

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych:

Budowa budynku przedszkola 5-oddziałowego
w Kobiernicach, ul. Żywiecka (działki nr 463/4,
4631) - ***ETAP II***
ROBOTY BUDOWLANE

Nazwa i adres
zamawiającego:

Gmina Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Kod CPV:

45214100-1
(Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych
obiektów budowlanych)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 FUNDAMENTY			
1.1 Izolacje /grupa 453 CPV/			
1 Izolacje przeciwwilgociowe, ław fundamentowych betonowych, 2 warstwy papy, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna /SST 006/			
(20,41+4,08+10,15+8,355+3,0+2,50+8,15+6,75+6,23)*0,35 = 24,368750			
(17,485+15,69+4,25+3,28+2,70+10,90*2+2,545+3,45)*0,35 = 24,920000			
(11,06*3+5,115+16,72+7,05*3)*0,35 = 26,657750			
75,95	75,95		m2
2 ROBOTY MUROWE			
2.1 Ściany murowane /grupa 452 CPV/			
2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25-cm /SST 005/			
zewewnętrzne			
(31,17+28,06+3,50)*3,50*2 = 439,110000			
(18,15+8,20)/2*3,55 = 46,771250			
(19,86+8,50)/2*3,55 = 50,339000			
-1,0*2,20*3 = -6,600000			
-1,10*2,20*3 = -7,260000			
-1,30*2,20 = -2,860000			
-3,70*2,20 = -8,140000			
-2,0*1,20*3 = -7,200000			
-2,0*1,50*9 = -27,000000			
-1,0*0,40*4 = -1,600000			
-1,0*1,20 = -1,200000			
-2,0*0,40*8 = -6,400000			
-3,0*2,10*3 = -18,900000			
-4,0*2,10 = -8,400000			
-3,60*2,10 = -7,560000			
0,000000			
wewnętrzne			
(4,12+4,0-0,38+3,73+15,64-0,38+11,61*3-1,16-1,19-1,17+18,89-1,20+3,87+7,60*3-1,94+19,46-0,90+4,65)*3,20 = 395,744000			
-0,90*2,20*8 = -15,840000			
-1,0*2,20*4 = -8,800000			
-1,40*2,20*2 = -6,160000			
4,66*(3,20+0,44)/2*2-0,90*2,80 = 14,442400			
812,49	812,49		m2
3 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna /SST 005/	25		szt
4 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota /SST 005/	27		szt
5 Ułożenie nadproży prefabrykowanych /SST 005/			
N125 1,25*11*3 = 41,250000			
N150 1,50*9*3 = 40,500000			
N175 1,75*2*3 = 10,500000			
N275 2,75*15*3 = 123,750000			
N300 3,0*3 = 9,000000			
225,0	225,0		m
2.2 Kominy murowane /grupa 452 CPV/			
6 Kominy wolnostojące z cegieł w budynkach, wieloprzewodowe /SST 005/			
0,38*0,90*(6,27-1,50) = 1,631340			
0,38*0,64*(7,33-1,50) = 1,417856			
0,38*0,90*(6,27-1,50) = 1,631340			
0,38*0,64*(8,80-1,50) = 1,775360			
0,38*0,90*(7,20-1,50) = 1,949400			
0,38*0,64*(6,10-1,50) = 1,118720			
0,38*1,19*(10,17-1,50) = 3,920574			
0,38*1,42*(10,24-1,50) = 4,716104			
0,38*0,90*(7,80-1,50) = 2,154600			
0,38*1,94*(9,56-1,50) = 5,941832			
0,38*0,90*(6,85-1,50) = 1,829700			
0,38*1,68*(9,15-1,50) = 4,883760			
0,38*1,10*(7,33-1,50) = 2,436940			
35,41	35,41		m3
7 Kominy wolnostojące z cegieł klinkierowych ponad dachem w budynkach, wieloprzewodowe -analogia/SST 005/			
0,38*0,90*1,50 = 0,513000			
0,38*0,64*1,50 = 0,364800			
0,38*0,90*1,50 = 0,513000			
0,38*0,64*1,50 = 0,364800			
0,38*0,90*1,50 = 0,513000			
0,38*0,64*1,50 = 0,364800			
0,38*1,19*1,50 = 0,678300			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
	0,38*1,42*1,50	=	0,809400			
	0,38*0,90*1,50	=	0,513000			
	0,38*1,94*1,50	=	1,105800			
	0,38*0,90*1,50	=	0,513000			
	0,38*1,68*1,50	=	0,957600			
	0,38*1,10*1,50	=	0,627000			
			7,84	7,84		m3
8 Spoinowanie kominów zaprawą cementową barwioną /SST 005/						
	(0,38+0,90)*2*1,50*5	=	19,200000			
	(0,38+0,64)*2*1,50*3	=	9,180000			
	(0,38+1,19)*2*1,50	=	4,710000			
	(0,38+1,42)*2*1,50	=	5,400000			
	(0,38+1,94)*2*1,50	=	6,960000			
	(0,38+1,68)*2*1,50	=	6,180000			
	(0,38+1,10)*2*1,50	=	4,440000			
			56,07	56,07		m2
9 Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7-cm /SST 005/						
	0,45*1,05	=	0,472500			
	0,45*0,80	=	0,360000			
	0,45*1,05	=	0,472500			
	0,45*0,80	=	0,360000			
	0,45*1,05	=	0,472500			
	0,45*0,80	=	0,360000			
	0,45*1,35	=	0,607500			
	0,45*1,57	=	0,706500			
	0,45*1,05	=	0,472500			
	0,45*2,10	=	0,945000			
	0,45*1,05	=	0,472500			
	0,45*1,85	=	0,832500			
	0,45*1,25	=	0,562500			
			7,10	7,10		m2
3 ELEMENTY ŻELBETOWE						
3.1 Elementy żelbetowe parteru /grupa 452 CPV/						
10 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki /SST 001/						
B1	(0,35+2*0,60)*8,10*2	=	25,110000			
B2	0,30*3*11,95	=	10,755000			
B3	0,30*3*18,37	=	16,533000			
B4	0,30*3*11,65	=	10,485000			
B5	0,30*3*8,40	=	7,560000			
B6	(0,40+2*0,50)*8,35	=	11,690000			
B7	0,25*3*3,55*9	=	23,962500			
B8	(0,25+2*0,30)*6,85*2	=	11,645000			
B9	(0,25+2*0,40)*3,55	=	3,727500			
B10	0,25*3*6,30	=	4,725000			
B12	(0,30+2*0,50)*3,33*2	=	8,658000			
			134,85	134,85		m2
11 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, belki , beton C20/25 /SST 001/						
B1	0,35*0,60*8,10*2	=	3,402000			
B2	0,30*0,30*11,95	=	1,075500			
B3	0,30*0,30*18,37	=	1,653300			
B4	0,30*0,30*11,65	=	1,048500			
B5	0,30*0,30*8,40	=	0,756000			
B6	0,40*0,50*8,35	=	1,670000			
B7	0,25*0,25*3,55*9	=	1,996875			
B8	0,25*0,30*6,85*2	=	1,027500			
B9	0,25*0,40*3,55	=	0,355000			
B10	0,25*0,25*6,30	=	0,393750			
B12	0,30*0,50*3,33*2	=	0,999000			
			14,38	14,38		m3
12 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, słupy prostokątne /SST 001/						
	0,30*4*10*3,20	=	38,400000			
	(0,35+2*0,40)*2*3,20	=	7,360000			
			45,76	45,76		m2
13 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, słupy prostokątne , beton C20/25 /SST 001/						
	0,30*0,30*11*3,20	=	3,168000			
	0,35*0,40*2*3,20	=	0,896000			
			4,06	4,06		m3
14 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, wieńce /SST 001/						
	(31,17+28,06+3,50)*0,18*2	=	22,582800			
			22,58	22,58		m2
15 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, wieńce , beton C20 /25 /SST 001/						
	(31,17+28,06+3,50)*0,18*0,18*2	=	4,064904			
	(4,12+4,0-0,38+3,73+15,64-0,38+11,61*3-1,16-1,19-1,17+18,89-1,20+3,87+7,60*3-1,94+19,46-0,90)*0,18*0,18	=	3,856248			
			7,92	7,92		m3
16 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty zębowane do Fi 14-mm /SST 001/						
B1	0,219*2	=	0,438000			
B2	0,077	=	0,077000			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
B3	0,182	=	0,182000			
B4	0,105	=	0,105000			
B5	0,098	=	0,098000			
B6	0,103	=	0,103000			
B7	0,022*9	=	0,198000			
B8	0,025*2	=	0,050000			
B9	0,016	=	0,016000			
B10	0,027	=	0,027000			
B12	0,021*2	=	0,042000			
slupy	3,20*6*0,888*13/1000	=	0,221645			
			1,558	1,558		t
17 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14-mm /SST 001/						
B1	0,048*2	=	0,096000			
B2	0,016	=	0,016000			
B3	0,024	=	0,024000			
B4	0,015	=	0,015000			
B5	0,015	=	0,015000			
B6	0,043	=	0,043000			
B7	0,009*9	=	0,081000			
B8	0,008*2	=	0,016000			
B9	0,009	=	0,009000			
B10	0,008	=	0,008000			
B12	0,008*2	=	0,016000			
slupy	3*1,0*3,20*0,395*11/1000	=	0,041712			
	3*1,30*3,20*0,395*2/1000	=	0,009859			
			0,391	0,391		t
3.2 Strop nad parterem /grupa 452 CPV/						
18 Strop prefabrykowany gęstożebrowy RECTOR grub. 15 cm z nadbetonem grub. 6 cm /SST 003/						
	6,78*19,36	=	131,260800			
	17,65*27,56-3,05*4,50	=	472,709000			
	6,24*15,86	=	98,966400			
			702,94	702,94		m2
3.3 Elementy żelbetowe poddasza /grupa 452 CPV/						
19 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki /SST 001/						
B7	0,25*4*3,55	=	3,550000			
B11	(0,25+2*0,30)*4,55	=	3,867500			
			7,42	7,42		m2
20 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, belki , beton B20 /SST 001/						
B7	0,25*0,25*3,55	=	0,221875			
B11	0,25*0,30*4,55	=	0,341250			
			0,56	0,56		m3
21 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm /SST 002/						
B7	0,022	=	0,022000			
B11	0,016	=	0,016000			
			0,038	0,038		t
22 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14-mm /SST 002/						
B7	0,009	=	0,009000			
B11	0,011	=	0,011000			
			0,020	0,020		t
3.4 Schody żelbetowe /grupa 452 CPV/						
23 Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8-cm, beton C20/25 ?SST 001/						
	3,55*4,30	=	15,265000			
			15,27	15,27		m2
24 Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton C20/25 , mnożnik = 4,5 /SST 001/						
				15,27	4,50	m2
25 Schody żelbetowe, belki podestowe i kotwiące, beton C20/25 /SST 001/						
	0,25*0,30*3,55*2	=	0,532500			
			0,53	0,53		m3
26 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm /SST 002/						
	(69,0+70,0)*1,50/1000	=	0,208500			
	28,0*2/1000	=	0,056000			
			0,265	0,265		t
27 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14-mm /SST 002/						
	6,0*1,50*2/1000	=	0,018000			
	9,0*2/1000	=	0,018000			
			0,04	0,04		t
4 KONSTRUKCJA DACHU						
4.1 Konstrukcja drewniana dachu /grupa 452 CPV/						
28 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, robocizna i sprzęt / SST 004/						
	2,425+4,27+5,12+5,20+10,275+10,35+ 10,96+13,18+13,95+15,58+18,87	=	110,180000			
			110,18	110,18		m
29 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, materiały / SST 004/						
	110,18*1,05*0,16*0,16	=	2,961638			
			2,96	2,96		m3
30 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murlaty, robocizna i sprzęt / SST 004/						
				97,14		m
31 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murlaty, materiały / SST 004/						
	97,14*1,05*0,16*0,16	=	2,611123			
			2,61	2,61		m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
32 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, robocizna i sprzęt / SST 004/ 2,55+2,615*5+2,845*14+2,95+4,25+4,775* 12+5,045+6,125 = 131,125000 131,13	131,13		m
33 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, materiały / SST 004/ 131,13*1,05*0,16*0,16 = 3,524774 3,52	3,52		m3
34 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, zastrzały, robocizna i sprzęt / SST 004/ 1,70*57 = 96,900000 96,90	96,90		m
35 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, zastrzały, materiały (krawędziaki) / SST 004/ 96,90*1,05*0,14*0,14 = 1,994202 1,99	1,99		m3
36 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykłe, robocizna i sprzęt / SST 004/ 0,64*5+1,10*6+1,26+1,39*6+1,57+1,71*6+ 2,0+2,08*5+2,34*4+2,42*6 = 67,510000 2,71*7+2,76+2,98+3,04+3,12*4+3,28+3,46* 6+3,57+3,75*12+3,83 = 116,670000 4,02*3+4,21*6+4,40*3+4,50*7+4,79*4+4,99* 5+5,14+5,54*4+5,64 = 159,070000 5,73*6+5,83*2+6,03*5+6,41*4+6,58*2+6,73* 9+6,81*10+6,92*3+7,07*4 = 292,700000 7,39*3+7,62*2+7,85*2+7,91+8,11*2+8,43*3+ 8,66*2+8,80+9,47*3+9,70*2 = 176,460000 9,88*2+10,51*3+10,77*4+10,94*2+11,55*4+ 11,80*5+12,53*10 = 346,750000 1 159,16	1 159,16		m
37 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykłe, materiały / SST 004/ 1159,16*1,05*0,12*0,20 = 29,210832 29,21	29,21		m3
38 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie narożne i koszarowe, robocizna i sprzęt / SST 004/ 6,76*4+1,40+17,72*3+16,33*3 = 130,590000 130,6	130,6		m
39 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie narożne i koszarowe, materiały / SST 004/ 6,76*4*1,05*0,12*0,20 = 0,681408 (130,60-6,76*4)*1,05*0,14*0,20 = 3,044664 3,73	3,73		m3
40 Jętki , robocizna /SST 004/ 3,20*30 = 96,000000 96,0	96,0		m
41 Jętki, materiały /SST 004/ 96,0*0,063*0,16 = 0,967680 0,97	0,97		m3
42 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna ponad 180cm2 /SST 004/ 0,12*0,20*(1,16*2+1,38*2+1,46*6+1,58*6+ 1,60*4+1,68*14+2,35*2+2,50*2+2,58*2+3,12* 2) = 1,784160 1,78	1,78		m3
43 Impregnacja ognioochronna oraz zabezp. przed działaniem owadów i grzybów , elementów drewnianych, desek, plyt, bali i krawędziaków -np. system Amarwin -analogia / SST 004/ 110,18*0,16*4 = 70,515200 97,14*0,16*4 = 62,169600 31,13*0,16*4 = 19,923200 96,60*0,14*4 = 54,096000 1159,16*(0,12+0,20)*2 = 741,862400 6,76*4*(0,12+0,20)*2 = 17,305600 (130,60-6,76*4)*(0,14+0,20)*2 = 70,420800 96,0*(0,063+0,16)*2 = 42,816000 (0,12+0,20)*2*(1,16*2+1,38*2+1,46*6+1,58* 6+1,60*4+1,68*14+2,35*2+2,50*2+2,58*2+ 3,12*2) = 47,577600 1 126,69	1 126,69		m2
4.2 Izolacja i pokrycie dachu			
44 Izolacja z folii wiatroizolacyjnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej /SST 007/ 19,99*29,90*1,16 = 693,333160 13,02*21,70*1,16 = 327,739440 1 021,1	1 021,1		m2
45 Łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej /SST 007/	1 021,10		m2
46 Łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej ,kontrłaty - analogia / SST 007/	1 021,10		m2
47 Przybicie deski czołowej /SST 007/	102,40		m
48 Wykonanie konstrukcji wsporczej dla podbitki okapów /SST 007/	81,92		m2
49 Podbitka okapu z listew drewnianych /SST 007/ 102,40*0,80 = 81,920000 81,92	81,92		m2
50 Pokrycie dachu dachówka cementowa np. " EURONIT" - wykonanie połaci /SST 007/	1 021,10		m2
51 Pokrycie dachu dachówka cementowa - wykonanie kalenicy /SST 007/ 11,31+14,055+5,855+1,21 = 32,430000 32,4	32,4		m
52 Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż grzebienia okapu z kratką wentylacyjną /SST 007/			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
8,28+8,20+13,02+21,70+33,01+4,955*2+8,28 = 102,400000 102,40	102,40		m
53 Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż zabezpieczenia przeciwnieznego z płotkiem /SST 007/ 6,40+9,0+13,0+20,0+31,0+5,0*2+6,40 = 95,800000 95,80	95,80		m
54 Pokrycie dachu dachówka cementowa - wykonanie koszy /SST 007/ 14,135*3*1,16 = 49,189800 49,2	49,2		m
55 Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż ławeczek kominiarskich /SST 007/	2		szt
56 Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż stopni kominiarskich /SST 007/	1		szt
57 Izolacja płytami z wełny mineralnej grub. 20 cm , układanymi w połaci dachu krokwiowego+ folia paroizolacyjna /SST 007/ 8,30*4,50*2+25,0*4,50 = 187,200000 187,20	187,20		m2
58 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25-cm /SST 007/ 102,40*0,25 = 25,600000 25,60	25,60		m2
59 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm /SST 007/ kosze kominy 49,20*0,80 = 39,360000 = 0,000000 (0,38+0,90)*2*0,50 = 1,280000 (0,38+0,64)*2*0,50 = 1,020000 (0,38+0,90)*2*0,50 = 1,280000 (0,38+0,64)*2*0,50 = 1,020000 (0,38+0,90)*2*0,50 = 1,280000 (0,38+0,64)*2*0,50 = 1,020000 (0,38+1,19)*2*0,50 = 1,570000 (0,38+1,42)*2*0,50 = 1,800000 (0,38+0,90)*2*0,50 = 1,280000 (0,38+1,94)*2*0,50 = 2,320000 (0,38+0,90)*2*0,50 = 1,280000 (0,38+1,68)*2*0,50 = 2,060000 (0,38+1,10)*2*0,50 = 1,480000 58,05	58,05		m2
60 Osadzenie okien w połaci dachowej, okna 114x140 /SST 007/	15		szt
61 Osadzenie okien w połaci dachowej, wylazu dachowego , przeszkłonego 114x140 -analogia/SST 007/	1		szt
62 Osadzenie w połaci dachowej okien oddymiających 114x140 o czynnej pow. oddymiania 2x1,5 m2 -analogia/SST 007/	2		szt
63 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rynny okrągłe, z blachy stalowej powlekanej , fi 150 mm / SST 007/ 8,28+8,20+13,02+21,70+33,01+4,955*2+8,28 = 102,400000 102,40	102,40		m
64 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rury spustowe , z blachy ocynkowanej powlekanej , fi 120 mm / SST 007/ 6*4,50 = 27,000000 27,0	27,0		m
5 STOLARKA ZEWNĘTRZNA			
5.1 Okna i drzwi zewnętrzne /grupa 454 CPV/			
65 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 0,6-m2 /O1/ /SST 010/ O1 1,0*0,40*4 = 1,600000 1,60	1,60		m2
66 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 1,0-m2 /O3/ /SST 010/ O3 2,0*0,40*8 = 6,400000 6,40	6,40		m2
67 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 1,5-m2 /O2/ /SST 010/ O2 1,0*1,20 = 1,200000 1,20	1,20		m2
68 Okna i drzwi z tworzyw sztucznych, okna powyżej 2,0-m2 /O4/ /SST 010/ O4 2,0*1,20*3 = 7,200000 2,0*1,50*9 = 27,000000 34,20	34,20		m2
69 Drzwi z tworzyw sztucznych, drzwi balkonowe , szkło bezpieczne/OB1/ /SST 010/ OB1 1,0*2,10*3 = 6,300000 6,30	6,30		m2
70 Przegrody aluminiowe , przegrody nieotwierane, do 10-m2 /SST 010/ 06 3,0*2,10*4 = 25,200000 07 4,0*2,10 = 8,400000 33,60	33,60		m2
71 Dostawa ślusarki aluminiowej, przegrody aluminiowe zewnętrzne , nieotwierane , szkło bezpieczne /O6,O7/ /SST 010/	33,60		m2
72 Przegrody aluminiowe , przegrody z drzwiami, do 10-m2 /SST 010/ DZ3 3,60*2,10 = 7,560000 7,56	7,56		m2
73 Dostawa ślusarki aluminiowej, przegrody aluminiowe zewnętrzne , z drzwiami , szkło bezpieczne /DZ3/ /SST 010/	7,56		m2
74 Drzwi aluminiowe, drzwi przymykowe , zewnętrzne , /SST 010/ DZ1 0,90*2,10*3 = 5,670000 DZ2 1,20*2,10 = 2,520000 8,19	8,19		m2
75 Dostawa drzwi aluminiowych , zewnętrznych , jednoskrzydłowych /DZ1,DZ2/ /SST 010/	8,19		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
76 Osadzenie podokienników wewnętrznych PVC /SST 010/ 1,10*5+2,10*20 = 47,500000			47,50		m
77 Osadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo /SST 010/			47,50		m
6 ŚCIANKI DZIAŁOWE					
6.1 Ścianki działowe parteru /grupa 452 - CPV/					
78 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12-cm /SST 005/					
(2,66+1,14+1,47) = 5,270000					
(2,08+2,64) = 4,720000					
-0,90*2,20 = -1,980000					
(0,78+0,96) = 1,740000					
(3,73+1,12+2,02*4+1,12+1,42) = 15,470000					
-(0,90*2,20*3+0,80*2,20) = -7,700000					
(8,11+6,60)*3,35 = 49,278500					
-0,90*2,20*6 = -11,880000					
(2,79+2,39+2,49)*3,35 = 25,694500					
(3,16-0,30+1,40)*3,35 = 14,271000					
(1,60*2+4,94+2,02+1,42)*3,35 = 38,793000					
-(1,40*2+1,0)*2,20 = -8,360000					
(4,46-0,30+1,92+2,36+3,28+1,22+2,36+2,92)*3,35 = 61,037000					
-(1,0*2+0,90+0,80)*2,20 = -8,140000					
(3,12+1,40)*3,35 = 15,142000					
-0,90*2,20 = -1,980000					
(1,41+1,27)*3,35 = 8,978000					
-0,90*2,20 = -1,980000					
(1,82+1,22+2,74+1,22+1,82)*3,35 = 29,547000					
-0,80*2,20*2 = -3,520000					
(1,57+1,70+2,74)*3,35 = 20,133500					
-0,90*2,20 = -1,980000					
4,70*3,35 = 15,745000					
-(1,0+0,90)*2,20 = -4,180000					
1,43*2,075 = 2,967250					
257,1			257,1		m2
79 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 6-cm /SST 005/					
(0,90+1,50+0,90+0,90*2)*1,30 = 8,970000					
9,0			9,0		m2
6.2 Ścianki działowe poddasza /grupa 452 - CPV/					
80 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12-cm /SST 005/					
(9,87+15,36+3,34+8,66+1,52+1,20+2,12-0,38)*3,075 = 128,196750					
-0,90*2,10*2 = -3,780000					
(9,96+4,10*2)*3,075 = 55,842000					
-0,90*2,10 = -1,890000					
(18,43+9,10+2,12+2,38+3,46)*3,075 = 109,131750					
-0,90*2,10*3 = -5,670000					
(7,975+2,74+3,86+1,22+1,82)*3,075 = 54,166125					
-(0,80+0,90)*2,10 = -3,570000					
(7,73+10,91+0,15+1,80+3,86+1,30+3,87*2+2,94+3,74+1,22+1,82)*3,075 = 132,870750					
-(0,90*5+0,80)*2,10 = -11,130000					
(4,17+3,86+3,53+3,22)*3,075 = 45,448500					
-(0,90+1,0)*2,10 = -3,990000					
495,6			495,6		m2
81 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 6-cm /SST 005/					
0,90*1,30*2*2 = 4,680000					
4,68			4,68		m2
7 TYNKI WEWNĘTRZNE					
7.1 Tynki wewnętrzne parteru /grupa 454 - CPV/					
82 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów /SST 011/					
1. (2,66+1,66)*2*3,0 = 25,920000					
0,90*1,30*2 = 2,340000					
2. (4,0+3,25)*2*3,0 = 43,500000					
3. (3,18+4,27)*2*3,0 = 44,700000					
4. (3,82+2,20)*2*3,0 = 36,120000					
5. (2,70+2,02)*2*3,0 = 28,320000					
6. (2,24+2,02)*2*3,0 = 25,560000					
7. (2,02+1,27)*2*3,0 = 19,740000					
8. (1,0+1,30)*2*3,0 = 13,800000					
(1,0+1,04)*2*3,0 = 12,240000					
(1,20+2,02)*2*3,0 = 19,320000					
9. (2,78+3,15)*2*3,0 = 35,580000					
10. (2,78+2,40)*2*3,0 = 31,080000					
11. (2,78+2,20)*2*3,0 = 29,880000					
12. (4,33+10,64)*2*3,0 = 89,820000					
13. (2,52+2,08)*2*3,0 = 27,600000					
14. (0,96+1,30)*2*3,20 = 14,464000					

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
15.	(1,72*2+0,30*3*2+4,64+3,20+4,0*2+15,44+7,0)*3,20	=	139,264000			
16.	(1,60+5,0)*2*3,20-3,60*2,10	=	34,680000			
	(3,60+2,10*2)*0,20	=	1,560000			
17.	(7,49+5,0+7,61+3,16+0,18*2)*3,20	=	75,584000			
18.	(3,16+4,0+2,44+1,40*2+0,12+2,44+4,0+0,13*2)*3,20	=	61,504000			
19.	(5,90+11,61)*2*3,20	=	112,064000			
20.	(1,27+1,30)*2*3,20	=	16,448000			
	1,40*4*3,20	=	17,920000			
21.	(1,60+2,20)*2*3,20	=	24,320000			
22.	(11,45+6,60)*2*3,20	=	115,520000			
	(0,38+0,90)*2*3,20	=	8,192000			
	0,30*4*3,20*2	=	7,680000			
23.	(12,73+4,70)*2*3,20	=	111,552000			
24.	(4,64+1,40+6,15+3,15+1,50+0,25+0,40)*3,20	=	55,968000			
26.	1,43*(3,20+1,925)	=	7,328750			
	0,70*3,20*2+(3,02+1,925)/2*2,30*2	=	15,853500			
27.	(1,70+2,50)*2*3,20	=	26,880000			
28.	(7,60+8,17+1,69)*2*3,20	=	111,744000			
	-3,0*2,10+(3,0+2,10*2)*0,20	=	-4,860000			
29.30	(3,74+2,74+1,10+1,82)*2*3,0*2	=	112,800000			
	0,90*1,30*2*2	=	9,360000			
31.	(1,40+3,0)*2*3,20	=	28,160000			
32.	(7,60+8,05)*2*3,20	=	100,160000			
	-3,0*2,10+(3,0+2,10*2)*0,20	=	-4,860000			
33.	(1,80+2,36)*2*3,20	=	26,624000			
34.	(10,90+7,85)*2*3,20	=	120,000000			
35.	(4,34+3,28+2,36+1,10)*2*3,20	=	70,912000			
	(1,40+0,90)*2*1,30	=	5,980000			
			1 908,32	1 908,32		m2
83 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, stropów i podciągów /SST 011/						
	652,11-7,01	=	645,100000			
			645,10	645,10		m2
7.2 Tynki wewnętrzne i okładziny G-K poddasza /grupa 454 - CPV/						
84 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów /SST 011/						
1.1	(12,12+9,88)*2*3,0	=	132,000000			
1.2	(4,10+5,0)*2*3,0	=	54,600000			
1.3	(4,10+4,60)*2*3,0	=	52,200000			
1.4	(1,20+2,0)*2*3,0	=	19,200000			
		=	0,000000			
1.6	(4,05+1,0+1,70*2)*3,0	=	25,350000			
1.7	(12,59+8,38)*2*3,0	=	125,820000			
1.8		=	0,000000			
			409,170	409,170		m2
85 Ułożenie paroizolacji z folii /SST 011/				383,80		m2
86 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej grub. 20 cm, układane na sucho jednowarstwowe /SST 011/				383,80		m2
87 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF grub. 12,5 mm na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany /SST 012/						
	10,0*22,50+3,80*11,0+13,0*9,0	=	383,800000			
			383,80	383,80		m2
7.3 Tynki wewnętrzne i okładziny G-K klatki schodowej /grupa 454 - CPV/						
88 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów /SST 010/						
	4,66*(3,20+0,44)/2*2	=	16,962400			
			17,0	17,0		m2
89 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, stropów i podciągów /SST 010/						
	3,05*1,90	=	5,795000			
			5,8	5,8		m2
90 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, biegów klatek schodowych /SST 010/						
	3,05*3,50	=	10,675000			
			10,7	10,7		m2
91 Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach, z kształtowników metalowych pojedynczych /SST 012/						
	klatka schodowa					
	3,05*5,20	=	15,860000			
			15,9	15,9		m2
92 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych GKF na stropach, na rusztach, płyty grubości 12,5-mm /SST 012/				15,90		m2
8 PODŁOŻA I POSADZKI						
8.1 Podłóża parteru /grupa 454 CPV/						
93 Analogia do R. Izolacje układane na sucho, z folii izolacyjnej, 1-warstwowe /SST 006/				652,11		m2
94 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych M20 grub. 10 cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe /SST 006/				652,11		m2
95 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20-mm /SST 010/				652,11		m2
96 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10-mm ,mnoznik= 2,5 /SST 010/				652,11	2,50	m2
97 Izolacje przeciwdźwiękowe układane na sucho pod panele z maty tłumiącej (analogia) /SST 010/				12,83		m2
8.2 Podłóża poddasza /grupa 454 CPV/						
98 Paroizolacja z folii-analogia /SST 006/				362,31		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
99 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych M20 grub. 3 cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe /SST 006/					
	370,0-12,63+4,05*1,22	=	362,311000		
			362,31		m2
100 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20-mm /SST 010/			362,31		m2
101 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10-mm, krotkość 2 /SST 010/			362,31		m2
102 Izolacje przeciwdźwiękowe układane na sucho pod panele z maty tłumiącej (analogia) /SST 010/					
1.2	20,47	=	20,470000		
1.3	18,30	=	18,300000		
			38,77	38,77	m2
9 OBLICZANIE I ROBOTY ŚLUSARSKO-KOWALSKIE					
9.1 Licowanie ścian /grupa 454 CPV/					
103 Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża /SST 010/					
parter					
1.	(1,66+2,66)*2*2,0-0,90*2,0+0,90*1,30*2	=	0,000000		
	-0,90*2,10	=	17,820000		
	(0,90+2,10*2)*0,15	=	-1,890000		
4.	(3,73+2,20)*2*2,0	=	0,765000		
	-0,90*2,0	=	23,720000		
5.	(2,70+2,02)*2*2,0	=	-1,800000		
	-0,90*2,0	=	18,880000		
6.	(2,24+2,02)*2*2,0	=	-1,800000		
	-0,90*2,0	=	17,040000		
8.	(1,0+1,30)*2*2,0	=	-1,800000		
	(0,90+1,04)*2*2,0	=	9,200000		
	(1,20+2,02)*2*2,0	=	7,760000		
	-0,90*2,0*3	=	12,880000		
	-0,80*2,0*2	=	-5,400000		
10.	(2,40+2,91)*2*2,0	=	-3,200000		
	-0,90*2,0	=	21,240000		
11.	(2,20+2,91+0,18)*2*2,0	=	-1,800000		
	-0,90*2,0	=	21,160000		
14.	(0,96+1,30)*2*2,0	=	-1,800000		
	-0,90*2,0	=	9,040000		
17.	(7,49*2+5,0+3,03+0,18*2)*2,0	=	-1,800000		
18.	(0,12*2+3,03+4,0*2+1,40*2+5,0)*2,0	=	46,740000		
	-(1,0*2+0,90)*2,0	=	38,140000		
20.	(1,27+1,30)*2*2,0	=	-5,800000		
	(1,27+1,40)*2*2,0	=	10,280000		
	-0,90*2,0*3	=	10,680000		
21.	(1,60+2,20)*2*2,0	=	-5,400000		
	-1,0*2,0	=	15,200000		
26.	3,0*1,60	=	-2,000000		
29.30.	((1,10+1,82)*2*2,0-0,80*2,0)*2	=	4,800000		
	((2,74+3,74)*2*2,0-(0,90+0,80)*2,0)*2	=	20,160000		
	0,90*1,30*4*2	=	45,040000		
35	(3,28+4,34)*2*2,0	=	9,360000		
	(1,10+2,36)*2*2,0	=	30,480000		
	1,40*1,30*2	=	13,840000		
	0,90*1,30*2	=	3,640000		
	-(0,80*2+1,0)*2,0	=	2,340000		
		=	-5,200000		
		=	0,000000		
poddasze					
1.4	2,0*1,60	=	3,200000		
1.5	3,0*1,60	=	4,800000		
1.8	3,0*1,60	=	4,800000		
1.9	(1,30+1,68)*2*2,0	=	4,800000		
	(1,30+2,07)*2*2,0	=	11,920000		
	-0,90*2,0*3	=	13,480000		
1.11	(1,10+1,82)*2*2,0-0,80*2,0	=	-5,400000		
	(2,82+3,74)*2*2,0-(0,90+0,80)*2,0	=	10,080000		
	0,90*1,30*4	=	22,840000		
1.16	(1,10+1,82)*2*2,0-0,80*2,0	=	4,680000		
	(2,74+3,74)*2*2,0-(0,90+0,80)*2,0	=	10,080000		
	0,90*1,30*4	=	22,520000		
		=	4,680000		
			478,20	478,20	m2
104 Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej /SST 010/			478,20		m2
9.2 Roboty ślusarsko - kowalskie /grupa 454 CPV/					
105 Balustrady schodowe, stalowe, malowane proszkowo, wys. 1,10 /SST 010/					
	3,60*2	=	7,200000		
			7,20	7,20	m
106 Pochwyty stalowe na wspornikach /SST 010/			7,20		m
10 ELEWACJA					
10.1 Elewacja /grupa 453 CPV/					
107 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm /SST 013/					
	1,0*0,25*5	=	1,250000		
	2,0*0,25*17	=	8,500000		
	3,0*0,25*4	=	3,000000		
	4,0*0,24	=	0,960000		

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13,71	13,71		m2
108 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 10 cm - metoda lekka, faktura nakrapiana lub rustykalna ręcznie, grubości 1,5-mm na ścianie, tynk akrylowy /SST 013/			
(19,86+31,17+3,50)*2*3,85	= 419,881000		
(18,15+8,20)/2*3,25	= 42,818750		
(19,86+8,50)/2*3,25	= 46,085000		
-1,0*2,10*3	= -6,300000		
-1,20*2,10	= -2,520000		
-0,90*2,10*3	= -5,670000		
-2,0*1,50*9	= -27,000000		
-3,0*2,10*4	= -25,200000		
-4,0*2,10	= -8,400000		
-1,0*1,20	= -1,200000		
-2,0*1,20*3	= -7,200000		
-3,60*2,10	= -7,560000		
417,73	417,73		m2
109 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 2 cm - metoda lekka, faktura nakrapiana lub rustykalna ręcznie, grubości 1,5-mm na ościeżach, tynk akrylowy/SST 013/			
(1,0+2,10*2)*0,15	= 0,780000		
(3,0+2,10*2)*0,15*6	= 6,480000		
(1,20+2,10*2)*0,15	= 0,810000		
(0,90+2,10*2)*0,15*3	= 2,295000		
(2,0+1,50)*2*0,15*9	= 9,450000		
(4,0+2,10)*2*0,15	= 1,830000		
(1,0+1,20)*2*0,15	= 0,660000		
(2,0+1,20)*2*0,15*3	= 2,880000		
(3,60+2,10*2)*0,15	= 1,170000		
26,36	26,36		m2
110 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka, dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: listwami Al lub PVC- narożniki aluminiowe /SST 013/			
3,85*6	= 23,100000		
26,36/0,15	= 175,733333		
198,8	198,8		m
111 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka, dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: listwami Al - listwa cokołowa /SST 013/			
(19,86+31,17+3,50)*2	= 109,060000		
-(3,60+0,90*3+1,0*3+1,20+3,0*3)	= -19,500000		
89,56	89,56		m
112 Licowanie i okładziny ścian i elementów zewnętrznych, licowanie płytkami klinkierowymi 25x6-cm na elastycznej, mrozoodpornej zaprawie klejowej /SST 013/			
(19,96+31,27)*2*0,45	= 46,107000		
-(3,0+1,50*7)*0,45	= -6,075000		
40,03	40,03		m2
113 Lakierowanie podbitki okapów, 2-krotne /SST 013/	91,92		m2
114 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20-m /SST 013/			
(18,15+19,86)*7,0	= 266,070000		
266,1	266,1		m2
115 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych /SST 013/	266,10		m2
116 Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 20-m /SST 013/	266,10		m2
117 Czas pracy rusztowań /SST 013/	1		kpl

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 FUNDAMENTY					
1.1 Izolacje /grupa 453 CPV/					
1 KNNR 2/601/9 (2) Izolacje przeciwwilgociowe, ław fundamentowych betonowych, 2 warstwy papy, papa asfaltowa na tekturze izolacyjnej /SST 006/	m2		75,95		
2 ROBOTY MUROWE					
2.1 Ściany murowane /grupa 452 CPV/					
2 KNR 27/163/2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25-cm /SST 005/	m2		812,49		
3 KNR 202/126/1 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1-cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna /SST 005/	szt		25		
4 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 /SST 005/	szt		27		
5 KNR 202/126/5 Ułożenie nadproży prefabrykowanych /SST 005/	m		225,0		
2.2 Kominów murowane /grupa 452 CPV/					
6 KNNR 2/308/1 Kominów wolnostojące z cegieł w budynkach, wieloprzewodowe /SST 005/	m3		35,41		
7 KNNR 2/308/1 Kominów wolnostojące z cegieł klinkierowych ponad dachem w budynkach, wieloprzewodowe -analogia/SST 005/	m3		7,84		
8 KNR 202/923/2 Spoinowanie kominów zaprawą cementową barwioną /SST 005/	m2		56,07		
9 KNR 202/219/5 Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7-cm /SST 005/	m2		7,10		
3 ELEMENTY ŻELBETOWE					
3.1 Elementy żelbetowe parteru /grupa 452 CPV/					
10 KNNR 2/101/5 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki /SST 001/	m2		134,85		
11 KNNR 2/107/6 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, belki , beton C20/25 /SST 001/	m3		14,38		
12 KNNR 2/101/4 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, słupy prostokątne /SST 001/	m2		45,76		
13 KNNR 2/107/5 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, słupy prostokątne , beton C20/25 /SST 001/	m3		4,06		
14 KNNR 2/101/5 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, wieńce /SST 001/	m2		22,58		
15 KNNR 2/107/6 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, wieńce , beton C20 /25 /SST 001/	m3		7,92		
16 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty zbrojone do Fi 14-mm /SST 001/	t		1,558		
17 KNNR 2/104/1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14-mm /SST 001/	t		0,391		
3.2 Strop nad parterem /grupa 452 CPV/					
18 Kalkulacja indywidualna Strop prefabrykowany gęstożebrowy RECTOR grub. 15 cm z nadbetonem grub. 6 cm /SST 003/	m2		702,94		
3.3 Elementy żelbetowe poddasza /grupa 452 CPV/					
19 KNNR 2/101/5 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, belki /SST 001/	m2		7,42		
20 KNNR 2/107/6 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, belki , beton B20 /SST 001/	m3		0,56		
21 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty zbrojone do Fi 14-mm /SST 002/	t		0,038		
22 KNNR 2/104/1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14-mm /SST 002/	t		0,020		
3.4 Schody żelbetowe /grupa 452 CPV/					
23 KNR 202/218/2 (1) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8-cm, beton C20/25 ?SST 001/	m2		15,27		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
24 KNR 202/218/6 (1) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton C20/25 , mnożnik = 4,5 /SST 001/	m2	4,50	15,27		
25 KNR 202/218/7 (1) Schody żelbetowe, belki podestowe i kotwiące, beton C20/25 /SST 001/	m3		0,53		
26 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14-mm /SST 002/	t		0,265		
27 KNNR 2/104/1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14-mm /SST 002/	t		0,04		
4 KONSTRUKCJA DACHU					
4.1 Konstrukcja drewniana dachu /grupa 452 CPV/					
28 KNNR 2/402/2 (1) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, robocizna i sprzęt / SST 004/	m		110,18		
29 KNNR 2/402/2 (2) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, płatwie, materiały / SST 004/	m3		2,96		
30 KNNR 2/402/1 (1) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murlaty, robocizna i sprzęt / SST 004/	m		97,14		
31 KNNR 2/402/1 (2) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, murlaty, materiały / SST 004/	m3		2,61		
32 KNNR 2/402/3 (1) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, robocizna i sprzęt / SST 004/	m		131,13		
33 KNNR 2/402/3 (2) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, materiały / SST 004/	m3		3,52		
34 KNNR 2/402/4 (1) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, zastrzały, robocizna i sprzęt / SST 004/	m		96,90		
35 KNNR 2/402/4 (2) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, zastrzały, materiały (krawędziaki) / SST 004/	m3		1,99		
36 KNNR 2/402/5 (1) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykłe, robocizna i sprzęt / SST 004/	m		1 159,16		
37 KNNR 2/402/5 (2) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykłe, materiały / SST 004/	m3		29,21		
38 KNNR 2/402/6 (1) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie narożne i koszowe, robocizna i sprzęt / SST 004/	m		130,6		
39 KNNR 2/402/6 (2) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie narożne i koszowe, materiały / SST 004/	m3		3,73		
40 KNR 1901/412/7 (1) Jętki , robocizna /SST 004/	m		96,0		
41 KNR 1901/412/7 (2) Jętki, materiały /SST 004/	m3		0,97		
42 KNR 202/409/5 Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna ponad 180cm2 /SST 004/	m3		1,78		
43 KNR 401/631/1 (1) Impregnacja ognioochronna oraz zabezp. przed działaniem owadów i grzybów , elementów drewnianych, desek, płyt, bali i krawędziaków -np. system Amarwin -analogia / SST 004/	m2		1 126,69		
4.2 Izolacja i pokrycie dachu					
44 KNNR 2/604/2 Izolacja z folii wiatroizolacyjnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej /SST 007/	m2		1 021,1		
45 KNNR 2/403/2 Łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej /SST 007/	m2		1 021,10		
46 KNNR 2/403/2 Łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej ,kontrłaty - analogia / SST 007/	m2		1 021,10		
47 ORGB 202/411/2 Przybicie deski czołowej /SST 007/	m		102,40		
48 KNNR 2/1108/1 Wykonanie konstrukcji wsporczej dla podbitki okapów /SST 007/	m2		81,92		
49 KNNR 2/1108/2 Podbitka okapu z listew drewnianych /SST 007/	m2		81,92		
50 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu dachówka cementowa np. " EURONIT" - wykonanie połaci /SST 007/	m2		1 021,10		
51 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu dachówka cementowa - wykonanie kalenicy /SST 007/	m		32,4		
52 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż grzebienia okapu z kratką wentylacyjną /SST 007/	m		102,40		
53 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż zabezpieczenia przeciwnieznego z płotkiem /SST 007/	m		95,80		
54 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu dachówka cementowa - wykonanie koszy /SST 007/	m		49,2		
55 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż ławeczek kominiarskich /SST 007/	szt		2		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
56 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu dachówka cementowa - montaż stopni kominiarskich /SST 007/	szt		1		
57 KNR 912/301/7 (1) Izolacja płytami z wełny mineralnej grub. 20 cm , układanymi w połaci dachu krokwioowego+ folia paroizolacyjna /SST 007/	m2		187,20		
58 ORGB 202/541/1 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25-cm /SST 007/	m2		25,60		
59 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm /SST 007/	m2		58,05		
60 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, okna 114x140 /SST 007/	szt		15		
61 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, wyłazu dachowego , przeszkłonego 114x140 -analogia/SST 007/	szt		1		
62 KNR 15/526/2 Osadzenie w połaci dachowej okien oddymiających 114x140 o czynnej pow. oddymiania 2x1,5 m2 -analogia/SST 007/	szt		2		
63 KNR 2/505/5 (1) Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rynny okrągłe, z blachy stalowej powlekanej , fi 150 mm / SST 007/	m		102,40		
64 KNR 2/505/7 (1) Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rury spustowe , z blachy ocynkowanej powlekanej , fi 120 mm / SST 007/	m		27,0		
5 STOLARKA ZEWNĘTRZNA					
5.1 Okna i drzwi zewnętrzne /grupa 454 CPV/					
65 KNR 7/701/1 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 0,6-m2 /O1/ /SST 010/	m2		1,60		
66 KNR 7/701/2 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 1,0-m2 /O3/ /SST 010/	m2		6,40		
67 KNR 7/701/3 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 1,5-m2 /O2/ /SST 010/	m2		1,20		
68 KNR 7/701/5 Okna i drzwi z tworzyw sztucznych, okna powyżej 2,0-m2 /O4/ /SST 010/	m2		34,20		
69 KNR 7/701/6 Drzwi z tworzyw sztucznych, drzwi balkonowe , szkło bezpieczne/OB1/ /SST 010/	m2		6,30		
70 KNR 7/505/4 Przegrody aluminiowe , przegrody nieotwierane, do 10-m2 /SST 010/	m2		33,60		
71 Kalkulacja indywidualna Dostawa ślusarki aluminiowej, przegrody aluminiowe zewnętrzne , nieotwierane , szkło bezpieczne /O6,O7/ /SST 010/	m2		33,60		
72 KNR 7/505/2 Przegrody aluminiowe , przegrody z drzwiami, do 10-m2 /SST 010/	m2		7,56		
73 Kalkulacja indywidualna Dostawa ślusarki aluminiowej, przegrody aluminiowe zewnętrzne , z drzwiami , szkło bezpieczne /DZ3/ /SST 010/	m2		7,56		
74 KNR 7/503/8 Drzwi aluminiowe, drzwi przymykowe , zewnętrzne , /SST 010/	m2		8,19		
75 Kalkulacja indywidualna Dostawa drzwi aluminiowych , zewnętrznych , jednoskrzydłowych /DZ1,DZ2/ /SST 010/	m2		8,19		
76 KNR 2/302/7 Osadzenie podokienników wewnętrznych PVC /SST 010/	m		47,50		
77 KNR 2/302/7 Osadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo /SST 010/	m		47,50		
6 ŚCIANKI DZIAŁOWE					
6.1 Ścianki działowe parteru /grupa 452 - CPV/					
78 KNR 202/121/3 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12-cm /SST 005/	m2		257,1		
79 KNR 202/121/1 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 6-cm /SST 005/	m2		9,0		
6.2 Ścianki działowe poddasza /grupa 452 - CPV/					
80 KNR 202/121/3 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12-cm /SST 005/	m2		495,6		
81 KNR 202/121/1 Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 6-cm /SST 005/	m2		4,68		
7 TYNKI WEWNĘTRZNE					
7.1 Tynki wewnętrzne parteru /grupa 454 - CPV/					
82 KNR 2/801/3 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów /SST 011/	m2		1 908,32		
83 KNR 2/801/4 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, stropów i podciągów /SST 011/	m2		645,10		
7.2 Tynki wewnętrzne i okładziny G-K poddasza /grupa 454 - CPV/					
84 KNR 2/801/3 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów /SST 011/	m2		409,170		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
85 KNNR 2/603/1 Ułożenie paroizolacji z folii /SST 011/	m2		383,80		
86 KNNR 2/602/5 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt z wełny mineralnej grub. 20 cm, układane na sucho jednowarstwowe /SST 011/	m2		383,80		
87 KNR 14/2012/3 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKF grub. 12,5 mm na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany /SST 012/	m2		383,80		
7.3 Tynki wewnętrzne i okładziny G-K klatki schodowej /grupa 454 - CPV/					
88 KNNR 2/801/3 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów /SST 010/	m2		17,0		
89 KNNR 2/801/4 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, stropów i podciągów /SST 010/	m2		5,8		
90 KNNR 2/801/5 Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, biegów klatek schodowych /SST 010/	m2		10,7		
91 KNR 202/2007/3 Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach, z kształtowników metalowych pojedynczych /SST 012/	m2		15,9		
92 KNR 202/2006/4 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych GKF na stropach, na rusztach, płyty grubości 12,5 mm /SST 012/	m2		15,90		
8 PODŁOŻA I POSADZKI					
8.1 Podłóża parteru /grupa 454 CPV/					
93 KNNR 2/603/1 Analogia do R. Izolacje układane na sucho, z folii izolacyjnej, 1-warstwowe /SST 006/	m2		652,11		
94 KNNR 2/602/3 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych M20 grub. 10 cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe /SST 006/	m2		652,11		
95 KNNR 2/1202/2 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20 mm /SST 010/	m2		652,11		
96 KNNR 2/1202/3 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10 mm ,mnożnik= 2,5 /SST 010/	m2	2,50	652,11		
97 KNR 202/613/3 Izolacje przeciwdźwiękowe układane na sucho pod panele z maty tłumiącej (analogia) /SST 010/	m2		12,83		
8.2 Podłóża poddasza /grupa 454 CPV/					
98 KNNR 2/603/1 Paroizolacja z folii-analogia /SST 006/	m2		362,31		
99 KNNR 2/602/3 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych M20 grub. 3 cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe /SST 006/	m2		362,31		
100 KNNR 2/1202/2 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20 mm /SST 010/	m2		362,31		
101 KNNR 2/1202/3 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10 mm , krotność 2 /SST 010/	m2		362,31		
102 KNR 202/613/3 Izolacje przeciwdźwiękowe układane na sucho pod panele z maty tłumiącej (analogia) /SST 010/	m2		38,77		
9 OBLICOWANIA I ROBOTY ŚLUSARSKO-KOWALSKIE					
9.1 Licowanie ścian /grupa 454 CPV/					
103 KNR 202/829/1 Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża /SST 010/	m2		478,20		
104 KNNR 2/803/2 Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej /SST 010/	m2		478,20		
9.2 Roboty ślusarsko - kowalskie /grupa 454 CPV/					
105 KNNR 2/1301/1 Balustrady schodowe , stalowe , malowane proszkowo , wys. 1,10 /SST 010/	m		7,20		
106 KNNR 2/1301/2 Pochwyty stalowe na wspornikach /SST 010/	m		7,20		
10 ELEWACJA					
10.1 Elewacja /grupa 453 CPV/					
107 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm /SST 013/	m2		13,71		
108 KNNR 2/1902/1 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 10 cm - metoda lekka, faktura nakrapiana lub rustykalna ręcznie, grubości 1,5 mm na ścianie , tynk akrylowy /SST 013/	m2		417,73		
109 KNNR 2/1902/3 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 2 cm - metoda lekka , faktura nakrapiana lub rustykalna ręcznie, grubości 1,5 mm na ościeżach , tynk akrylowy/SST 013/	m2		26,36		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
110 KNNR 2/1902/11 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka , dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: listwami Al lub PVC-narożniki aluminiowe /SST 013/	m		198,8		
111 KNNR 2/1902/11 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka , dopłata za stosowanie wzmocnień miejsc szczególnie narażonych: listwami Al - listwa cokołowa /SST 013/	m		89,56		
112 KNNR 2/1002/1 Licowanie i okładziny ścian i elementów zewnętrznych, licowanie płytkami klinkierowymi 25x6-cm na elastycznej , mrozoodpornej zaprawie klejowej /SST 013/	m2		40,03		
113 KNNR 2/1108/5 Lakierowanie podbitki okapów , 2-krotne /SST 013/	m2		91,92		
114 KNNR 2/1501/1 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20-m /SST 013/	m2		266,1		
115 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych /SST 013/	m2		266,10		
116 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennne, wysokość do 20-m /SST 013/	m2		266,10		
117 Kalkulacja indywidualna Czas pracy rusztowań /SST 013/	kpl		1		

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych:

Budowa budynku przedszkola 5-oddziałowego
w Kobiernicach, ul. Żywiecka (działki nr 463/4,
4631) - **ETAP II**
INSTALACJA ODGROMOWA

Nazwa i adres
zamawiającego:

Gmina Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Kod CPV:

45214100-1
(Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych
obiektów budowlanych)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Instalacja odgromowa			
1 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	160,0		m
2 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	20,0		m
3 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	6		szt.
4 Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych z pręta stalowego oc fi 8,0 mm	140,0		m
5 Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym z pręta stalowego oc fi 8,0 mm	13		szt.
6 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	26		szt.
7 Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	6		szt.
8 Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	30,0		m
9 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	18,0		m
10 Osłony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle rura DVK 30	12		szt.
11 Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe wciągane do rur z pręta stalowego oc fi 8,0 mm 6*3 = 18,000000 18,0	18,0		m
12 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach w rurze osłonowej płaskownik oc 30x4 mm 6*2 = 12,000000 12,0	12,0		m
13 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² Złącza kontrolne ZK	6		szt.
14 Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 6 m	6		kol.
15 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	6		szt.
16 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	6		szt.

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Instalacja odgromowa					
1 KNNR 5/605/3 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		160,0		
2 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		20,0		
3 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		6		
4 KNNR 5/601/1 Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych z pręta stalowego oc fi 8,0 mm	m		140,0		
5 KNNR 5/609/4 Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym z pręta stalowego oc fi 8,0 mm	szt.		13		
6 KNNR 5/611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		26		
7 KNNR 5/612/1 Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		6		
8 KNNR 5/1207/12 Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		30,0		
9 KNNR 5/101/5 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		18,0		
10 KNNR 5/614/2 Osłony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle rura DVK 30	szt.		12		
11 KNNR 5/601/4 Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe wciągane do rur z pręta stalowego oc fi 8,0 mm	m		18,0		
12 KNNR 5/602/4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach w rurze osłonowej płaskownik oc 30x4 mm	m		12,0		
13 KNNR 5/303/10 Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 Złącza kontrolne ZK	szt.		6		
14 KNR 202/1611/2 Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 6 m	kol.		6		
15 KNNR 5/612/6 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		6		
16 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		6		

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych:

Budowa budynku przedszkola 5-oddziałowego
w Kobiernicach, ul. Żywiecka (działki nr 463/4,
4631) - ***ETAP II***
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
Z KOTŁOWNIĄ ORAZ INSTALACJA GAZOWA

Nazwa i adres
zamawiającego:

Gmina Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Kod CPV:

45214100-1
(Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych
obiektów budowlanych)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 KOTŁOWNIA /CPV grupa 453/			
1 Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy cieplnej 70 kW z automatyką do sterowania, czujnikiem temperatury zewn., czujnikiem temp. zasilania c.o i cwu, zabezpieczeniem przed brakiem wody, neutralizatorem skroplin /SST 008/	1		kpl
2 Moduł komunikacyjny /SST 008/	1		układ
3 p.a. Zabezpieczenie stanu wody /SST 008/	1		szt
4 p.a. Neutralizator skroplin /SST 008/	1		szt
5 Montaż automatyki do sterowania /tylko R/ /SST 008/	1		układ
6 Naczynia wzbiorcze przeponowe, typ N 50 /SST 008/	1		szt
7 Naczynia wzbiorcze przeponowe, typ D40 /SST 008/	1		szt
8 p.a. Złącze samoodcinające SU R 3/4" /SST 008/	2		szt
9 Zasobnikowy podgrzewacz wody typ SGW 300 o poj. 300-dm3 /SST 008/	1		kpl
10 Pompa obiegowa c.o. typ UPS 25-60 U=230V /SST 008/	1		kpl
11 Pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. typ UPS 25-60 U=230V /SST 008/	1		kpl
12 Pompa obiegu wentylacji typ UPS 25-40 U=230V /SST 008/	1		kpl
13 Pompa cyrkulacyjna typ UP 20-30N, U=230V /SST 008/	1		kpl
14 Zawór bezpieczeństwa, membranowy typ 1915, Dn-20-mm, PN 16, 3,0 bar /SST 008/	1		szt
15 Zawór bezpieczeństwa, membranowy typ 2115, Dn-20-mm, PN 16, 6,0 bar /SST 008/	1		szt
16 Magnetofiltr gwintowany typ MFW Fi-40-mm, PN16 /SST 008/	1		szt
17 Zawór przelotowy kulowy, Fi-40-mm /SST 008/	6		szt
18 Zawór przelotowy kulowy Fi-32-mm /SST 008/	5		szt
19 Zawór przelotowy kulowy Fi-20-mm /SST 008/	3		szt
20 Zawór zwrotny gwintowany Fi-40-mm /SST 008/	2		szt
21 Zawór zwrotny gwintowany Fi-32-mm /SST 008/	2		szt
22 Zawór zwrotny gwintowany Fi-20-mm /SST 008/	1		szt
23 Zawór mieszający typ VBI 31.25, Dn 25 mm, PN10, Kvs=10 m3/h z siłownikiem do współpracy z regulatorem kotła /SST 008/	1		szt
24 Manometr tarczowy M 160/0-0,25 MPa/1,6N z rurką manometryczną i kurkiem manometrycznym /SST 008/	1		szt
25 Zawór przelotowy kulowy gwintowany Fi-15-mm /SST 008/	1		szt
26 Zawór napełniający Fi-15-mm /SST 008/	1		szt
27 Montaż rurociągów stalowych, Dn-40-mm /SST 008/ $0.50+2.5+0.5+2.0+2.5*2+1.0 = 11,500000$ 11,50	11,50		m
28 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm /SST 008/ $2.5*2 = 5,000000$ 5,00	5,00		m
29 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-20-mm /SST 008/	2,00		m
30 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-15-mm /SST 008/ $3.0+1.5*2 = 6,000000$ 6,00	6,00		m
31 Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, fi do 57-mm /SST 008/ fi 40 mm $0.151*11.5 = 1,736500$ fi 32 mm $0.119*5.0 = 0,595000$ fi 15 mm $0.066*6.0 = 0,396000$ fi 20 mm $0.085*2.0 = 0,170000$ 2,90	2,90		m2
32 Malowanie pędzlem - farby silikonowe do gruntowania termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 008/	2,90	2,00	m2
33 Malowanie pędzlem - farby silikonowe termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 008/	2,90	2,00	m2
34 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 15-20-mm /SST 008/ fi 15 mm 6.0 $= 6,000000$ fi 20 mm 2.0 $= 2,000000$ 8,00	8,00		m
35 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 25-40-mm /SST 008/ fi 32 mm 5.0 $= 5,000000$ fi 40 mm 11.5 $= 11,500000$ 16,50	16,50		m
36 Uruchomienie kotłowni c.o., /SST 008/	1		kpl
2 INSTALACJA SPALINOWA I WENTYLAC. KOTŁOWNI /CPV grupa 453/			
37 Komin spalinowy dwuścienny (rura w rurze) ze stali kwasoodpornej fi 110/160mm H=5,0 m /SST 008/	1		kpl
38 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane - kanał "Z" /SST 008/ $0.20*4*2.0 = 1,600000$ 1,60	1,60		m2
39 Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A /SST 008/	1		szt
3 INSTALACJA C.O.-RUROCIĄGI /CPV grupa 453/			
40 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-40-mm /SST 009/ $(1.0+2.5+2.0)*2 = 11,000000$ 11,00	11,00		m
41 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-32-mm /SST 009/ $4.5*2 = 9,000000$ 9,00	9,00		m

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
42 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-25-mm /SST 009/ (1.5+4.0+10.5+13.0+9.0+12.0+ 11.0)*2 = 122,000000 122,00				122,00		m
43 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-20-mm /SST 009/ (15.0+5.0+3.0+3.0+14.0+3.0+ 13.0+9.0)*2 = 130,000000 130,00				130,00		m
44 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-15-mm /SST 009/ (6.0+8.0+7.0+1.5+2.0+4.5+5.0+ gałązki 8.5+4.5+2.0+6.5+14.0+3.0+1.5+ 6.0)*2 = 160,000000 1.5*13+2.5*21*2+1.0*49 = 173,500000 333,50				333,50		m
45 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa /SST 009/ 11.0+9.0+122.0+130.0+333.5 = 605,500000 605,50				605,50		m
46 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, fi do 57-mm /SST 009/ fi 40 mm 0.151*11.0 = 1,661000 fi 32 mm 0.119*9.0 = 1,071000 fi 25 mm 0.104*122.0 = 12,688000 fi 20 mm 0.085*130.0 = 11,050000 fi 15 mm 0.066*333.5 = 22,011000 48,48				48,48		m2
47 Malowanie pędzlem - farby silikonowe do gruntowania termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 009/				48,48	2,00	m2
48 Malowanie pędzlem - farby silikonowe termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 009/				48,48	2,00	m2
49 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 16-20-mm /SST 009/ fi 15 mm 160.0 = 160,000000 fi 20 mm 130.0 = 130,000000 290,00				290,00		m
50 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 25-40-mm /SST 009/ fi 25 mm 122.0 = 122,000000 fi 32 mm 9.0 = 9,000000 fi 40 mm 11.0 = 11,000000 142,00				142,00		m
51 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm /SST 009/				13		szt
4 GRZEJNIKI /CPV grupa 453/						
52 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-mm, długość do 1600-mm - typ 11K /SST 009/ 11K-30/0.40 1+2+1 = 4,000000 4				4		szt
53 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-mm, długość do 1600-mm - typ 11K /SST 009/ 11K-600/0.40 4 = 4,000000 4				4		szt
54 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 400-mm, długość do 1600-mm - typ 22K /SST 009/ 22K-400/0.40 1 = 1,000000 22K-400/0.52 1 = 1,000000 22K-400/0.80 1+2 = 3,000000 22K-400/0.92 1 = 1,000000 22K-400/1.40 6 = 6,000000 12				12		szt
55 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-mm, długość do 1600-mm - typ 22K /SST 009/ 21K-600/0.40 1 = 1,000000 22K-600/0.40 7 = 7,000000 22K-600/0.52 6 = 6,000000 22K-600/0.60 7 = 7,000000 22K-600/0.72 6 = 6,000000 22K-600/1.00 1 = 1,000000 28				28		szt
56 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-mm, długość do 1600-mm - typ 33K /SST 009/ 33K-600/1.0 1 = 1,000000 1				1		szt
57 Zawory grzejnikowe,termostatyczne Dn-15-mm /SST 009/				49		szt
58 Zawory grzejnikowe,powrotne Dn-15-mm /SST 009/				49		szt
59 Rury stalowe przyłącze do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn-15-mm /SST 009/				49		kpl
60 Dostawa,nakręcenie i regulacja głowicy termostatycznej /SST 009/				49		szt
61 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji /SST 009/				49		układ
5 PRZEKUCIA DLA C.O./CPV grupa 451/						
62 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych średn. przewodu do 50 mm, grub. ściany 1 i 1/2 cegły /SST 009/				7		otwór
63 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych średn. przewodu do 50 mm, grubość ściany 1/2 cegły /SST 009/				17		otwór
64 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach strop pustakowy o gr. do 30 cm średnica przewodów w mm do 200 /SST 009/				3		otwór
65 Wykucie bruzd pionowe lub skośne w ścianach murowanych przekrój bruzd w cm2 do 100 /SST 009/ 1.0*12+2.5*21 = 64,500000						

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
64,50	64,50		m
6 INSTALACJA GAZOWA /CPV grupa 453/			
66 Szafka gazowa naścienna typ Z-5 o wym.600*800*220 mm /SST 008/	1		szt
67 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-20-mm /SST 008/	2		szt
68 Reduktor gazu typ R10 /SST 008/	1		szt
69 Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi-40-mm /SST 008/	1		kpl
70 Przejście gazociągu fi 40 mm przez przez ścianę o grubości 2 cegieł w tulei z rury stalowej o średnicy 65 mm /SST 008/	1		element
71 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm /SST 008/	13,00		m
72 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm /SST 008/	31,50		m
73 Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100-m, Fi do 65-mm /SST 008/	1		próba
74 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-40-mm /SST 008/	1		szt
75 Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm, farba olejna (dm3) 13.0+31.5 = 44,500000 44,50	44,50		m
7 AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZENSTWA/CPV gr.453			
76 Zawór z głowicą samozamykającą typ ZB-40 /SST 008/	1		szt
77 p.a.Detektor gazu typ DK-1.PS /SST 008/	1		układ
78 p.a.Sygnalizator alarmowy akustyczno-optyczny /SST 008/	1		układ

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 KOTŁOWNIA /CPV grupa 453/					
1 KNBK 18/744/3 Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy cieplnej 70 kW z automatyką do sterowania, czujnikiem temperatury zewn., czujnikiem temp. zasilania c.o i cwu, zabezpieczeniem przed brakiem wody, neutralizatorem skroplin /SST 008/	kpl		1		
2 KNR 708/402/5 Moduł komunikacyjny /SST 008/	układ		1		
3 KNNR 4/531/3 p.a. Zabezpieczenie stanu wody /SST 008/	szt		1		
4 KNNR 4/526/5 p.a. Neutralizator skroplin /SST 008/	szt		1		
5 KNR 708/301/2 Montaż automatyki do sterowania /tylko R/ /SST 008/	układ		1		
6 KNNR 4/511/2 (1) Naczynia wzbiorcze przeponowe, typ N 50 /SST 008/	szt		1		
7 KNNR 4/511/2 (1) Naczynia wzbiorcze przeponowe, typ D40 /SST 008/	szt		1		
8 KNNR 4/411/2 (1) p.a. Złącze samoodcinające SU R 3/4" /SST 008/	szt		2		
9 KNNR 4/143/3 Zasobnikowy podgrzewacz wody typ SGW 300 o poj.300-dm3 /SST 008/	kpl		1		
10 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa c.o. typ UPS 25-60 U=230V /SST 008/	kpl		1		
11 KNR 707/102/1 Pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. typ UPS 25-60 U=230V /SST 008/	kpl		1		
12 KNR 707/102/1 Pompa obiegu wentylacji typ UPS 25-40 U=230V /SST 008/	kpl		1		
13 KNR 707/102/1 Pompa cyrkulacyjna typ UP 20-30N, U=230V /SST 008/	kpl		1		
14 KNNR 4/524/2 (1) Zawór bezpieczeństwa, membranowy typ 1915, Dn-20-mm, PN 16, 3,0 bar /SST 008/	szt		1		
15 KNNR 4/524/2 (1) Zawór bezpieczeństwa, membranowy typ 2115, Dn-20-mm, PN 16, 6,0 bar /SST 008/	szt		1		
16 KNNR 4/411/5 (1) Magnetofiltr gwintowany typ MFW Fi-40-mm, PN16 /SST 008/	szt		1		
17 KNNR 4/411/5 (1) Zawór przelotowy kulowy, Fi-40-mm /SST 008/	szt		6		
18 KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy kulowy Fi-32-mm /SST 008/	szt		5		
19 KNNR 4/411/2 (1) Zawór przelotowy kulowy Fi-20-mm /SST 008/	szt		3		
20 KNNR 4/411/5 (5) Zawór zwrotny gwintowany Fi-40-mm /SST 008/	szt		2		
21 KNNR 4/411/4 (4) Zawór zwrotny gwintowany Fi-32-mm /SST 008/	szt		2		
22 KNNR 4/411/2 (5) Zawór zwrotny gwintowany Fi-20-mm /SST 008/	szt		1		
23 KNNR 4/525/3 Zawór mieszający typ VBI 31.25, Dn 25 mm, PN10, Kvs=10 m3/h z siłownikiem do współpracy z regulatorem kotła /SST 008/	szt		1		
24 KNNR 4/531/4 Manometr tarczowy M 160/0-0,25 MPa/1,6N z rurką manometryczną i kurkiem manometrycznym /SST 008/	szt		1		
25 KNNR 4/411/1 (1) Zawór przelotowy kulowy gwintowany Fi-15-mm /SST 008/	szt		1		
26 KNNR 4/411/1 (1) Zawór napełniający Fi-15-mm /SST 008/	szt		1		
27 KNNR 4/516/1 Montaż rurociągów stalowych, Dn-40-mm /SST 008/	m		11,50		
28 KNNR 4/515/4 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-32-mm /SST 008/	m		5,00		
29 KNNR 4/515/2 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-20-mm /SST 008/	m		2,00		
30 KNNR 4/515/1 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-15-mm /SST 008/	m		6,00		
31 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, fi do 57-mm /SST 008/	m2		2,90		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
32 KNR 712/207/4 (2) Malowanie pędzlem - farby silikonowe do gruntowania termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 008/	m2	2,00	2,90		
33 KNR 712/215/4 (2) Malowanie pędzlem - farby silikonowe termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 008/	m2	2,00	2,90		
34 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 15-20-mm /SST 008/	m		8,00		
35 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 25-40-mm /SST 008/	m		16,50		
36 KNR 4/529/2 Uruchomienie kotłowni c.o., /SST 008/	kpl		1		
2 INSTALACJA SPALINOWA I WENTYLAC.KOTŁOWNI /CPV grupa 453/					
37 Kalkulacja indywidualna Komin spalinowy dwuścienny (rura w rurze) ze stali kwasoodpornej fi 110/160mm H=5,0 m /SST 008/	kpl		1		
38 KNR 217/101/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane - kanał "Z" /SST 008/	m2		1,60		
39 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A /SST 008/	szt		1		
3 INSTALACJA C.O.-RUROCIĄGI /CPV grupa 453/					
40 KNR 4/403/5 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-40-mm /SST 009/	m		11,00		
41 KNR 4/403/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-32-mm /SST 009/	m		9,00		
42 KNR 4/403/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-25-mm /SST 009/	m		122,00		
43 KNR 4/403/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-20-mm /SST 009/	m		130,00		
44 KNR 4/403/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-15-mm /SST 009/	m		333,50		
45 KNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa /SST 009/	m		605,50		
46 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, fi do 57-mm /SST 009/	m2		48,48		
47 KNR 712/207/4 (2) Malowanie pędzlem - farby silikonowe do gruntowania termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 009/	m2	2,00	48,48		
48 KNR 712/215/4 (2) Malowanie pędzlem - farby silikonowe termoodporne, rurociągi, fi do 57-mm /kr.=2/ /SST 009/	m2	2,00	48,48		
49 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 16-20-mm /SST 009/	m		290,00		
50 KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm rurociąg Fi 25-40-mm /SST 009/	m		142,00		
51 KNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm /SST 009/	szt		13		
4 GRZEJNIKI /CPV grupa 453/					
52 KNR 4/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 300-mm, długość do 1600-mm - typ 11K /SST 009/	szt		4		
53 KNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-mm, długość do 1600-mm - typ 11K /SST 009/	szt		4		
54 KNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 400-mm, długość do 1600-mm - typ 22K /SST 009/	szt		12		
55 KNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-mm, długość do 1600-mm - typ 22K /SST 009/	szt		28		
56 KNR 4/418/11 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600-mm, długość do 1600-mm - typ 33K /SST 009/	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
57 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe,termostatyczne Dn·15-mm /SST 009/	szt		49		
58 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe,powrotne Dn·15-mm /SST 009/	szt		49		
59 KNNR 4/428/1 (1) Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn·15-mm /SST 009/	kpl		49		
60 Kalkulacja indywidualna Dostawa,nakręcenie i regulacja głowicy termostatycznej /SST 009/	szt		49		
61 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji /SST 009/	układ		49		
5 PRZEKUCIA DLA C.O./CPV grupa 451/					
62 KNR 728/203/3 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych średn. przewodu do 50 mm, grub. ściany 1 i 1/2 cegły /SST 009/	otwór		7		
63 KNR 728/203/1 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych średn. przewodu do 50 mm, grubość ściany 1/2 cegły /SST 009/	otwór		17		
64 KNR 728/207/4 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach strop pustakowy o gr. do 30 cm średnica przewodów w mm do 200 /SST 009/	otwór		3		
65 KNR 728/209/4 Wykucie bruzd bruzdy pionowe lub skośne w ścianach murowanych przekrój bruzd w cm2 do 100 /SST 009/	m		64,50		
6 INSTALACJA GAZOWA /CPV grupa 453/					
66 KNNR 4/142/1 Szafka gazowa naścienna typ Z-5 o wym.600*800*220 mm /SST 008/	szt		1		
67 KNNR 4/312/2 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·20·mm /SST 008/	szt		2		
68 Kalkulacja indywidualna Reduktor gazu typ R10 /SST 008/	szt		1		
69 KNNR 4/308/4 Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi·40·mm /SST 008/	kpl		1		
70 KNRW 219/216/5 Przejście gazociągu fi 40 mm przez ścianę o grubości 2 cegieł w tulei z rury stalowej o średnicy 65 mm /SST 008/	element		1		
71 KNNR 4/302/5 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm /SST 008/	m		13,00		
72 KNNR 4/302/1 Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·15·mm /SST 008/	m		31,50		
73 KNNR 4/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100·m, Fi do 65·mm /SST 008/	próba		1		
74 KNNR 4/312/5 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·40·mm /SST 008/	szt		1		
75 KNNR 2/1404/4 (1) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, farba olejna (dm3)	m		44,50		
7 AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA/CPV gr.453					
76 KNNR 4/312/5 (1) Zawór z głowicą samozamykającą typ ZB-40 /SST 008/	szt		1		
77 KNR 708/402/5 p.a.Detektor gazu typ DK-1.PS /SST 008/	układ		1		
78 KNR 708/401/1 p.a.Sygnalizator alarmowy akustyczno-optyczny /SST 008/	układ		1		