

PRZEDMIAR ROBÓT - AKTUALIZACJA

Temat: Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół
Technicznych i Licealnych w Czechowicach -
Dziedzicach, ul. Traugutta 11

Nazwa i adres
zamawiającego: Powiat Bielski
ul. Piastowska 40
43-300 Bielsko - Biała

Kody CPV: 45261000-4 (Wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych
oraz podobne roboty)
45321100-3 (Izolacja cieplna)
45443000-4 (Roboty elewacyjne)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Przedmiar robót

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty rozbiórkowe różnych elementów zewnętrznych						
1	Kal.ind. rozebranie istniejących okablowań			20		kpl
2	Kal.ind. demontaż istniejących rur zasilających basen			40		m
3	KNR 401/212/3 Roboty rozbiórkowe istniejącej płyty wzdłuż bud.sali ggimnastycznej i schody elewacji wejściowej					
	schody	0,2*0,5*39,38 3,0*1,5	= = =	3,938000 4,500000 8,44	8,44	m3
4	KNR 401/354/8 Wykucie z muru, krat okiennych, powierzchnia ponad 2·m2	2,05*2,46*2 2,5*2,1*20	= = =	10,086000 105,000000 115,09	115,09	m2
5	KNR 401/348/5 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/2 cegły - naświetla przy internacie	1,2*(1,2+0,8*2)*10	=	33,600000 33,60	33,60	m2
6	KNR 401/212/2 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15·cm- naświetla z kratami stalowymi	0,2*1,5*(0,8*5+12,0) 0,2*0,8*12,0	= = =	4,800000 1,920000 6,72	6,72	m3
7	Kal.ind. demontaż nieczynnych kanałów wentylacyjnych z wykonaniem zaślepek			1		kpl
8	Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją	3,94+40,0*0,2*0,3+4,5+8,44+33,6*0,15+ 10,84	=	35,160000 35,16	35,16	m3
2 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej /okna 360.88 m2 i drzwi 32.93 m2/						
9	KNNR 3/306/1 Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - okna i drzwi okna	1,4*4,15*1 2,1*2,5*41 1,0*2,5*20 1,31*2,5*1 1,4*2,31*12 0,8*1,5*1 0,8*0,8*4 0,8*1,1*2 1,4*1,29*17 0,6*0,8*24 2,3*4,15*1 3,0*2,5*2 2,3*2,0*1 2,1*1,8*1	= = = = = = = = = = = = = = =	5,810000 215,250000 50,000000 3,275000 38,808000 1,200000 2,560000 1,760000 30,702000 11,520000 9,545000 15,000000 4,600000 3,780000 393,81	393,81	m2
10	KNNR 7/701/1 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 0,6·m2 wg zestawienia i opisu w uwagach	0,6*0,8*24	=	11,520000 11,52	11,52	m2
11	KNNR 7/701/2 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 1,0·m2 wg.zestawienia i opisu w uwagach	0,8*0,8*4 0,8*1,1*2	= = =	2,560000 1,760000 4,32	4,32	m2
12	KNNR 7/701/3 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 1,5·m2 wg zestawienia i opisu w uwagach	0,8*1,5*1	=	1,200000 1,20	1,20	m2
13	KNNR 7/701/4 Okna z tworzyw sztucznych, okna do 2,0·m2 wg zestawienia i opisu w uwagach	1,4*1,29*17	=	30,702000 30,70	30,70	m2
14	KNNR 7/701/5 Okna z tworzyw sztucznych, okna powyżej 2,0·m2 wg zestawienia i opisu w uwagach	1,4*2,31*12 1,31*2,5*1 1,0*2,5*20 2,1*2,5*41 1,4*4,15*1	= = = = = =	38,808000 3,275000 50,000000 215,250000 5,810000 313,14	313,14	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
15 KNRW 202/1040/2 Dostarczenie i montaż drzwi aluminiowych przeszklonych wg zestawienia i opisu w uwagach						
2,3*4,15 = 9,545000						
3,0*2,5*2 = 15,000000						
2,3*2,0*1 = 4,600000						
2,1*1,8*1 = 3,780000						
32,93				32,93		m2
16 Kal.ind. - uzupełnienie tynku i malowania do lica ściany przy wymienianych oknach i drzwiach						
1+1+41+20+1+12+1+4+2+17+24+2+1+1 = 128,000000						
128				128		kpl
17 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją okna i drzwi						
393,81*0,08 = 31,504800						
31,50				31,50		m3
3 Likwidacja okien z robotami uzupełniającymi /okna 90.0 m2/						
18 KNNR 3/306/1 Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - okna						
okna skrzydło 1 1,0*2,5*4 = 10,000000						
okna przewiązka 2 1,0*2,5*16 = 40,000000						
okna przewiązka 3 1,0*2,5*16 = 40,000000						
90,00				90,00		m2
19 KNR 401/304/2 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cem-wap, bloczkami z betonu komórkowego						
90,0*0,24 = 21,600000						
21,60				21,60		m3
20 KNR 202/2006/1 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, bez pasków, płyty grubości 12,5-mm						
				90,00		m2
21 ORGB 202/2012/4 Gładzie gipsowe 1-warstwowe na zamurowanych otworach (grubość 3-mm) na płytach gipsowych						
				90,00		m2
22 ORGB 202/1134/2 (1) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17 na płytach gipsowych lub równoważny						
90,0*1,2 = 108,000000						
108,00				108,00		m2
23 KNR 202/1505/1 Malowanie farbami emulsyjnymi akrylowymi płyt gipsowych bez gruntowania, 2-krotne						
90,0*1,2 = 108,000000						
108,00				108,00		m2
24 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokłą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne- od zewnątrz,lub równoważny						
				90,00		m2
25 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.15 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian - od zewnątrz /wyrównanie do istniejącego ocieplenia/						
				90,00		m2
26 KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany z cegły,6szt/m2 - od zewnątrz						
90,0*6 = 540,000000						
540				540		szt
27 KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany - od zewnątrz / pod projektowane ocieplenie /						
				90,00		m2
28 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją okna						
90,0*0,08 = 7,200000						
7,20				7,20		m3
4 Termomodernizacja ścian zewn.basenu /1/ pow.docieplenia gr. 10 cm - 418.46 m2/						
29 KNNR 2/1501/1 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20-m						
8,1*(30,51+15,3*2)+30,51*3,0 = 586,521000						
586,52				586,52		m2
30 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennne, wysokość do 20-m						
				586,52		m2
31 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych						
				586,52		m2
32 Kla.ind. - czas pracy rusztowań						
				586,52		m2
33 KNR 401/420/2 Wykonanie na dachu pomostów poziomych						
29,01*1,5 = 43,515000						
43,52				43,52		m2
34 KNR 1901/832/4 Zabezpieczenie stolarki folią						
3,6*2,6*11 = 102,960000						
102,96				102,96		m2
35 KNR 23/2614/11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej						
91,62 = 91,620000						
91,62				91,62		mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
36 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku- parapety						
	0,4*2,6*11	=	11,440000			
	0,4*0,4*10	=	1,600000			
			13,04	13,04		m2
37 KNR 25/402/5 Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni						
	(3,0*7,4)*0,6	=	13,320000			
	(33,81*8,1-3,6*2,6*11)*0,6	=	102,540600			
	(15,3*8,1)*0,6	=	74,358000			
	(33,51*3,0)*0,6	=	60,318000			
			250,54	250,54		m2
38 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny						
	3,0*7,4	=	22,200000			
	33,81*8,1-3,6*2,6*11	=	170,901000			
	15,3*8,1	=	123,930000			
	33,81*3,0	=	101,430000			
			418,46	418,46		m2
39 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.10 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian				418,46		m2
40 KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły,6szt/m2						
	418,46*6	=	2 510,760000			
			2 511	2 511		szt
41 KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany				418,46		m2
42 KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany				418,46		m2
43 KNR 33/24/1 Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół						
	0,9*(30,51+15,3+3,0+6,0)	=	49,329000			
			49,33	49,33		m2
44 KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół				49,33		m2
45 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/lub równoważny						
	0,45*(3,6*2+2,6)*11	=	48,510000			
			48,51	48,51		m2
46 KNR 23/2612/2 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży				48,51		m2
47 KNR 23/2612/7 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża				48,51		m2
48 KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża				48,51		m2
49 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku						
	0,4*2,5*81	=	81,000000			
	0,4*2,1*6	=	5,040000			
			86,04	86,04		m2
50 KNR 202/923/4 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy						
	0,45*2,6*11	=	12,870000			
			12,87	12,87		m2
51 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm - parapety z narożnikami ochronnymi						
	0,5*2,6*11+0,5*0,4*10	=	16,300000			
			16,30	16,30		m2
52 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym						
	2*30,51+2*15,3	=	91,620000			
			91,62	91,62		m
5 Termomodernizacja ścian zewn.warsztatu /2/ /pow.docieplenia gr.5 cm - 109.86 m2/						
53 KNNR 2/1501/1 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m						
	5,19*(8,5+29,1)	=	195,144000			
			195,14	195,14		m2
54 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 20·m				195,14		m2
55 KNNR 2/1505/1 Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych				195,14		m2
56 Kla.ind. - czas pracy rusztowań				195,14		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
57 KNR 1901/832/4	Zabezpieczenie stolarki folią	$2,05*2,46*6+2,52*2,93+2,05*2,46$	= 42,684600 42,68	42,68		m2
58 KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej	41,70	= 41,700000 41,70	41,70		mb
59 KNR 25/402/5	Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni	$(3,9*31,8-2,05*2,46*6-2,52*2,93)*0,6$ $(3,9*9,9-2,05*2,46*3)*0,6$	= 51,827040 = 14,088600 65,92	65,92		m2
60 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	$(3,9*31,8-2,05*2,46*6-2,52*2,93)$ $(3,9*9,9-2,05*2,46*3)$	= 86,378400 = 23,481000 109,86	109,86		m2
61 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny			109,86		m2
62 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			109,86		m2
63 KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły,6szt/m2	109,86*6	= 659,160000 659	659		szt
64 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			109,86		m2
65 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany			109,86		m2
66 KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół	0,9*(9,9+31,8)	= 37,530000 37,53	37,53		m2
67 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół lub równoważny			37,53		m2
68 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/lub równoważny	$0,35*(2,05*2+2,46)*9$ $0,35*(2,52+2,93*2)$	= 20,664000 = 2,933000 23,60	23,60		m2
69 KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży			23,60		m2
70 KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża			23,60		m2
71 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża			23,60		m2
72 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku	$0,4*2,46*9$	= 8,856000 8,86	8,86		m2
73 KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy			8,86		m2
74 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm - parapety z narożnikami ochronnymi	$0,5*2,46*9$	= 11,070000 11,07	11,07		m2
75 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym		$31,8+9,9$	= 41,700000 41,70	41,70		m
6 Termomodernizacja ścian zewn. sali gimnastycznej /3/ pow.docieplenia gr.5 cm - 481.78 m2/						
76 KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m	$8,0*(12,9+39,38+1,5)$	= 430,240000 430,24	430,24		m2
77 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 20·m			430,24		m2
78 KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych			430,24		m2
79 Kla.ind. - czas pracy rusztowań				430,24		m2
80 KNR 401/420/2	Wykonanie na dachu pomostów poziomych	$(39,38+12,9)*1,5$	= 78,420000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
			78,42	78,42	m2
81 KNR 1901/832/4	Zabezpieczenie stolarki folią				
	3,6*2,6*11	= 102,960000			
		102,96	102,96		m2
82 KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej				
	104,56	= 104,560000			
		104,56	104,56		mb
83 KNR 25/402/5	Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni				
	((7,6*(39,38+12,9)+3,0*(38,0+12,9)-2,5*2,1*13))*0,6	= 289,066800			
		289,07	289,07		m2
84 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie				
	7,6*(39,38+12,9)+3,0*(38,0+12,9)-2,5*2,1*13	= 481,778000			
		481,78	481,78		m2
85 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny				
			481,78		m2
86 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian				
			481,78		m2
87 KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły,6szt/m2				
	481,78*6	= 2 890,680000			
		2 891	2 891		szt
88 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany,K=1.5				
			481,78	1,50	m2
89 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany				
			481,78		m2
90 KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół				
	cokół				
	0,9*(12,9+39,38)	= 47,052000			
		47,05	47,05		m2
91 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywicy syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół ,lub równoważny				
			47,05		m2
92 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/lub równoważny				
	0,35*(2,1*2+2,5)*13	= 30,485000			
		30,49	30,49		m2
93 KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży				
			30,49		m2
94 KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża				
			30,49		m2
95 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża				
			30,49		m2
96 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku				
	0,4*2,5*13	= 13,000000			
		13,00	13,00		m2
97 KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy				
			13,00		m2
98 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm - parapety z narożnikami ochronnymi				
	0,5*2,5*13	= 16,250000			
		16,25	16,25		m2
99 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym					
	12,9*2+39,38*2	= 104,560000			
		104,56	104,56		m
7 Termomodernizacja ścian zewn. holu wejściowego /4/ pow.docieplenia gr.5 cm - 565.27 m2/					
100 KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m				
	4,85*(51,12+12,0+90,0)	= 742,632000			
		742,63	742,63		m2
101 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 20·m				
			742,63		m2
102 KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych				
			742,63		m2
103 Kla.ind. - czas pracy rusztowań					
			742,63		m2
104 Kal.ind.demontaż i ponowny montaż po dociepleniu istniejącego pochwyty przy pochylni					
			9,00		m
105 KNR 1901/832/4	Zabezpieczenie stolarki folią				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
	2,5*2,1*13	=	68,250000			
	2,08*2,47*9	=	46,238400			
	0,8*2,47	=	1,976000			
	0,8*2,47*8	=	15,808000			
			132,27	132,27		m2
106 KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej					
	115,14	=	115,140000			
			115,14	115,14		mb
107 KNR 25/402/5	Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni					
elew.wejściowa	(4,11*51,11-2,5*2,1*13)*0,6	=	85,087260			
elew.zach.	((5,6*(14,2+12,9+51,0)-2,08*2,47*9-0,8*2,47-0,8*2,47*8))*0,6	=	224,002560			
elew.połudn.	5,6*8,95*0,6	=	30,072000			
			339,16	339,16		m2
108 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie					
elew.wejściowa	4,11*51,11-2,5*2,1*13	=	141,812100			
elew.zach.	5,6*(14,2+12,9+51,0)-2,08*2,47*9-0,8*2,47-0,8*2,47*8	=	373,337600			
elew.połudn.	5,6*8,95	=	50,120000			
			565,27	565,27		m2
109 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny			565,27		m2
110 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			565,27		m2
111 KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły,6szt/m2					
	565,27*6	=	3 391,620000			
			3 392	3 392		szt
112 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			565,27		m2
113 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany			565,27		m2
114 KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół					
cokół	0,9*(51,12*2+12,9*3)	=	126,846000			
			126,85	126,85		m2
115 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół,lub równoważny			126,85		m2
116 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/lub równoważny					
	0,35*(2,5+2,1)*22	=	35,420000			
	0,35*(2,5+0,8*2)*8	=	11,480000			
			46,90	46,90		m2
117 KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży			46,90		m2
118 KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża			46,90		m2
119 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża			46,90		m2
120 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku					
	0,4*2,5*30	=	30,000000			
			30,00	30,00		m2
121 KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy					
	30,00	=	30,000000			
			30,00	30,00		m2
122 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - parapety z narożnikami ochronnymi					
	0,5*2,5*30	=	37,500000			
			37,50	37,50		m2
123 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym	51,12*2+12,9	=	115,140000			
			115,14	115,14		m
124 KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły,B-15 - naświetla zewn.					
	0,10*12,0*1,0	=	1,200000			
			1,20	1,20		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
125 KNR 202/701/1 (1) Naświetla zewn.dno z betonu B-20 ,gr.10 cm 12,0*1,0	=	12,000000 12,00		12,00		m2
126 KNR 202/701/2 (1) Naświetla zewn.dno z betonu B-20 dopłata do grub.20 cm,K=10				12,00	10,00	m2
127 KNR 202/701/3 (1) Naświetla zewn., ściany z betonu grubości 12-cm, transport betonu taczkami, japonkami,B-20 1,5*(0,8*5+12,0)	=	24,000000 24,00		24,00		m2
128 KNR 202/701/4 (1) Dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, transport betonu taczkami, japonkami,B-20,K=3				24,00	3,00	m2
129 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm (12,0+24,0)*7,0/1000	=	0,252000 0,252		0,252		t
130 KNR 401/1212/14 (2) Malowanie farbą olejną elementów metalowych kraty świetlików, stalowe, 2-krotne 0,6*12,0	=	7,200000 7,20		7,20		m2
131 KNR 202/1216/4 Montaż nakrywy-rusztu, do studzienek piwnicznych, ze stali okrągłej, ponad 1,0-m2-kraty stalowej uprzednio malowanej z demontaż/bez materiałów/pow.7.2 m2				1		szt
132 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - schody zewnętrzne 2 x (3,2*1,18+(0,3+0,18)*3,2*3+1,5*0,45*2)*2	=	19,468000 19,47		19,47		m2
133 KNR 202/1121/1 Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża				19,47		m2
134 ORGB 202/2810/5 (1) Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" niepoślizgowe,mrozoodpornych na elastycznych mrozoodpornych zaprawach klejowych,lub równoważny				19,47		m2
135 Kal.ind. - dostarczenie i montaż balustrady schodowej zewn. 2,0*2*2	=	8,000000 8,00		8,00		m
8 Termomodernizacja ścian zewn. kuchni /5/ pow.docieplenia gr. 5 cm - 111.15 m2/						
136 KNNR 2/1501/1 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20-m 4,65*(21,43+8,7)	=	140,104500 140,10		140,10		m2
137 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 20-m				140,10		m2
138 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych				140,10		m2
139 Kla.ind. - czas pracy rusztowań				140,10		m2
140 KNR 1901/832/4 Zabezpieczenie stolarki folią 0,57*0,57*6 2,5*2,1*4 2,0*1,0	=	1,949400 21,000000 2,000000 24,95		24,95		m2
141 KNR 23/2614/11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej 30,13	=	30,130000 30,13		30,13		mb
142 KNR 25/402/5 Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni (4,65*19,12-2,1*2,5*4)*0,6 4,65*9,3*0,6	=	40,744800 25,947000 66,69		66,69		m2
143 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie 4,65*19,12-2,1*2,5*4 4,65*9,3	=	67,908000 43,245000 111,15		111,15		m2
144 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny				111,15		m2
145 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian				111,15		m2
146 KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcany do ściany z cegły,6szt/m2 111,15*6	=	666,900000 667		667		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
147	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany		111,15		m2
148	KNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany		111,15		m2
149	KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół	0,9*(19,12+9,3) = 25,578000 25,58	25,58		m2
150	KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół, lub równoważny		25,58		m2
151	KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny	0,35*(2,5+2,1*2)*4 = 9,380000 0,35*0,57*3*6 = 3,591000 12,97	12,97		m2
152	KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży		12,97		m2
153	KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża		12,97		m2
154	KNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ościeża		12,97		m2
155	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku	0,4*2,5*4 = 4,000000 0,4*0,57*6 = 1,368000 5,37	5,37		m2
156	KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy		5,37		m2
157	ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - parapety z narożnikami ochronnymi	0,5*2,5*4 = 5,000000 0,5*0,57*6 = 1,710000 6,71	6,71		m2
158	Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym	21,43+8,7 = 30,130000 30,13	30,13			m
9 Termomodernizacja ścian zewn. internetu /6/ pow.docieplenia gr.15 cm - 804.91 m2/						
159	KNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20-m	10,2*(47,31+11,92*2+38,1)+5,0*9,3 = 1 160,850000 1 160,85	1 160,85		m2
160	KNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przysięcenne, wysokość do 20-m		1 160,85		m2
161	KNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych		1 160,85		m2
162	Kla.ind. - czas pracy rusztowań			1 160,85		m2
163	KNR 401/420/2	Wykonanie na dachu pomostów poziomych	9,3*1,5 = 13,950000 13,95	13,95		m2
164	KNR 1901/832/4	Zabezpieczenie stolarki folią	2,31*1,4*3*12 = 116,424000 1,29*1,4*3*10 = 54,180000 4,15*1,4*2 = 11,620000 drzwi 4,15*2,3*2 = 19,090000 2,58*1,4*2 = 7,224000 208,54	208,54		m2
165	KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej	47,31+11,92*2+38,1+9,3 = 118,550000 118,55	118,55		mb
166	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	0,25*2,31*3*12 = 20,790000 0,25*1,29*3*10 = 9,675000 0,25*4,15*2 = 2,075000 0,25*2,58*2 = 1,290000 33,83	33,83		m2
167	KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	9,02*38,1+4,67*9,3 = 387,093000 9,02*11,92*2 = 215,036800			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
minus otwory	$9,02 \times 47,31 = 426,736200$ $-(2,58 \times 1,4 \times 2 + 2,85 \times 2,58 + 4,15 \times 1,4 \times 2 + 4,15 \times 2,3 + 1,29 \times 1,4 \times 30 + 2,31 \times 1,4 \times 36 + 1,71 \times 1,46 + 2,31 \times 1,46 + 1,71 \times 1,46 \times 2 + 2,31 \times 1,46 \times 2) = -223,953600$ $804,91$			804,91		m2
168 KNNR 3/601/1 Odbicie tynków, tynk z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na ilość, na ścianach, filarach, pilastrach, przyjęto 30 % ogólnej powierzchni 804,91*0,3	$= 241,473000$ 241,47			241,47		m2
169 KNR 401/726/1 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III j.w.				241,47		m2
170 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne, lub równoważny				804,91		m2
171 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.15 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian				804,91		m2
172 KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły, 6szt/m2 804,91*6	$= 4\,829,460000$ 4 829,46			4 829,46		szt
173 KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany				804,91		m2
174 KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany				804,91		m2
175 KNR 33/24/1 Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół 0,9*(38,10+47,31+11,98)	$= 87,651000$ 87,65			87,65		m2
176 KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół, lub równoważny				87,65		m2
177 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny	$0,35 \times (2,58 + 1,4) \times 2 = 2,786000$ $0,35 \times (1,71 + 1,46 \times 2) \times 3 = 4,861500$ $0,35 \times (2,31 + 1,46) \times 3 = 3,958500$ $0,35 \times (2,31 + 1,4 \times 2) \times 36 = 64,386000$ $0,35 \times (1,29 + 1,4 \times 2) \times 30 = 42,945000$ $0,35 \times (4,15 + 1,4 \times 2) \times 2 = 4,865000$ $0,35 \times (4,15 + 2,3 \times 2) = 3,062500$ $126,86$			126,86		m2
178 KNR 23/2612/2 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży				126,86		m2
179 KNR 23/2612/7 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża				126,86		m2
180 KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ościeża				126,86		m2
181 KNR 202/923/4 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy piwnice kondygnacje	$0,35 \times 0,8 \times 24 = 6,720000$ $0,35 \times 2,31 \times 36 = 29,106000$ $0,35 \times 1,29 \times 30 = 13,545000$ $0,36 \times 2,58 \times 2 = 1,857600$ $0,36 \times (1,71 + 2,31 + 1,91 \times 2 + 2,31 \times 2) = 4,485600$ $55,71$			55,71		m2
182 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - parapety z narożnikami ochronnymi piwnice kondygnacje	$0,45 \times 0,8 \times 24 = 8,640000$ $0,45 \times 2,31 \times 36 = 37,422000$ $0,45 \times 1,29 \times 30 = 17,415000$ $0,45 \times 2,58 \times 2 = 2,322000$ $0,45 \times (1,71 + 2,31 + 1,91 \times 2 + 2,31 \times 2) = 5,607000$ $71,41$			71,41		m2
183 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym 38,1+9,3+11,92*2+47,31+0,5*4	$= 120,550000$ 120,55			120,55		m
184 Kal.ind. - dostarczenie i montaż naświetli systemowych piwnicznych z folii propylenu wzmocnionego włóknem szklanym o wym 1.00*1.00*0.400 m				10		kpl
185 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - schody zewnętrzne - boczne	$3,0 \times 2,18 + 3,4 \times 5 \times (0,18 + 0,3) = 14,700000$ $1,5 \times 0,45 \times 2 = 1,350000$ $16,05$			16,05		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
186 KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża	16,05		m2
187 ORGB 202/2810/5 (1)	Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" niepoślizgowe, mrozoodpornych na elastycznych mrozoodpornych zaprawach klejowych, lub równoważny	16,05		m2
188 Kal.ind. - dostarczenie i montaż balustrady schodowej zewn.	$2,10 \times 2 = \frac{4,200000}{4,20}$	4,20		m
189 KNR 401/807/4	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - schody zewnętrzne - główne	17,35		m2
	$5,0 \times 0,8 + 5,0 \times 5 \times (0,18 + 0,3) + 1,5 \times 0,45 \times 2 = \frac{17,350000}{17,35}$	17,35		m2
190 KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża	17,35		m2
191 ORGB 202/2810/5 (1)	Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" niepoślizgowe, mrozoodpornych na elastycznych mrozoodpornych zaprawach klejowych, lub równoważny	17,35		m2
192 Kal.ind. - dostarczenie i montaż balustrady schodowej zewn.	$3,0 \times 2 = \frac{6,000000}{6,00}$	6,00		m
10 Termomodernizacja ścian zewn. przewiązki 1 /7/ pow.docieplenia gr.5 cm - 217.80 m2/				
193 KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m	336,69		m2
	$4,85 \times 34,71 \times 2 = \frac{336,687000}{336,69}$	336,69		m2
194 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przysięenne, wysokość do 20·m	336,69		m2
195 KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	336,69		m2
196 Kla.ind. - czas pracy rusztowań		33,69		m2
197 KNR 1901/832/4	Zabezpieczenie stolarki folią	105,00		m2
	$2,5 \times 2,1 \times 20 = \frac{105,000000}{105,00}$	105,00		m2
198 KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej	69,42		mb
	$69,42 = \frac{69,420000}{69,42}$	69,42		mb
199 KNR 25/402/5	Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni	130,68		m2
	$(4,65 \times 34,71 - 2,1 \times 2,5 \times 10) \times 0,6 \times 2 = \frac{130,681800}{130,68}$	130,68		m2
200 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	217,80		m2
	$(4,65 \times 34,71 - 2,1 \times 2,5 \times 10) \times 2 = \frac{217,803000}{217,80}$	217,80		m2
201 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne, lub równoważny	217,80		m2
202 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian	217,80		m2
203 KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły, 6szt/m2	1 307		szt
	$217,8 \times 6 = \frac{1 306,800000}{1 307}$	1 307		szt
204 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany	217,80		m2
205 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany	217,80		m2
206 KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół	62,48		m2
	$0,9 \times (34,71 \times 2) = \frac{62,478000}{62,48}$	62,48		m2
207 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół i słupy, lub równoważny	62,48		m2
208 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny	46,90		m2
	$0,35 \times (2,1 \times 2 + 2,5) \times 10 \times 2 = \frac{46,900000}{46,90}$	46,90		m2
209 KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	46,90		m2
210 KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża	46,90		m2
211 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ościeża	46,90		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
212 KNR 401/535/8	Rozębranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku					
	0,4*2,5*20	=	20,000000			
			20,00	20,00		m2
213 KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy			20,00		m2
214 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - parapety z narożnikami ochronnymi					
	0,5*2,5*20	=	25,000000			
			25,00	25,00		m2
215 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym	34,71*2					
		=	69,420000			
			69,42	69,42		m
11 Termomodernizacja ścian zewn. skrzydła 1 /8/ pow.docieplenia gr.5 cm - 985.05 m2/						
216 KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20-m					
	12,1*(48,21*2+9,8*2+4,0*2)	=	1 500,642000			
			1 500,64	1 500,64		m2
217 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 20-m			1 500,64		m2
218 KNNR 2/1505/1	Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych			1 500,64		m2
219 Kla.ind. - czas pracy rusztowań				1 500,64		m2
220 KNR 401/420/2	Wykonanie na dachu pomostów poziomych					
	9,14*1,5	=	13,710000			
			13,71	13,71		m2
221 KNRW 202/1215/1	Anal.rob.wymiana kratki wentylacyjnych /wentylacja stropodachu/ na kratki z blachy nierdzewnej o wym.15*15 cm			8		szt
222 KNR 1901/832/4	Zabezpieczenie stolarki folią					
	2,5*2,1*(3+9+21+44)	=	404,250000			
	2,5*1,4	=	3,500000			
	2,1*1,0*6	=	12,600000			
			420,35	420,35		m2
223 KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej					
	143,98	=	143,980000			
			143,98	143,98		mb
224 KNR 25/402/5	Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowch przyjęto 60 % ogólnej powierzchni					
	ściana szczytowa południowa bez okien (9,8*11,9- 2,5*2,1*3)*0,6	=	60,522000			
	ściana szczytowa północna bez okien (9,8*11,9-2,5*2,1*9)*0,6	=	41,622000			
	ściana podłużna elew.wejściowa (9,8*60,34-2,5*2,1*21)*0,6	=	288,649200			
	ściana podłużna elew.zachodnia (9,8*60,34-2,5*2,1*44-2,5*1,4*4-2,1*1,0*6)*0,6	=	200,239200			
			591,03	591,03		m2
225 KNR 401/426/1	Anal.rob.rozēbranie istniejącego ocieplenia ścian styropianem gr 15.cm					
	szczyt. 60,52	=	60,520000			
	szczyt. 41,62	=	41,620000			
	podłużna zach. uskoki 9,8*(2,9+1,8)*2	=	92,120000			
			194,26	194,26		m2
226 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją -styropian	0,15*194,26					
		=	29,139000			
			29,14	29,14		m3
227 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny			194,26		m2
228 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.15 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			194,26		m2
229 KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcany do ściany z cegły,6szt/m2					
	194,26*6	=	1 165,560000			
			1 166	1 166		szt
230 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			194,26		m2
231 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie					
	ściana szczytowa południowa bez okien (9,8*11,9- 2,5*2,1*3)	=	100,870000			
	ściana szczytowa północna bez okien (9,8*11,9-2,5*2,1*9)	=	69,370000			
	ściana podłużna elew.wejściowa (9,8*60,34-2,5*2,1*21)	=	481,082000			
	ściana podłużna elew.zachodnia (9,8*60,34-2,5*2,1*44-2,5*1,4*4-2,1*1,0*6)	=	333,732000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
985,05			985,05		m2
232 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne , lub równoważny		985,05		m2
233 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian		985,05		m2
234 KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany z cegły,6szt/m2				
	985,05*6	= 5 910,300000	5 910		szt
235 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany		985,05		m2
236 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany		985,05		m2
237 KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół i słupy				
	cokół	0,9*(9,8*2+62,18*2)	= 129,564000		
	słupy	0,4*4*3,59*3	= 17,232000		
		146,80	146,80		m2
238 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół i słupy,lub równoważny		146,80		m2
239 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny				
		0,35*(2,5+2,1*2)*(3+9+21+44)	= 180,565000		
		0,35*(2,5+1,4*2)*4	= 7,420000		
		0,35*(2,1+1,0*2)*6	= 8,610000		
		196,60	196,60		m2
240 KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży		196,60		m2
241 KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża		196,60		m2
242 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża		196,60		m2
243 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku				
		0,4*2,5*81	= 81,000000		
		0,4*2,1*6	= 5,040000		
		86,04	86,04		m2
244 KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy				
	86,04	= 86,040000	86,04		m2
245 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm - parapety z narożnikami ochronnymi				
		0,5*2,5*81	= 101,250000		
		0,5*2,1*6	= 6,300000		
		107,55	107,55		m2
246 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym	62,19*2+9,8*2		= 143,980000		
		143,98	143,98		m
247 Kal.ind. docieplenie stropu od spodu zewn.styropianem gr.15 cm z wyprawą elewacyjną	3,0*9,8*1,2		= 35,280000		
		35,28	35,28		m2
248 KNR 401/807/4	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - schody zewnętrzne				
		3,2*1,18+(0,3+0,18)*3,2*3+1,5*0,45*2	= 9,734000		
		9,73	9,73		m2
249 KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża		9,73		m2
250 ORGB 202/2810/5 (1)	Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" niepoślizgowe,mrozoodpornych na elastycznych mrozoodpornych zaprawach klejowych		9,73		m2
251 Kal.ind. - dostarczenie i montaż balustrady schodowej zewn.	2,0*2		= 4,000000		
		4,00	4,00		m
12 Termomodernizacja ścian zewn. przewiązki 2 /9/pow.docieplenia gr.5 cm - 482.33 m2/					
252 KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m				
		12,35*24,31*2	= 600,457000		
		600,46	600,46		m2
253 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 20·m		600,46		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
254	KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych			600,46		m2
255	Kla.ind. - czas pracy rusztowań			600,46		m2
256	KNR 1901/832/4 Zabezpieczenie stolarki folią $2,5*2,1*(12+8)$	= $\frac{105,000000}{105,00}$		105,00		m2
257	KNR 23/2614/11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej 48,62	= $\frac{48,620000}{48,62}$		48,62		mb
258	KNR 25/402/5 Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni $(4,86*24,31-2,5*2,1*8)*0,6$ $(6,95*24,31)*0,6$ $(12,35*24,31-2,1*2,5*12)*0,6$	= $\frac{45,687960}{101,372700}{142,337100}$ 289,40		289,40		m2
259	KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie $(4,86*24,31-2,5*2,1*8)$ $(6,95*24,31)$ $(12,35*24,31-2,1*2,5*12)$	= $\frac{76,146600}{168,954500}{237,228500}$ 482,33		482,33		m2
260	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny			482,33		m2
261	KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			482,33		m2
262	KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły,6szt/m2 482,33*6	= $\frac{2\,893,980000}{2\,894}$		2 894		szt
263	KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			482,33		m2
264	KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany			482,33		m2
265	KNR 33/24/1 Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół cokół $0,9*24,31*2$	= $\frac{43,758000}{43,76}$		43,76		m2
266	KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół i słupy,lub równoważny			43,76		m2
267	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny $0,35*(2,5+2,1*2)*(12+8)$	= $\frac{46,900000}{46,90}$		46,90		m2
268	KNR 23/2612/2 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży			46,90		m2
269	KNR 23/2612/7 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża			46,90		m2
270	KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża			46,90		m2
271	KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku $0,4*2,5*20$	= $\frac{20,000000}{20,00}$		20,00		m2
272	KNR 202/923/4 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy			20,00		m2
273	ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm - parapety z narożnikami ochronnymi $0,5*2,5*20$	= $\frac{25,000000}{25,00}$		25,00		m2
274	Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym $24,31*2$	= $\frac{48,620000}{48,62}$		48,62		m
13 Termomodernizacja ścian zewn. skrzydła 2 /10/ pow.docieplenia gr.5 cm - 985.05 m2/						
275	KNNR 2/1501/1 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m $12,1*(48,21*2+9,8*2+4,0*2)$	= $\frac{1\,500,642000}{1\,500,64}$		1 500,64		m2
276	KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennie, wysokość do 20·m			1 500,64		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
277	KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych			1 500,64		m2
278	Kla.ind. - czas pracy rusztowań			1 500,64		m2
279	KNR 1901/832/4 Zabezpieczenie stolarki folią	420,35	= 420,350000 420,35	420,35		m2
280	KNRW 202/1215/1 Anal.rob.wymiana kratki wentylacyjnych /wentylacja stropodachu/ na kratki z blachy nierdzewnej o wym.15*15 cm			8		szt
281	KNR 23/2614/11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej	143,98	= 143,980000 143,98	143,98		mb
282	KNR 25/402/5 Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowych przyjęto 60 % ogólnej powierzchni ściana szczytowa południowa bez okien (9,8*11,9- 2,5*2,1*3)*0,6 = 60,522000 ściana szczytowa północna bez okien (9,8*11,9-2,5*2,1*9)*0,6 = 41,622000 ściana podłużna elew.wejściowa (9,8*60,34-2,5*2,1*21)*0,6 = 288,649200 .ściana podłużna elew.zachodnia (9,8*60,34-2,5*2,1*44-2,5*1,4*4-2,1*1,0*6)*0,6 = 200,239200 591,03			591,03		m2
283	KNR 401/426/1 Anal.rob.rozebranie istniejącego ocieplenia ścian styropianem gr 15.cm szczyt. 60,52 = 60,520000 szczyt. 41,62 = 41,620000 podłużna zach. uskoki 9,8*(2,9+1,8)*2 = 92,120000 194,26			194,26		m2
284	Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją -styropian styropian 0,15*194,26 = 29,139000 29,14			29,14		m3
285	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny			194,26		m2
286	KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.15 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			194,26		m2
287	KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły,6szt/m2 194,26*6 = 1 165,560000 1 166			1 166		szt
288	KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			194,26		m2
289	KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściana szczytowa południowa bez okien (9,8*11,9- 2,5*2,1*3) = 100,870000 ściana szczytowa północna bez okien (9,8*11,9-2,5*2,1*9) = 69,370000 ściana podłużna elew.wejściowa (9,8*60,34-2,5*2,1*21) = 481,082000 .ściana podłużna elew.zachodnia (9,8*60,34-2,5*2,1*44-2,5*1,4*4-2,1*1,0*6) = 333,732000 985,05			985,05		m2
290	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny			985,05		m2
291	KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			985,05		m2
292	KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany z cegły,6szt/m2 985,05*6 = 5 910,300000 5 910			5 910		szt
293	KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			985,05		m2
294	KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany			985,05		m2
295	KNR 33/24/1 Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół i słupy cokół 0,9*(9,8*2+62,18*2) = 129,564000 słupy 0,4*4*3,59*3 = 17,232000 146,80			146,80		m2
296	KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół i słupy,lub równoważny			146,80		m2
297	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny 0,35*(2,5+2,1*2)*(3+9+21+44) = 180,565000 0,35*(2,5+1,4*2)*4 = 7,420000					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
0,35*(2,1+1,0*2)*6 = 8,610000				196,60		m2
196,60				196,60		m2
298 KNR 23/2612/2 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży				196,60		m2
299 KNR 23/2612/7 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża				196,60		m2
300 KNNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża				196,60		m2
301 KNR 401/535/8 Rozębranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku						
0,4*2,5*81 = 81,000000				86,04		m2
0,4*2,1*6 = 5,040000				86,04		m2
86,04				86,04		m2
302 KNR 202/923/4 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy						
86,04 = 86,040000				86,04		m2
86,04				86,04		m2
303 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - parapety z narożnikami ochronnymi						
0,5*2,5*81 = 101,250000				107,55		m2
0,5*2,1*6 = 6,300000				107,55		m2
107,55				107,55		m2
304 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym						
62,19*2+9,8*2 = 143,980000				143,98		m
143,98				143,98		m
305 Kal.ind. docieplenie stropu od spodu zewn.styropianem gr.15 cm z wyprawą elewacyjną						
3,0*9,8*1,2 = 35,280000				35,28		m2
35,28				35,28		m2
306 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - schody zewnętrzne						
3,2*1,18+(0,3+0,18)*3,2*3+1,5*0,45*2 = 9,734000				9,73		m2
9,73				9,73		m2
307 KNR 202/1121/1 Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża				9,73		m2
308 ORGB 202/2810/5 (1) Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" niepoślizgowe,mrozoodpornych na elastycznych mrozoodpornych zaprawach klejowych,lub równoważny				9,73		m2
309 Kal.ind. - dostarczenie i montaż balustrady schodowej zewn.						
2,0*2 = 4,000000				4,00		m
4,00				4,00		m
14 Termomodernizacja ścian zewn. przewiązki 3 /11/ pow.docieplenia gr.5 cm - 482.33 m2/						
310 KNNR 2/1501/1 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20-m						
12,35*24,31*2 = 600,457000				600,46		m2
600,46				600,46		m2
311 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przysięcienne, wysokość do 20-m				600,46		m2
312 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych				600,46		m2
313 Kla.ind. - czas pracy rusztowań				600,46		m2
314 KNR 1901/832/4 Zabezpieczenie stolarki folią						
2,5*2,1*(12+8) = 105,000000				105,00		m2
105,00				105,00		m2
315 KNR 23/2614/11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi ,zamocowanie listwy cokołowej						
48,62 = 48,620000				48,62		mb
48,62				48,62		mb
316 KNR 25/402/5 Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowch przyjęto 60 % ogólnej powierzchni						
(4,86*24,31-2,5*2,1*8)*0,6 = 45,687960						
(6,95*24,31)*0,6 = 101,372700						
(12,35*24,31-2,1*2,5*12)*0,6 = 142,337100				289,40		m2
289,40				289,40		m2
317 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie						
(4,86*24,31-2,5*2,1*8) = 76,146600						
(6,95*24,31) = 168,954500						
(12,35*24,31-2,1*2,5*12) = 237,228500				482,33		m2
482,33				482,33		m2
318 KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne,lub równoważny				482,33		m2
319 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm . przyklejenie płyt styropianowych do ścian				482,33		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
320 KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły, 6szt/m ²	482,33*6 = 2 893,980000	2 894	2 894		szt
321 KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany		482,33			m2
322 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany		482,33			m2
323 KNR 33/24/1	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół	0,9*24,31*2 = 43,758000	43,76	43,76		m2
324 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywicy syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół i słupy, lub równoważny		43,76			m2
325 KNR 23/2611/3	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny	0,35*(2,5+2,1*2)*(12+8) = 46,900000	46,90	46,90		m2
326 KNR 23/2612/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży		46,90			m2
327 KNR 23/2612/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża		46,90			m2
328 KNNR 2/1004/1 (1)	Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ościeża		46,90			m2
329 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku	0,4*2,5*20 = 20,000000	20,00	20,00		m2
330 KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy		20,00			m2
331 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm - parapety z narożnikami ochronnymi	0,5*2,5*20 = 25,000000	25,00	25,00		m2
332 Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym		24,31*2 = 48,620000	48,62	48,62		m
15 Termomodernizacja ścian zewn. skrzydła 3/12/ pow.docieplenia gr.5 cm - 985.05 m2/						
333 KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20·m	12,1*(48,21+60,76+9,8*2+4,0) = 1 604,097000	1 604,10	1 604,10		m2
334 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 20·m		1 604,10			m2
335 KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych		1 604,10			m2
336 Kla.ind. - czas pracy rusztowań			1 604,10			m2
337 KNR 1901/832/4	Zabezpieczenie stolarki folią	420,35 = 420,350000	420,35	420,35		m2
338 KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, zamocowanie listwy cokołowej	143,98 = 143,980000	143,98	143,98		mb
339 KNR 25/402/5	Anal.rob.usunięcie odpadających tynków cienkowarstwowch przyjęto 60 % ogólnej powierzchni					
	ściana szczytowa południowa bez okien	(9,8*11,9- 2,5*2,1*3)*0,6 = 60,522000				
	ściana szczytowa północna bez okien	(9,8*11,9-2,5*2,1*9)*0,6 = 41,622000				
	ściana podłużna elew.wejściowa	(9,8*60,34-2,5*2,1*21)*0,6 = 288,649200				
	ściana podłużna elew.zachodnia	(9,8*60,34-2,5*2,1*44-2,5*1,4*4-2,1*1,0*6)*0,6 = 200,239200				
		591,03	591,03			m2
340 KNR 401/426/1	Anal.rob.rozebranie istniejącego ocieplenia ścian styropianem gr 15.cm					
	szczyt.	60,52 = 60,520000				
	szczyt.	41,62 = 41,620000				
	podłużna zach. uskoki	9,8*(2,9+1,8)*2 = 92,120000				
		194,26	194,26			m2
341 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją -styropian		0,15*194,26 = 29,139000	29,14	29,14		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
342	KNRW 202/1215/1 Anal.rob.wymiana kratki wentylacyjnych /wentylacja stropodachu/ na kratki z blachy nierdzewnej o wym.15*15 cm			8		szt
343	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne ,lub równoważny			194,26		m2
344	KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.15 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			194,26		m2
345	KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych kołkami metalowymi wkręcanymi do ściany z cegły,6szt/m2 194,26*6 = 1 165,560000 1 166			1 166		szt
346	KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			194,26		m2
347	KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie ściana szczytowa południowa bez okien (9,8*11,9-2,5*2,1*3) = 100,870000 ściana szczytowa północna bez okien (9,8*11,9-2,5*2,1*9) = 69,370000 ściana podłużna elew.wejściowa (9,8*60,34-2,5*2,1*21) = 481,082000 ściana podłużna elew.zachodnia (9,8*60,34-2,5*2,1*44-2,5*1,4*4-2,1*1,0*6) = 333,732000 985,05			985,05		m2
348	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne ,lub równoważny			985,05		m2
349	KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.5 cm , przyklejenie płyt styropianowych do ścian			985,05		m2
350	KNR 23/2612/4 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowym, przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany z cegły,6szt/m2 985,05*6 = 5 910,300000 5 910			5 910		szt
351	KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ściany			985,05		m2
352	KNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne, ściany			985,05		m2
353	KNR 33/24/1 Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie, wykonanie warstwy pośredniej - cokół i słupy cokół 0,9*(9,8*2+62,18*2) = 129,564000 słupy 0,4*4*3,59*3 = 17,232000 146,80			146,80		m2
354	KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, uziarnienie 1,5 mm, Stolit K, baranek - cokół i słupy,lub równoważny			146,80		m2
355	KNR 23/2611/3 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 2-krotne/ościeża/ lub równoważny 0,35*(2,5+2,1*2)*(3+9+21+44) = 180,565000 0,35*(2,5+1,4*2)*4 = 7,420000 0,35*(2,1+1,0*2)*6 = 8,610000 196,60			196,60		m2
356	KNR 23/2612/2 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży			196,60		m2
357	KNR 23/2612/7 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, ościeża			196,60		m2
358	KNR 2/1004/1 (1) Akrylowe tynki dekoracyjne zewnętrzne,ościeża			196,60		m2
359	KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: istniejących podokienników zewn. z blachy nie nadającej się do użytku 0,4*2,5*81 = 81,000000 0,4*2,1*6 = 5,040000 86,04			86,04		m2
360	KNR 202/923/4 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy 86,04 = 86,040000 86,04			86,04		m2
361	ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - parapety z narożnikami ochronnymi 0,5*2,5*81 = 101,250000 0,5*2,1*6 = 6,300000 107,55			107,55		m2
362	Kal.ind. wykonanie renowacji okapu żelb. z wyprawą tynkiem cienkowarstwowym elewacyjnym 62,19*2+9,8*2 = 143,980000 143,98			143,98		m
363	Kal.ind. docieplenie stropu od spodu zewn.styropianem gr.15 cm z wyprawą elewacyjną					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3,0*9,8*1,2 = 35,280000 35,28			35,28		m2
364 KNR 401/807/4	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - schody zewnętrzne- strona wschodnia 3,2*1,18+(0,3+0,18)*3,2*3+1,5*0,45*2 = 9,734000 9,73		9,73		m2
365 KNR 202/1121/1	Okładziny schodów z płytek na klej, przygotowanie podłoża		9,73		m2
366 ORGB 202/2810/5 (1)	Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" niepoślizgowe, mrozoodpornych na elastycznych mrozoodpornych zaprawach klejowych, lub równoważny		9,73		m2
367 Kal.ind. - dostarczenie i montaż balustrady schodowej zewn.	2,0*2 = 4,000000 4,00		4,00		m
16 Termomodrenizacja dachu basenu /1/ pow. docieplenia gr.25 cm - 521.72 m2/					
368 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 30,51*2 = 61,020000 61,02		61,02		m
369 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 8,1*4 = 32,400000 32,40		32,40		m
370 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,3*30,51*2 = 18,306000 0,7*15,3*2 = 21,420000 39,73		39,73		m2
371 KNR 202/104/2 (1)	Ściany budynków jednokondygnacyjnych wyższe niż 4,5-m, z cegieł budowlanych pełnych lub dziurawek, grubość 1 1/2-cęgły, zaprawa wapienna, cegła pełna - podniesienie ogniomurów o 0.5 m 0,5*34,0 = 17,000000 17,00		17,00		m2
372 KNR 202/902/1	Tynki zwykłe kategorii-III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie 17,0*2 = 34,000000 34,00		34,00		m2
373 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8-cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20-mm (30,51*2)/0,5+4 = 126,040000 126		126		otwór
374 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*25 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm 0,15*0,25*30,51*2 = 2,288250 2,29		2,29		m3
375 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm 30,51*2 = 61,020000 61,02		61,02		m
376 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne 61,02*0,5 = 30,510000 30,51		30,51		m2
377 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.25 cm na kleju bitumicznym, anal.rob.ze zmianą materiału 30,51*17,1 = 521,721000 521,72		521,72		m2
378 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2 521,72*5 = 2 608,600000 2 609		2 609		szt
379 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm 0,7*30,51*2+(0,7+0,3)*15,3*2 = 73,314000 73,31		73,31		m2
380 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		521,72		m2
381 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15-cm, anal.ze zmianą materiału		61,02		m
382 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12-cm, anal.ze zmianą materiału		32,40		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
383 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem		4		kpl
17 Termomodrenizacja dachu warsztatów /2/ pow.docieplenia gr.22 cm - 250.94 m2/					
384 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 29,35	= 29,350000 29,35	29,35		m
385 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 5,19*2	= 10,380000 10,38	10,38		m
386 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,3*29,35+0,7*29,35	= 29,350000 29,35	29,35		m2
387 KNR 202/104/2 (1)	Ściany budynków jednokondygnacyjnych wyższe niż 4,5-m, z cegieł budowlanych pełnych lub dziurawek, grubość 1 1/2-cegły, zaprawa wapienna, cegła pełna - podniesienie ogniomurów o 0.5 m 0,5*8,5	= 4,250000 4,25	4,25		m2
388 KNR 202/902/1	Tynki zwykłe kategorii-III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie 4,25*2	= 8,500000 8,50	8,50		m2
389 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8-cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20-mm 29,35/0,5+2	= 60,700000 61	61		otwór
390 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*25 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm 0,15*0,25*29,35	= 1,100625 1,10	1,10		m3
391 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm		29,35		m
392 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne 29,35*0,5	= 14,675000 14,68	14,68		m2
393 KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł,/rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/ 0,9*0,38*(0,5+1,68+0,5+1,76+2,72+1,16+0,5)	= 3,016440 3,02	3,02		m3
394 KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7-cm B-20 0,48*(0,6+1,78+0,6+1,86+2,82+1,26+0,6)	= 4,569600 4,57	4,57		m2
395 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów kominy 4,57*1,1 0,3*(0,8*2+0,38*2)*3 0,3*(1,98*2+0,38*2) 0,3*(2,06*2+0,38*2) 0,3*(3,02*2+0,38*2)	= 5,027000 = 2,124000 = 1,416000 = 1,464000 = 2,040000 12,07	12,07		m2
396 Kal.ind.	wymiana wyłazu dachowego systemowego o wym.90*90 cm z robotami uzupełniającymi		1		kpl
397 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału 8,55*29,35	= 250,942500 250,94	250,94		m2
398 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2 250,94*5	= 1 254,700000 1 255	1 255		szt
399 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm 0,7*29,35*2	= 41,090000 41,09	41,09		m2
400 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		250,94		m2
401 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15-cm,anal.ze zmianą materiału		29,35		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
402 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm, anal. ze zmianą materiału	10,38		m
403 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem	2		kpl
404 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją	3,02 = 3,020000 3,02	3,02		m3
18 Termomodrenizacja dachu sali gimnastycznej /3/ pow.docieplenia gr.10 cm - 517.10 m2 /				
405 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 38,88 = 38,880000 38,88	38,88		m
406 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 7,0*2 = 14,000000 14,00	14,00		m
407 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,3*38,88*2+0,7*13,3*2 = 41,948000 41,95	41,95		m2
408 KNR 202/104/2 (1)	Ściany budynków jednokondygnacyjnych wyższe niż 4,5·m, z cegieł budowlanych pełnych lub dziurawek, grubość 1 1/2·cegły, zaprawa wapienna, cegła pełna - podniesienie ogniomurów o 0.5 m 0,5*13,3*2 = 13,300000 13,30	13,30		m2
409 KNR 202/902/1	Tynki zwykłe kategorii·III, ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie 13,3*2 = 26,600000 26,60	26,60		m2
410 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm 38,88/0,5+2 = 79,760000 80	80		otwór
411 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*10 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm 0,15*0,1*38,88*2 = 1,166400 1,17	1,17		m3
412 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm 38,82*2 = 77,640000 77,64	77,64		m
413 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne 71,64*0,5 = 35,820000 35,82	35,82		m2
414 KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł,/rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/ 0,9*0,38*2,72 = 0,930240 0,93	0,93		m3
415 KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7·cm,B-20 0,48*2,82 = 1,353600 1,35	1,35		m2
416 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów 1,35*1,1 = 1,485000 kominy 0,3*(3,02*2+0,38*2) = 2,040000 3,53	3,53		m2
417 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.10 cm na kleju bitumicznym, anal.rob. ze zmianą materiału 8 13,30*38,88 = 517,104000 517,10	517,10		m2
418 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2 517,1*5 = 2 585,500000 2 586	2 586		szt
419 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm 41,95+12,9*2*0,3 = 49,690000 49,69	49,69		m2
420 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	517,10		m2
421 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15·cm, anal. ze zmianą materiału	38,88		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
422 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm, anal. ze zmianą materiału			14,00		m
423 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem			2		kpl
424 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją	0,93 = 0,930000 0,93			0,93		m3
19 Termomodrenizacja dachu hali wejściowej /4/ pow.docieplenia gr.22 cm - 1457.39 m2 /						
425 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 52,21+50,73+10,82 = 113,760000 113,76			113,76		m
426 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 4,85*8 = 38,800000 38,80			38,80		m
427 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,3*(8,95+52,21+10,82+50,73+13,3) = 40,803000 40,80			40,80		m2
428 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm (8,95+52,21+10,82+50,73)/0,5+8 = 253,420000 253			253		otwór
429 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym. 15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm 0,15*0,22*(8,95+52,21+10,82+50,73) = 4,049430 4,05			4,05		m3
430 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm			122,71		m
431 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne 122,71*0,5 = 61,355000 61,36			61,36		m2
432 KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł, /rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/ 0,9*0,38*(0,5+0,5+2,2+0,9+2,2+1,42+2,2+0,5+0,9+1,94+1,42+0,9+0,5+1,42+0,5+0,9+1,68+1,16+2,2+1,16*2+2,2) = 9,733320 9,73			9,73		m3
433 KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7·cm B-20 0,48*(0,6+0,6+2,3+1,0+2,3+1,52+2,3+0,6+1,0+2,04+1,52+1,0+0,6+1,52+0,6+1,0+1,78+1,26+2,3+1,16*2+2,2) = 14,572800 14,57			14,57		m2
434 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów kominy 14,57*1,1 = 16,027000 0,3*(0,8*2+0,38*2)*5 = 3,540000 0,3*(2,5*2+0,38*2)*3 = 5,184000 0,3*(1,2*2+0,38*2)*3 = 2,844000 0,3*(1,72*2+0,38*2)*3 = 3,780000 0,3*(1,98*2+0,38*2) = 1,416000 0,3*(2,24*2+0,38*2)*2 = 3,144000 0,3*(1,46*4+0,38*4) = 2,208000 0,3*(2,5*2+0,38*2) = 1,728000 39,87			39,87		m2
435 Kal.ind.demontaż wyrzutni dachowej z kanałami wentylacyjnymi				1		kpl
436 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowym gr.22 cm na kleju bitumicznym, anal. ze zmianą materiału 8,95*36,38+22,31*50,73 = 1 457,387300 1 457,39			1 457,39		m2
437 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2 1457,39*5 = 7 286,950000 7 287			7 287		szt
438 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm 0,7*(8,95+52,21+10,82+50,73) = 85,897000 85,90			85,90		m2
439 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe			1 457,39		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
440 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15·cm,anal.ze zmianą materiału		113,76		m
441 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm,anal.ze zmianą materiału		38,80		m
442 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem		8		kpl
443 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją	9,73 = 9,730000 9,73		9,73		m3
20 Termomodrenizacja dachu kuchni /5/ pow.docieplenia gr. 22 cm - 199.30 m2/					
444 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	21,43 = 21,430000 21,43	21,43		m
445 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	5,0*2 = 10,000000 10,00	10,00		m
446 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	0,3*21,43+0,7*9,26 = 12,911000 12,91	12,91		m2
447 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm	21,43/0,5+1 = 43,860000 44	44		otwór
448 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm	0,15*0,22*21,43 = 0,707190 0,71	0,71		m3
449 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm		21,43		m
450 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne	21,43*0,5 = 10,715000 10,72	10,72		m2
451 KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł,/rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/	0,9*0,38*(1,16+1,16+0,9+0,9+1,94+0,9+0,9+0,9+0,9+1,16) = 3,700440 3,70	3,70		m3
452 KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7·cm B-20	0,48*(1,0*6+1,21*3+2,04) = 5,601600 5,60	5,60		m2
453 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów	5,6*1,1 = 6,160000			
	kominy	0,3*(0,38*20+1,2*12+1,36*6+2,14*2) = 10,332000 16,49	16,49		m2
454 Kal.ind. wymiana wyłazu dachowego systemowego o wym.90*90 cm z robotami uzupełniającymi			1		kpl
455 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału	21,43*9,3 = 199,299000 199,30	199,30		m2
456 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2	199,3*5 = 996,500000 997	997		szt
457 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm	0,7*(21,43+9,3) = 21,511000 21,51	21,51		m2
458 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		199,30		m2
459 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15·cm,anal.ze zmianą materiału		21,43		m
460 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm,anal.ze zmianą materiału		10,00		m
461 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem		2		kpl
462 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją	3,7 = 3,700000				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3,70			3,70		m3
21 Termomodrenizacja dachu internatu /6/ pow.docieplenia gr.21 cm - 501.93 m2/					
463 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku				
	39,46*2	=	78,920000		
			78,92		m
464 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku				
	10,2*4	=	40,800000		
			40,80		m
465 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku				
	0,3*(39,46*2)+0,7*12,72*2	=	41,484000		
			41,48		m2
466 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm				
	(39,46*2+11,92*2)/0,5+2	=	207,520000		
			208		otwór
467 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*21 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm				
	0,15*0,21*(39,46*2+11,92*2)	=	3,236940		
			3,24		m3
468 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm				
			102,76		m
469 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne				
	102,76*0,5	=	51,380000		
			51,38		m2
470 KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł,/rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/				
	0,9*0,38*(1,16*3+0,5*3+2,2+1,94*2+1,42*2+0,9+2,2+2,72+2,97+1,68+2,46)	=	9,175860		
			9,18		m3
471 KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7·cm B-20				
	0,48*(0,6*3+2,3+2,04+1,52*2+2,82+3,07+1,26*3+2,56+1,0*2+1,78)	=	12,091200		
			12,09		m2
472 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów				
	12,09*1,1	=	13,299000		
kominy	0,3*(0,68*34+0,9*2+1,15*2+2,2*2+1,94*2+1,94*2+0,5*2+2,46*2+1,6*2+1,42*2+0,5*2+1,68*2+1,42*2+2,72*2+2,97*2+1,16*2+0,9*2+0,5*2)	=	22,512000		
			35,81		m2
473 Kal.ind. wymiana wylazu dachowego systemowego o wym.90*90 cm z robotami uzupełniającymi				1	kpl
474 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.21 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału				
	39,46*12,72	=	501,931200		
			501,93		m2
475 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2				
	501,93*5	=	2 509,650000		
			2 510		szt
476 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm				
	0,7*(39,46*2+12,72*2)	=	73,052000		
			73,05		m2
477 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe				
			501,93		m2
478 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15·cm,anal.ze zmianą materiału				
			78,92		m
479 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm,anal.ze zmianą materiału				
	10,2*6	=	61,200000		
			61,20		m
480 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem			6	kpl
481 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją					
	9,18	=	9,180000		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
9,18			9,18		m3
22 Termomodrenizacja dachu przewiązki 1/7/ pow.docieplenia gr.22 cm - 346.26 m2/					
482 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku				
	34,73	= 34,730000			
		34,73	34,73		m
483 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku				
	4,85*2	= 9,700000			
		9,70	9,70		m
484 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku				
	0,3*34,73+0,7*9,97	= 17,398000			
		17,40	17,40		m2
485 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm				
	(34,73*2)/0,5+4	= 142,920000			
		143	143		otwór
486 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm				
	0,15*0,22*34,73*2	= 2,292180			
		2,29	2,29		m3
487 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm				
	34,73*2	= 69,460000			
		69,46	69,46		m
488 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne				
	69,46*0,5	= 34,730000			
		34,73	34,73		m2
489 KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł,/rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/				
	0,9*0,38*0,9*6	= 1,846800			
		1,85	1,85		m3
490 KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7·cm B-20				
	0,48*1,0*6	= 2,880000			
		2,88	2,88		m2
491 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów				
	2,88*1,1	= 3,168000			
kominy	0,3*(1,212+0,38*12)	= 1,731600			
		4,90	4,90		m2
492 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału				
	34,73*9,97	= 346,258100			
		346,26	346,26		m2
493 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2				
	346,26*5	= 1 731,300000			
		1 731	1 731		szt
494 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm				
	0,7*(34,73*2+9,97)	= 55,601000			
		55,60	55,60		m2
495 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		346,26		m2
496 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15·cm,anal.ze zmianą materiału		34,73		m
497 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm,anal.ze zmianą materiału		9,70		m
498 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem		2		kpl
499 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją					
	1,85	= 1,850000			
		1,85	1,85		m3
23 Termomodrenizacja dachu skrzydła 1/8/ pow.docieplenia gr.22 cm - 652.64 m2 /					
500 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku				
	61,57*2	= 123,140000			
		123,14	123,14		m
501 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku				
	12,1*6	= 72,600000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
72,60			72,60		m
502 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	$0,3 \times 61,57 \times 2 + 0,7 \times 10,6 \times 2$	$= \frac{51,782000}{51,78}$	51,78		m2
503 KNR 403/1009/6 Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8-cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20-mm	$(61,57 \times 2 + 9,8 \times 2) / 0,5 \times 2$	$= \frac{287,480000}{287}$	287		otwór
504 KNR 211/301/2 (1) Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym. 15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm	$0,15 \times 0,22 \times (61,57 \times 2 + 9,8 \times 2)$	$= \frac{4,710420}{4,71}$	4,71		m3
505 KNR 401/414/11 Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm			142,74		m
506 KNRW 202/1036/9 deska okapowa - lakierowanie 2-krotne	$142,74 \times 0,5$	$= \frac{71,370000}{71,37}$	71,37		m2
507 KNR 401/310/2 (1) Przemurowanie kominów z cegieł,/rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/	$0,9 \times 0,38 \times (2,72 \times 4 + 1,94 + 1,42 + 0,9 + 0,9 + 1,94 + 1,42 + 0,5)$	$= \frac{6,805800}{6,81}$	6,81		m3
508 KNR 202/219/5 Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7-cm B-20	$0,48 \times (2,82 \times 4 + 2,04 + 1,52 \times 2 + 1,0 + 1,0 + 0,6)$	$= \frac{9,100800}{9,10}$	9,10		m2
509 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów	$9,1 \times 1,1$	$= 10,010000$			
kominy	$0,3 \times (0,68 \times 20 + 2,72 \times 8 + 1,94 \times 2 + 1,42 \times 4 + 0,9 \times 4 + 0,5 \times 2)$	$= \frac{14,856000}{24,87}$	24,87		m2
510 Kal.ind. wymiana wylazu dachowego systemowego o wym.90*90 cm z robotami uzupełniającymi			1		kpl
511 KNR 202/609/1 (1) Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału	$61,57 \times 10,60$	$= \frac{652,642000}{652,64}$	652,64		m2
512 KNR 23/2612/5 Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2	$652,64 \times 5$	$= \frac{3\,263,200000}{3\,263}$	3 263		szt
513 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm	$0,7 \times (61,57 \times 2 + 10,6 \times 2)$	$= \frac{101,038000}{101,04}$	101,04		m2
514 KNRW 202/504/1 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe			652,64		m2
515 KNR 202/508/4 (1) Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15-cm,anal.ze zmianą materiału	$61,57 \times 2$	$= \frac{123,140000}{123,14}$	123,14		m
516 KNR 202/510/3 (1) Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12-cm,anal.ze zmianą materiału	$12,1 \times 8$	$= \frac{96,800000}{96,80}$	96,80		m
517 KNNR 8/211/7 Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem			8		kpl
518 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją	6,81	$= \frac{6,810000}{6,81}$	6,81		m3
24 Termomodrenizacja dachu przewiązki 2/9/ pow.docieplenia gr.22 cm - 252.09 m2/					
519 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	$24,31 \times 2$	$= \frac{48,620000}{48,62}$	48,62		m
520 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	$12,35 \times 4$	$= \frac{49,400000}{49,40}$	49,40		m
521 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
0,3*24,31*2+0,7*10,37*2 = 29,104000 29,10			29,10		m2
522 KNR 403/1009/6 Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm (24,31*2)/0,5+4 = 101,240000 101			101		otwór
523 KNR 211/301/2 (1) Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm 0,15*0,22*24,31*2 = 1,604460 1,60			1,60		m3
524 KNR 401/414/11 Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm 24,31*2 = 48,620000 48,62			48,62		m
525 KNRW 202/1036/9 deska okapowa - lakierowanie 2-krotne 48,62*0,5 = 24,310000 24,31			24,31		m2
526 KNR 202/609/1 (1) Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału 10,37*24,31 = 252,094700 252,09			252,09		m2
527 KNR 23/2612/5 Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2 252,09*5 = 1 260,450000 1 260			1 260		szt
528 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm 0,7*(24,31*2+10,37*2) = 48,552000 48,55			48,55		m2
529 KNRW 202/504/1 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe			252,09		m2
530 KNR 202/508/4 (1) Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15·cm,anal.ze zmianą materiału			48,62		m
531 KNR 202/510/3 (1) Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm,anal.ze zmianą materiału			49,40		m
532 KNNR 8/211/7 Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolaniem			4		kpl
25 Termomodrenizacja dachu skrzydła 2/10/ pow.docieplenia gr.22 cm 652.64 m2/					
533 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 61,57*2 = 123,140000 123,14			123,14		m
534 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 12,1*4 = 48,400000 48,40			48,40		m
535 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,3*(61,57*2+10,6*2) = 43,302000 43,30			43,30		m2
536 KNR 403/1009/6 Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm (61,57*2+9,8*2)/0,5+4 = 289,480000 289			289		otwór
537 KNR 211/301/2 (1) Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm 0,15*0,22*(61,57*2+9,8*2) = 4,710420 4,71			4,71		m3
538 KNR 401/414/11 Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm			142,74		m
539 KNRW 202/1036/9 deska okapowa - lakierowanie 2-krotne 142,74*0,5 = 71,370000 71,37			71,37		m2
540 KNR 401/310/2 (1) Przemurowanie kominów z cegieł,rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/ 0,9*0,38*(2,72*4+1,94+1,42*2+1,94+0,9*2) = 6,634800 6,63			6,63		m3
541 KNR 202/219/5 Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7·cm B-20					

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
0,48*(2,72*8+1,94*4+1,42*4+1,0*4) = 18,816000		18,82		m2
542 ORGB 202/541/2				
Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów	18,82*1,1 = 20,702000			
kminy	0,3*(0,68*20+2,72*8+1,94*4+1,42*4+0,9*4) = 15,720000			
	36,42	36,42		m2
543 Kal.ind. wymiana wyłazu dachowego systemowego o wym.90*90 cm z robotami uzupełniającymi		1		kpl
544 KNR 202/609/1 (1)				
Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału	10,6*61,57 = 652,642000	652,64		m2
	652,64			
545 KNR 23/2612/5				
Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2	652,64*5 = 3 263,200000	3 263		szt
	3 263			
546 ORGB 202/541/2				
Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm	0,7*(61,57*2+10,6*2) = 101,038000	101,04		m2
	101,04			
547 KNRW 202/504/1				
Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		652,64		m2
548 KNR 202/508/4 (1)				
Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15·cm,anal.ze zmianą materiału		123,14		m
549 KNR 202/510/3 (1)				
Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12·cm,anal.ze zmianą materiału	10,12*6 = 60,720000	60,72		m
	60,72			
550 KNNR 8/211/7				
Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem		6		kpl
551 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją	6,63 = 6,630000	6,63		m3
	6,63			
26 Termomodrenizacja dachu przewiązki 3/11/ pow.docieplenia gr.22 cm 252.09 m2/				
552 KNR 401/535/4				
Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	24,31*2 = 48,620000	48,62		m
	48,62			
553 KNR 401/535/6				
Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	12,35*4 = 49,400000	49,40		m
	49,40			
554 KNR 401/535/8				
Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	0,3*24,31*2+0,7*10,37*2 = 29,104000	29,10		m2
	29,10			
555 KNR 403/1009/6				
Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20·mm	(24,31*2)/0,5+4 = 101,240000	101		otwór
	101			
556 KNR 211/301/2 (1)				
Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym.15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm	0,15*0,22*24,31*2 = 1,604460	1,60		m3
	1,60			
557 KNR 401/414/11				
Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm	24,31*2 = 48,620000	48,62		m
	48,62			
558 KNRW 202/1036/9				
deska okapowa - lakierowanie 2-krotne	48,62*0,5 = 24,310000	24,31		m2
	24,31			
559 KNR 202/609/1 (1)				
Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym,anal.rob.ze zmianą materiału	10,37*24,31 = 252,094700	252,09		m2
	252,09			
560 KNR 23/2612/5				
Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2	252,09*5 = 1 260,450000	1 260		szt
	1 260			
561 ORGB 202/541/2				
Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
0,7*(24,31*2+10,37*2) = 48,552000 48,55			48,55		m2
562 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		252,09		m2
563 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15-cm, anal. ze zmianą materiału		48,62		m
564 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12-cm, anal. ze zmianą materiału		49,40		m
565 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem		4		kpl
27 Termomodernizacja dachu skrzydła 3/12/ pow.docieplenia gr.22 cm - 652.64 m2/					
566 KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 61,57*2 = 123,140000 123,14		123,14		m
567 KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 12,1*4 = 48,400000 48,40		48,40		m
568 KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0,3*(61,57*2+10,6*2) = 43,302000 43,30		43,30		m2
569 KNR 403/1009/6	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8-cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 20-mm (61,57*2+9,8*2)/0,5+4 = 289,480000 289		289		otwór
570 KNR 211/301/2 (1)	Belka oporowa z krawędziaków sosnowych impregnowanych o wym. 15*22 cm kotwiona śrubami rozp.fi 12 mm dł.30 cm co 50 cm 0,15*0,22*(61,57*2+9,8*2) = 4,710420 4,71		4,71		m3
571 KNR 401/414/11	Anal.rob. wykonanie deski okapowej gr.32 mm		142,74		m
572 KNRW 202/1036/9	deska okapowa - lakierowanie 2-krotne 142,74*0,5 = 71,370000 71,37		71,37		m2
573 KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł, /rozebranie i murowanie z cegły klinkierowej/ 0,9*0,38*(2,72*5+1,94*4+0,9) = 7,612920 7,61		7,61		m3
574 KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7-cm B-20 0,48*(2,82*5+2,04*4+1,0) = 11,164800 11,16		11,16		m2
575 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej czapek kominowych i kominów 11,16*1,1 = 12,276000 kominy 0,3*(0,68*20+2,72*10+1,94*8+0,9*2) = 17,436000 29,71		29,71		m2
576 Kal.ind.	wymiana wyłazu dachowego systemowego o wym. 75*75 cm z robotami uzupełniającymi		1		kpl
577 KNR 202/609/1 (1)	Docieplenie dachu na istniejącym pokryciu papowym płytami styropapowymi gr.22 cm na kleju bitumicznym, anal.rob. ze zmianą materiału 61,57*10,6 = 652,642000 652,64		652,64		m2
578 KNR 23/2612/5	Dodatkowe mocowanie płyt styropapowych łącznikami do mocowania styropapy 5 szt/m2 652,64*5 = 3 263,200000 3 263		3 263		szt
579 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm 0,7*(61,57*2+10,6*2) = 101,038000 101,04		101,04		m2
580 KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		652,64		m2
581 KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytan-cynk, półokrągłe o średnicy 15-cm, anal. ze zmianą materiału		123,14		m
582 KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy tytan-cynk, rury spustowe okrągłe o średnicy 12-cm, anal. ze zmianą materiału 12,1*6 = 72,600000 72,60		72,60		m
583 KNNR 8/211/7	Wymiana syfonu, wpustu i rury deszczowej żeliwnej, rura deszczowa żeliwna z osadnikiem i kolanem		6		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
584 Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją				7,61		m3
28 Docieplenie ścian fund.bez drenażu/ obiekty 1,3, częściowo 4 i 7, 5, 8, 9, 10 i 11						
585 KNNR 3/102/3 Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szerokości do 1.5 m i głębokości do 3.0 m z zasypaniem i odeskowaniem wykopu, grunt suchy kategorii IV						
1	1,0*0,7*(30,51+15,3*2)	=	42,777000			
3	1,0*0,7*(12,9+1,5+39,38)	=	37,646000			
4	1,0*0,7*(51,12+27,0)	=	54,684000			
5	1,0*0,7*(8,7+21,43)	=	21,091000			
7	1,0*0,7*(34,7+29,0)	=	44,590000			
8	1,0*0,7*(9,8*2+48,2*2+3,0*2)	=	85,400000			
9	1,0*0,7*24,31*2	=	34,034000			
10	1,0*0,7*(9,8*2+48,2*2+3,0*2)	=	85,400000			
11	1,0*0,7*24,31*2	=	34,034000			
			439,66	439,66		m3
586 KNR 401/619/3 Odrzymbianie powierzchni z cegły przy użyciu szczerotek stalowych						
1	1,0*(30,51+15,3*2)	=	61,110000			
3	1,0*(12,9+1,5+39,38)	=	53,780000			
4	1,0*(51,12+27,0)	=	78,120000			
5	1,0*(8,7+21,43)	=	30,130000			
7	1,0*(34,7+29,0)	=	63,700000			
8	1,0*(9,8*2+48,2*2+3,0*2)	=	122,000000			
9	1,0*24,31*2	=	48,620000			
10	1,0*(9,8*2+48,2*2+3,0*2)	=	122,000000			
11	1,0*24,31*2	=	48,620000			
			628,08	628,08		m2
587 KNR 29/636/1 Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych przed uszczelnieniem, gruntowanie środkiem gruntującym ,anal.R.materiały wg przyjętej technologii				628,08		m2
588 KNR 29/641/2 Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych ,uszczelnienie pow.pionowych poddanych działaniu wody z gruntu,anal.R.materiały wg przyjętej technologii				628,08		m2
589 KNR 29/642/1 Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi gr.15 cm ,anal.rob.,matreiały wg przyjętej techn.				628,08		m2
590 KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni				628,08		m2
591 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów po wykonaniu izolacji i docieplenia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				439,66		m3
29 Drenaż opaskowy hol wejściowy, internat i przewiązka 1/4 ,6 i 7 /						
592 KNNR 3/102/3 Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szerokości do 1.5 m i głębokości do 3.0 m z zasypaniem i odeskowaniem wykopu, grunt suchy kategorii IV						
4	(24,55+11,92)*2,8*1,5	=	153,174000			
6	(11,92+38,66+11,92+29,96) *2,8*1,5	=	388,332000			
7	5,35*2,8*1,5	=	22,470000			
			563,98	563,98		m3
593 KNR 401/619/3 Odrzymbianie powierzchni z cegły przy użyciu szczerotek stalowych						
4	(24,55+11,92)*2,8	=	102,116000			
6	(11,92+38,66+11,92+29,96) *2,8	=	258,888000			
7	5,35*2,8	=	14,980000			
			375,98	375,98		m2
594 KNR 29/636/1 Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych przed uszczelnieniem, gruntowanie środkiem gruntującym ,anal.R.materiały wg przyjętej technologii				375,98		m2
595 KNR 29/641/2 Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych ,uszczelnienie pow.pionowych poddanych działaniu wody z gruntu,anal.R.materiały wg przyjętej technologii				375,98		m2
596 KNR 29/642/1 Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi gr.15 cm ,anal.rob.,matreiały wg przyjętej techn.				375,98		m2
597 KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni				375,98		m2
598 Kal.ind. - studzienki kontrolne PCV				8		kpl
599 KNRW 218/517/2 (1) Przepompownia wód drenażowych z zaworem zwrotnym i zasuwą odcinającą /anal./				1		szt
600 KNNR 11/703/3 (1) Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn-100-mm 24,55+5,35+11,92*2+38,66+11,92+29,96				= 134,280000 134,28	134,28	m
601 KNNR 11/505/1 (1) Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-100-mm 8*10,00				= 80,000000 80,00	80,00	m
602 KNNR 1/608/2 (1) Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwir w osłonie z geowłókniny drenażowej						

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<div>(24,55+5,35+11,92*2+38,66+11,92+29,96)*0,8</div> <div>= <div>107,424000</div><div>107,42</div></div>			107,42		m3
603 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV	<div>563,98-107,42-(375,98*0,15)</div> <div>= <div>400,163000</div><div>400,16</div></div>	400,16		m3
604 Kal.ind. wywiezienie nadmiaru ziemi z utylizacją	563,98-400,16	<div>= <div>163,820000</div><div>163,82</div></div>	163,82		m3
30 Drenaż opaskowy skrzydła 3 /12/					
605 KNNR 3/102/3	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szerokości do 1.5-m i głębokości do 3.0-m z zasypianiem i odeskowaniem wykopu, grunt suchy kategorii IV	<div>12</div> <div>(9,8*2+60,76+44,62+7,0)*2,8*1,5</div> <div>= <div>554,316000</div><div>554,32</div></div>	554,32		m3
606 KNR 401/619/3	Odgrzybianie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych	<div>12</div> <div>2,8*(9,8*2+60,76+44,62+7,0)</div> <div>= <div>369,544000</div><div>369,54</div></div>	369,54		m2
607 KNR 29/636/1	Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych przed uszczelnieniem, gruntowanie środkiem gruntującym ,anal.R.materiały wg przyjętej technologii		369,54		m2
608 KNR 29/641/2	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych ,uszczelnienie pow.pionowych poddanych działaniu wody z gruntu,anal.R,materiały wg przyjętej technologii		369,54		m2
609 KNR 29/642/1	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi gr.15 cm ,anal.rob.,matreiały wg przyjętej techn.		369,54		m2
610 KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni		369,54		m2
611 Kal.ind. - studzienki kontrolne PCV			4		kpl
612 KNNRW 218/517/2 (1)	Przepompownia wód drenażowych z zaworem zwrotnym i zasuwą odcinającą /anal./		2		szt
613 KNNR 11/703/3 (1)	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn·100-mm	<div>9,8*2+60,76+44,62+7,0</div> <div>= <div>131,980000</div><div>131,98</div></div>	131,98		m
614 KNNR 11/505/1 (1)	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·100-mm	<div>4*10,00</div> <div>= <div>40,000000</div><div>40,00</div></div>	40,00		m
615 KNNR 1/608/2 (1)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwir w osłonie z geowłókniny drenażowej	<div>131,98*0,8</div> <div>= <div>105,584000</div><div>105,58</div></div>	105,58		m3
616 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV	<div>554,32-105,58-(369,54*0,15)</div> <div>= <div>393,309000</div><div>393,31</div></div>	393,31		m3
617 Kal.ind. wywiezienie nadmiaru ziemi z utylizacją	554,32-393,31	<div>= <div>161,010000</div><div>161,01</div></div>	161,01		m3
31 Drenaż opaskowy warsztatów /2/					
618 KNNR 3/403/2	Rozbiórka elementów, żelbetowych - rozbiórka naświetli okien piwnicznych	<div>(3,3+1,0*2)*1,2*0,15*4+3,3*1,0*0,2*4</div> <div>= <div>6,456000</div><div>6,46</div></div>	6,46		m3
619 Kal.ind. wywiezienie gruzu z utylizacją	6,46	<div>= <div>6,460000</div><div>6,46</div></div>	6,46		m3
620 KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły,B-15	<div>3,5*1,25*0,1*4</div> <div>= <div>1,750000</div><div>1,75</div></div>	1,75		m3
621 KNR 202/701/1 (1)	Kanały wewnątrz budynku, dno kanału z betonu grubości 10-cm, transport betonu taczkami, japonkami,B-20	<div>3,3*1,0*4</div> <div>= <div>13,200000</div><div>13,20</div></div>	13,20		m2
622 KNR 202/701/3 (1)	Kanały wewnątrz budynku, ściany kanału z betonu grubości 12-cm, transport betonu taczkami, japonkami,B-20,K=10		13,20	10,00	m2
623 KNR 202/701/3 (1)	Kanały wewnątrz budynku, ściany kanału z betonu grubości 12-cm, transport betonu taczkami, japonkami,B-20				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
(3,3+1,0*2)*1,2*4 = 25,440000 25,44				25,44		m2
624 KNR 202/701/4 (1) Kanały wewnątrz budynku, ściany kanału z betonu, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości, transport betonu taczkami, japonkami, B-20, K=3				25,44	3,00	m2
625 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm (13,2+25,44)*7,0/1000 = 0,270480 0,270				0,270		t
626 KNNR 3/102/3 Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szerokości do 1.5·m i głębokości do 3.0·m z zasypaniem i odeskowaniem wykopu, grunt suchy kategorii IV 12 (8,15+29,01)*2,8*1,5-6,46 = 149,612000 149,61				149,61		m3
627 KNR 401/619/3 Odgrzybianie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych 12 2,8*(8,15+29,01) = 104,048000 104,05				104,05		m2
628 KNR 29/636/1 Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych przed uszczelnieniem, gruntowanie środkiem gruntującym ,anal.R.materiały wg przyjętej technologii				104,05		m2
629 KNR 29/641/2 Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych ,uszczelnienie pow.pionowych poddanych działaniu wody z gruntu, anal.R.materiały wg przyjętej technologii				104,05		m2
630 KNR 29/642/1 Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi gr.15 cm ,anal.rob.,matreiały wg przyjętej techn.				104,05		m2
631 KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni				104,05		m2
632 Kal.ind. - studzienki kontrolne PCV				1		kpl
633 KNRW 218/517/2 (1) Przepompownia wód drenazowych z zaworem zwrotnym i zasuwą odcinającą /anal./				1		szt
634 KNNR 11/703/3 (1) Ułożenie drenazu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, Dn·100·mm 8,15+29,01 = 37,160000 37,16				37,16		m
635 KNNR 11/505/1 (1) Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·100·mm 1*10,00 = 10,000000 10,00				10,00		m
636 KNNR 1/608/2 (1) Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwir w osłonie z geowłókniny drenazowej 37,16*0,8 = 29,728000 29,73				29,73		m3
637 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, sypcharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV 149,61-29,73-(104,05*0,15) = 104,272500 104,27				104,27		m3
638 Kal.ind. wywiezienie nadmiaru ziemi z utylizacją 149,61-104,27 = 45,340000 45,34				45,34		m3
32 Chodniki opaskowe przy obiektach od nr 1 do nr 12 z robotami rozbiórkowymi						
639 KNR 231/815/2 Rozebranie płyt betonowych 50x50x7·cm na podsypce piaskowej						
1 0,5*(30,51+15,3*2) = 30,555000						
2 0,5*(8,15+29,01) = 18,580000						
3 0,5*(12,9+39,38) = 26,140000						
4 0,5*51,13*2,5 = 63,912500						
5 0,5*(8,7+21,43) = 15,065000						
6 0,5*(11,92*2+29,96+38,66) = 46,230000						
7 0,5*34,7*2 = 34,700000						
8 0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14*2) = 62,230000						
9 0,5*24,31*2 = 24,310000						
10 0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14*2) = 62,230000						
11 0,5*24,31*2 = 24,310000						
12 0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14) = 66,800000 475,06				475,06		m2
640 KNR 231/101/6 Korytowanie gr.10 cm pod nawierzchnie żwirkową, K=2						
1 0,5*(30,51+15,3*2) = 30,555000						
2 0,5*(8,15+29,01) = 18,580000						
3 0,5*(12,9+39,38) = 26,140000						
4 0,5*51,13*2,5 = 63,912500						
5 0,5*(8,7+21,43) = 15,065000						
6 0,5*(11,92*2+29,96+38,66) = 46,230000						
7 0,5*34,7*2 = 34,700000						

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
8	0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14*2)	=	62,230000			
9	0,5*24,31*2	=	24,310000			
10	0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14*2)	=	62,230000			
11	0,5*24,31*2	=	24,310000			
12	0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14)	=	66,800000			
			475,06	475,06	2,00	m2
641	KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła ,B-15					
	1045,14*0,03	=	31,354200			
			31,35	31,35		m3
642	KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					
1	1,1*(30,51+15,3*2)	=	67,221000			
2	1,1*(8,15+29,01)	=	40,876000			
3	1,1*(12,9+39,38)	=	57,508000			
4	1,1*51,13*2,5	=	140,607500			
5	1,1*(8,7+21,43)	=	33,143000			
6	1,1*(11,92*2+29,96+38,66)	=	101,706000			
7	1,1*34,7*2	=	76,340000			
8	1,1*(61,57*2+9,8*2-9,14*2)	=	136,906000			
9	1,1*24,31*2	=	53,482000			
10	1,1*(61,57*2+9,8*2-9,14*2)	=	136,906000			
11	1,1*24,31*2	=	53,482000			
12	1,1*(61,57*2+9,8*2-9,14)	=	146,960000			
			1 045,14	1 045,14		m
643	KNR 225/405/1 Chodnik opaskowy wykonany z kruszywa /wypełnienie między ścianami bud.a krawężnikiem gr.20 cm/					
1	0,5*(30,51+15,3*2)	=	30,555000			
2	0,5*(8,15+29,01)	=	18,580000			
3	0,5*(12,9+39,38)	=	26,140000			
4	0,5*51,13*2,5	=	63,912500			
5	0,5*(8,7+21,43)	=	15,065000			
6	0,5*(11,92*2+29,96+38,66)	=	46,230000			
7	0,5*34,7*2	=	34,700000			
8	0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14*2)	=	62,230000			
9	0,5*24,31*2	=	24,310000			
10	0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14*2)	=	62,230000			
11	0,5*24,31*2	=	24,310000			
12	0,5*(61,57*2+9,8*2-9,14)	=	66,800000			
			475,06	475,06		m2
644	Kal.ind. wywiezienie materiałów z rozbiórki z utylizacją					
	475,06*0,25	=	118,765000			
			118,77	118,77		m3
33 Instalacja odgromowa						
645	KNR 403/1138/1 Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu, płaskim, /2306.00 mb przewodów/			769,00		szt
646	KNR 403/1139/1 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg poziomy, płaskownik o przekroju do 120·mm2			570,00		m
647	KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, w ścianach pod rurki ochronne inst.odgromowej			570,00		m
648	KNR 508/107/2 Montaż w gotowych bruzdach rurek PCV fi 28 mm			570,00		m
649	Kal.ind. wykonanie instalacji odgromowej - zwody pionowe w rurkach inst.inst.pozioma na systemowych wspornikach klejonych					
	2306,0+570,0	=	2 876,000000			
			2 876,00	2 876,00		m
650	KNRW 508/402/1 Montaż skrzynek dla złącz kontrolnych			60,00		szt
651	KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy			60		pomiar
652	KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny			60		pomiar