostarczenie i ułożenie na podłożu piaskowo-cementowym - korytka betonowe 33x25x8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,2+16	27,200000	
		RAZEM:	27,200000	m 27,20
5	Rozdział	INSTALACJA WOD-KAN i C.W.U.		
5.1	Grupa	INSTALACJA WODOCIĄGOWA i C.W.U.		
5.1.1	Element	Przewody, izolacje, baterie, armatura, wodomierze		
168		Kalk. Indywid. Demontaż istn. instalacji wodociągowej	kpl.	1
169	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0+1,0+1,0+0,5+1,0+0,5+1,5)+(0,5+2,0+0,5+2,5+2,0+0,5+1,5+0,5+0,5+1,0+1,8+2,0+3*0,5)	23,300000	
		(1,5+1,5+2*0,5+1,5+1,5+3*0,5+1,5+0,5+1,0+1,5+2,8+1,5+5*0,5)	19,800000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	45,100000	m 45,100
170	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obwód 1 (1,0+2,2+2,5+2,5+2+0,5+1,0)	11,700000	
		obwód 2 (1,0+1,0+3,0+4,0+1,0)	10,000000	
		obwód 3 (1,0+1,0+3,0+4,0+3,5)	12,500000	
		2	2,000000	
		RAZEM:	36,200000	m 36,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
171	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 25' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3+0,5+1,0+5,0+1,0+0,5		8,300000
		2		2,000000
		RAZEM:	10,300000	m
				10,300
172	KNNR 4/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn' 15' mm	szt	22
173	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45,1+36,2+10,3		91,600000
		RAZEM:	91,600000	m
				91,600
174	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi' do 65' mm	m	91,60
175	KNNR 4/130/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 15' mm	szt	4
176	KNNR 4/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 20' mm	szt	6
177	KNNR 4/130/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 25' mm	szt	3
178	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn' 15' mm- zawór do pralki, dolnopełka i baterii	szt	15
179	KNNR 4/135/3	Zawór czerpalny Dn' 25' mm-zawór antyskażeniowy Dn-20	szt	1
180	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn' 15' mm	szt	5
181	KNNR 4/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym, Dn' 15' mm	szt	2
182	KNNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 28-48' mm	m	91,6
183	KNNR 4/140/1 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn' 15' mm	kpl	3
184		Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż elektrycznego podgrzewacza pojemnościowego (V=80 l)	kpl.	2
185		Kalk. Indywid. Dostarczenie i montaż pompy z pływakiem do kotłowni (w rzapiu) wraz z przewodami odprowadzającymi do kanalizacji sanitarnej oraz zaworem zwrotnym na rurociągu tłocznym	kpl.	1
5.1.2	Grupa	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
5.1.2.1	Element	Przewody, kształtki, przybory sanitarne,		
186		Kalk. Indywid. Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej	kpl.	1
187	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0+1,5+1,0+4*0,5)+(1,5+3*0,5)+(1,0+2*0,5)		10,500000
		RAZEM:	10,500000	m
				10,500
188	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 75' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0+1,0+1,0		3,000000
		RAZEM:	3,000000	m
				3,000
189	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi' 110' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,5+2,0+0,7+3,0+4,0)+(2,0+2,5+2,5+2,2+0,7+1,5+1,0)+(5+7,5+5)		42,100000
		RAZEM:	42,100000	m
				42,100
190	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 50' mm	szt	11
191	KNNR 4/211/2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi' 75' mm	szt	2
192	KNNR 4/211/8	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi' 110' mm	szt	2
193	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	3
194	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	3
195	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	2
196	KNNR 4/229/4 (2)	Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej	szt	3
197	KNNR 4/232/2 (1)	Brodzik natryskowy	kpl	2
198	KNNR 4/233/3	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl	2
199	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	11

Spis treści

A. Przedmiar robót.	2
1. ROBOTY DACHOWE.	2
1.1. DACH, WIEŻBA, KOMINY.	2
1.1.1. POKRYCIE DACHOWE, OBRÓBKI, RYNNY.	2
1. Różne obróbki z blachy ocynkowanej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25'cm.	2
2. Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25'cm.	2
3. Analogia: Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z tytan- cynkowej patynowanej, rynny półokrągłe, średnica Fi 19'cm.	2
4. Wykonanie i zawieszenie rynien z blachy z cynku, dodatek za wpust (sztucer)- blacha tytan cynk.	2
5. Analogia: Pokrycie dachów papą termozgrzewalną i dachówką bitumiczną, papą 2-warstwowe - analogia 1 warstwa papy termozgrzewalnej zbrojonej gr.min. 5,3 mm.	2
1.1.2. WZMOCNIENIE WIEŻBY.	2
6. Kalk.Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż konstrukcji wzmocnień wieży (elementy zabezpieczone trzykrotnie p.pożarowo środkiem Fobos M4), montaż śrubami fi-12mm, kątownikami do wieży i klamrami.	2
1.1.3. MODERNIZACJA KOMINÓW.	2
7. Kominy wolnostojące z cegły budowlanej, wieloprzewodowe 1/2x1/2'cegły --kominy nowe z cegły klinkierowej pełnej ponad dachem w kolorze jak istniejące.	2
8. Trzony kominów prostokątnych murowanych, spoinowanie.	2
2. TERMOMODERNIZACJA.	3
2.1. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ZEWN. - termomodernizacja.	3
2.1.1. Prace demontażowe i modernizacja otworów.	3
9. Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1'm2.	3
10. Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2'm2.	3
11. Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2'm2.	3
12. Wykucie z muru, podokienników drewnianych, stalowych.	3
13. Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły.	3
14. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek.	3
15. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180'mm.	3
16. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych, do I NP 180'mm.	3
17. Umocowanie siatek tynkarskich, siatka "Rabitz" na stopkach belek.	3
18. Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągnionej.	3
19. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2'm2 (w 1 miejscu)----tynki.	3
20. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km.	3
21. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km.	3
22. Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami.	3
23. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5'm2----tynkowanie części zamurowanych.	4
2.1.2. Stolarka okienna (uzupełniająca).	4
24. Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 0,6'm2, łączniki --okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła $U_o < 1,1 [W/m^2K]$ okno uchylno-rozwieralne (piwnica i parter-lazienka).	4
25. Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 1,0'm2, łączniki--okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła $U_o < 1,1 [W/m^2K]$ okno uchylno-rozwieralne (kotłownia).	4
26. Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 1,5'm2, łączniki --okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła $U_o < 1,1 [W/m^2K]$ okno uchylno-rozwieralne (poddasze).	4
27. Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, ponad 1,5'm2, łączniki --okno PVC, szklenie zespolone w kolorze białym, wsp. przenikania ciepła $U_o < 1,1 [W/m^2K]$ okno uchylno-rozwieralne (parter-kuchnia).	4
2.1.3. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.	4
28. Kalk.Indywid. Drzwi zewnętrzne: zakup, dostarczenie i montaż - drzwi zewn. jednoskrzydłowe w konstrukcji stalowej w kolorze szarym, $U < 1,5 [W/m^2K]$ z dwoma zamkami patentowymi, drzwi antywłamaniowe 1,02x2,11m - (drzwi wejściowe).	4
2.1.4. Parapety wewnętrzne.	4
29. Analogia: Ustawienia i obsadzanie elementów prefabrykowanych, podokienniki i płyty nadgrzejnikowe, --parapet systemowy z PVC w kolorze białym (w piwnicy betonowe).	4
2.1.5. Szpalety okienne i drzwi zewnętrznych.	4
30. Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na ścianach, słupach belkach i ościeżach na zaprawie, pojedyncze, bez pasków, płyty grubości 12,5'mm SZPALETY OKIENNE I DRZWIOWE ZEWN. od wewnątrz - Z PŁYT GK wodoodp.	4
2.2. MODERNIZACJA ELEWACJI - termomodernizacja.	4
2.2.1. Rusztowania i zabezpieczenia.	4
31. Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10'm, nakłady podstawowe.	4
32. Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73'm, z osłoną siatkową, do 10m.	5
2.2.2. Prace demontażowe.	5
33. Kalk.Indywid. Rozebranie siding-u wraz z drewnianą konstrukcją na ścianach.	5
34. Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku- parapety.	5
35. Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku.	5
36. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km.	5
37. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km.	5
2.2.3. Roboty murarsko-tynkarskie	5
38. Odciecie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5'm2, z zaprawy cementowo-wapiennej.	5
39. Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1'm2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3).	5
40. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1'km.	5
41. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1'km.	5

2.2.4. Tynk systemowy z ociepleniem, ościeża zewn...	5
42. Analogia: ŚCIANY COKOŁU ocieplenie wełną twardą w płytach gr.12cm na kleju z siatką, tynk systemowy polikrzemianowy z kątownikami ochronnymi wg kolorystyki.	5
43. Analogia: przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu (przyjęto 6 szt/m2).	6
44. Analogia: ŚCIANY NADZIEMIA ocieplenie styropianem gr.15cm na kleju z siatką, tynk systemowy polikrzemianowy z kątownikami ochronnymi wg kolorystyki.	6
45. Analogia: ŚCIANY NADZIEMIA ocieplenie styropianem ościeży gr.3cm na kleju z siatką, tynk systemowy krzemianowy z kątownikami ochronnymi wg kolorystyki.	6
2.2.5. Tynk mozaikowy cokołu	6
46. Kalk.Indywid. Wykonanie tynku mozaikowego.	6
2.2.6. Tynk cienkowarstwowy bez ocieplenia.	6
47. Analogia: tynk cienkowarstwowy na pozostałej części elewacji z przygotowaniem powierzchni.	6
2.2.7. Sufit zewnętrzny - podcienie na poziomie dołu stropu nad piwnicą od zewnątrz (podcienia).	6
48. Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i mycie	6
49. Analogia: Ocieplenie stropów od dołu w technologii "na mokro" :styropian gr. 15 cm na kleju i siatce, tynk krzemianowy	6
2.2.8. Rury spustowe, obróbki elewacyjne, parapety zewnętrzne.	6
50. Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, rury spustowe okrągłe o średnicy Fi 15'cm.---rury spustowe tytan-cynk.	6
51. Wykonanie i zawieszenie rur spustowych z blachy cynkowej, dodatek za kolanko.	6
52. Wykonanie i montaż obróbek blacharskich z blachy z cynku, pasów nadrynnowych, szerokość ponad 25'cm--blacha stalowa tytan-cynk---parapety zewnętrzne, obróbki elewacyjne.	6
2.2.9. Remont schodów zewnętrznych.	6
53. Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża.	6
54. Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30'cm.	6
55. Kalk. Indywid.Demontaż starej i wykonanie nowej, stalowej, ocynkowanej barierki h=110cm.	6
2.2.10. Wsporniki wzmacniające.	6
56. Kalk.Indywid. Wykonanie, dostarczenie i montaż stalowych wsporników ocynkowanych, mocowanych do ściany śrubami fi12.	6
2.3. ROBOTY NA PODDASZU - termomodernizacja.	7
2.3.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe - posadzka.	7
57. Podłogi z desek oraz posadzki z deszczulek i parkietu podłoga z desek struganych o gr. 32 mm - analogia demontaż desek podłogowych na poddaszu (tylko robocizna) mnożnik 0,5.	7
2.3.2. Ocieplenie i izolacje stropów nad parterem.	7
58. Analogia folia paroizolacyjna.	7
59. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa-----analogia wełna mineralna w gr.20 cm.	7
60. Analogia folia paroprzepuszczalna.	7
2.3.3. Podłoga na poddaszu.	7
61. Podłogi z desek oraz posadzki z deszczulek i parkietu podłoga z desek struganych o gr. 32 mm - ponowny montaż deskowania stropu na poddaszu (deski z odzysku) R=0,5.	7
2.3.4. Kl. schodowa na poddaszu: ściana, konstrukcja stropu, ocieplenie ściany, stropu i dachu, paroizol., tynk i płyty gipsowe.	7
62. Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami.	7
63. Kalk.Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż konstrukcji stropu nad kl. schodową (elementy zabezpieczone trzykrotnie p.pożarowo środkiem Fobos M4).	7
64. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5' m2----tynkowanie wewnątrz kl.schodowej.	7
65. Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt do powierzchni ścian - płyty styropianowe zaciągnięte klejem gr.15 cm.	7
66. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1'warstwa---wełna mineralna w płytach półtwarda gr.15cm.	7
67. Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, na ścianach.	7
68. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1'warstwa --wełna mineralna w płytach półtwarda gr. 10cm.	7
69. Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1'warstwa---analogia gruba folia paroizolacyjna.	7
70. Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, profile nośne co 40'cm (płyty gipsowe p.pożarowe typ D,F gr.15mm np.Rigips FIRE-Line PLUS).	7
71. Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na ruszcie metalowym, dodatek za drugą warstwę płyt (płyty gipsowe p.pożarowe typ D,F gr.15mm np.Rigips FIRE-Line PLUS).	7
3. WEWNĘTRZNE ROBOTY BUDOWLANE.	8
3.1. Piwnice ogólnie.	8
3.1.1. Elementy konstrukcyjne: pogłębienie piwnicy, schody, murki, uzup.ścian i tynków.	8
72. Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 40'cm.	8
73. Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrowione, grubości ponad 15'cm.	8
74. Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5'm ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5'm, kategoria gruntu IV.	8
75. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km.	8
76. Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km.	8
77. Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0.6'm, beton podawany pompą --- płyta denną gr. 20cm + fund. pod ścianę schodów.	8
78. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14'mm.	8
79. Ściany betonowe, grubość 20'cm, proste, wysokość do 3'm, transport betonu taczkami, japonkami---ściany kanału gr. 20cm.	8
80. Kalk.Indywid. Wykonanie, dostarczenie i montaż stalowej, ocynkowanej kraty o wym. 60x60cm o oczkach 3 x3cm - pomostowej, systemowej kraty "Wema" (na poziomie posadzki w kotłowni - pokrywa bagienka).	8
81. Kalk.Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż nawiewu do kotłowni - z rury stalowej ocynkowanej pełnościennej (np.Spiro) o średn.15cm wentylacja typu "Z" z zewnętrzną żaluzją stalową.	8
82. Kalk.Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż nawiewu z piwnicy- z rury stalowej ocynkowanej pełnościennej (np.Spiro) o średn.15cm wentylacja typu "Z" z zewnętrzną żaluzją stalową.	8
83. Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne.	8
84. Schody żelbetowe, zabiegowe na płytach lub belkach policzkowych z płytą grubości 8'cm, beton podawany pompą.	8
85. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7'mm.	8
86. Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14'mm.	8

87. Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami.	8
88. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, stropy płaskie, pomieszczenie do 5' m2.	8
89. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5' m2.	9
3.1.2. Wykończenie kotłowni: sufity, ściany, posadzka, drzwi.	9
90. Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne SUFITY.	9
91. Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne ŚCIANY.	9
92. Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża GRES.	9
93. Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, -Analogia płytki GRES.	9
94. Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10' cm, przygotowanie podłoża GRES.	9
95. Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, GRES.	9
96. Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża.	9
97. Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30' cm (z cokolikami).	9
98. Kalk. Indywid. Dostarczenie i montaż drzwi wewn. stalowych w kolorze szarym, drzwi p.poż. EI-30, 30dB.(90x200).	9
3.2. Parter sufity.	9
3.2.1. Sufity tradycyjne: malowanie.	9
99. Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach SUFITY.	9
100. Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne SUFITY.	9
3.3. Parter ściany.	9
3.3.1. Roboty rozbiórkowe.	9
101. Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły.	9
102. Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowej.	9
103. Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły.	9
104. Przewody kominowe - wykucie otworów.	9
105. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km.	9
106. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km.	9
3.3.2. Skucia płytek i uzupełnienie tynków.	9
107. Rozebranie wykładziny ściennej z płytek.	9
108. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km.	10
109. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km.	10
110. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5' m2----po rozebranych płytkach.	10
3.3.3. Nadproża stalowe (dostawa montaż i obróbka).	10
111. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek.	10
112. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180' mm.	10
113. Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, obmurowanie końców belek stalowych, do I NP 180' mm.	10
114. Umocowanie siatek tynkarskich, siatka "Rabitz" na stopkach belek.	10
115. Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągniętej.	10
116. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2' m2 (w 1 miejscu)----tynki.	10
117. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km.	10
118. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km.	10
3.3.4. Ścianki działowe murowane z nadprożami i tynkowaniem.	10
119. Ścianki działowe budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ścianki do 4,5' m, grubość 11,5' cm.	10
120. Kalk. indywid. Dostarczenie i montaż typowych nadproży porotherm do ścianek działowych gr. 12 cm.	10
121. Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2' m2 (w 1 miejscu)----tynki ścianek działowych.	10
3.3.5. Ściany konstrukcyjne, zamurowania otworów i uzup.tynków.	10
122. Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami.	10
123. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5' m2----tynkowanie części zamurowanych.	10
3.3.6. Ścianki działowe G-K (kompletne).	10
124. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101--płyty wodoodporne obustronne gr.12,5mm.	10
125. Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (z wełną gr.10cm).	11
3.3.7. Płytki na ścianach.	11
126. Licowanie ścian o powierzchni do 5' m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej "Atlas", płytki 50x25' cm PŁYTKI NA ŚCIANACH do wys.2,00m.	11
3.3.8. Uzupełnienia tynków na kl. schodowej.	11
127. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton, ściany płaskie, pomieszczenie do 5' m2.	11
3.3.9. Malowanie ścian.	11
128. Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach ŚCIANY.	11
129. Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne ŚCIANY.	11
3.4. Parter posadzki.	11
3.4.1. Roboty demontażowe.	11
130. Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych-WYKŁADZINA R=0,5.	11
131. Rozebranie posadzek z desek na legarach (podłogi białe).	12
132. Rozebranie stropów drewnianych, polep.	12
133. Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej--GRES i GLAZURA.	12
134. Skucie posadzki cementowej o grubości do 5 cm -	12
135. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km.	12
136. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km.	12
3.4.2. Posadzki gresowe.	12

137. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro GRES.	12
138. Izolacje układane na sucho, z papy asfaltowej, 1-warstwowe -izolacja p.wilgociowa pozioma.	12
139. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro GRES.	12
140. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm k=3.	12
141. Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża GRES.	12
142. Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, GRES.	12
143. Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 10 cm, przygotowanie podłoża GRES.	12
144. Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, GRES.	13
3.4.3. Posadzki z paneli.	13
145. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro PANELE.	13
146. Izolacje układane na sucho, z papy asfaltowej, 1-warstwowe -izolacja p.wilgociowa pozioma PANELE.	13
147. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro PANELE.	13
148. Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm PANELE.	13
149. Posadzki z paneli podłogowych, (klej winylowy) PANELE AC4 szare.	13
150. Listwy przyściennie z PCV klejone PANELE.	13
3.5. STOLARKA WEWNĘTRZNA - dla całego obiektu.	13
3.5.1. Stolarka wewnętrzna.	13
151. Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m ² .	13
152. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km.	13
153. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km.	13
154. Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi stalowych antywłamaniowych (do wiatrołapu i wejścia do mieszkań) 90*205 w kolorze szarym.	13
155. Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych wewnętrznych cz.oszklonych 80*205 w kolorze szarym.	13
156. Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych wewnętrznych cz.oszklonych łazienkowych 80*205 z otworem wentylacyjnym w kolorze szarym.	14
157. Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych wewnętrznych przesuwnych 80*205 w kolorze szarym.	14
158. Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi drewnianych 70*205 (w korytarzu na kl. schodowej) w kolorze szarym.	14
159. Kalk. Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż drzwi stalowych p.pożarowych EI-30 90*205 (na strych) w kolorze szarym.	14
3.6. INNE: (dla całego obiektu).	14
3.6.1. Wentylatorki, kanały wentylacyjne rurowe wewn., kratki wentyl., kuchenki el.	14
160. KALK.INDYW. wentylatorki ściennie do wentylacji kpl. z zasilaniem (w pom.sanitarnych) WENTYLATORKI.	14
161. Kalk.Indywid. Dostarczenie i montaż kpl. rury wentylacyjnej z blachy nierdzewnej (spiro-pełnościenne) o śr. 15 cm, z kształtkami typu trójnik z kratką.	14
162. Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne.	14
163. Kalk.Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż kuchenek elektrycznych z piekarnikiem.	14
4. INFRASTRUKTURA.	14
4.1. UZUPEŁNIAJĄCE UTWARDZENIE.	14
4.1.1. Opaska z kostki, korytka ściekowe.	14
164. Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm.	14
165. Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.	14
166. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara.	14
167. Analogia: Zakup, dostarczenie i ułożenie na podłożu piaskowo-cementowym - korytka betonowe 33x25x8.	14
5. INSTALACJA WOD-KAN i C.W.U.	14
5.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA i C.W.U.	14
5.1.1. Przewody, izolacje, baterie, armatura, wodomierze.	14
168. Kalk. Indywid. Demontaż istn. instalacji wodociągowej.	14
169. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'15 mm.	14
170. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'20 mm.	14
171. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'25 mm.	15
172. Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn' 15 mm.	15
173. Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych.	15
174. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi' do 65 mm.	15
175. Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'15 mm.	15
176. Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'20 mm.	15
177. Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'25 mm.	15
178. Zawór czerpialny Dn'15 mm- zawór do pralki, dolnopełka i baterii.	15
179. Zawór czerpialny Dn'25 mm-zawór antyskażeniowy Dn-20.	15
180. Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn'15 mm.	15
181. Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym, Dn'15 mm.	15
182. Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28-48 mm.	15
183. Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'15 mm.	15
184. Kalk.Indywid. Zakup, dostarczenie i montaż elektrycznego podgrzewacza pojemnościowego (V=80 l).	15
185. Kalk.Indywid. Dostarczenie i montaż pompy z pływakiem do kotłowni (w rzapiu) wraz z przewodami odprowadzającymi do kanalizacji sanitarnej oraz zaworem zwrotnym na rurociągu tłocznym.	15
5.1.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.	15
5.1.2.1. Przewody, kształtki, przybory sanitarne.	15
186. Kalk.Indywid. Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnej.	15
187. Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50 mm.	15
188. Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'75 mm.	15
189. Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110 mm.	15
190. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50 mm.	15
191. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'75 mm.	15
192. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi'110 mm.	15
193. Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110 mm.	15
194. Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110 mm.	15
195. Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym.	15
196. Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej.	15

197. Brodzik natryskowy.	15
198. Ustęp z płuczką, typu "kompakt".	15
199. Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm.	15
B. Spis treści.	16