

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych:

Termomodernizacja obiektów Zespołu Szkół
Centrum Kształcenia Rolniczego im. Stanisława
Szumca w Bielsku – Białej – budynek
mechanizacji

Lokalizacja:

ul. Akademii Umiejętności 1
43-300 Bielsko - Biała

Nazwa i adres
zamawiającego:

Zespół Szkół Ogrodniczych
im. Stanisława Szumca
ul. Akademii Umiejętności 1
43-300 Bielsko - Biała

Kod CPV:

45261000-4 (Wykonanie pokryć i konstrukcji dachowych
oraz podobne roboty)
45321000-3 (Izolacja cieplna)
45443000-4 (Roboty elewacyjne)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Bielsko - Biała, lipiec 2021 r.

Wyliczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 TERMOMODERNIZACJA DACHU			
1.1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe i przygotowawcze			
1 Kalk. indywid. Demontaż instalacji odgromowej na dachu i ścianach budynku wraz z demontażem wsporników	1		KPL
2 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	70,30		m
3 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	34,85		m
4 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku $(30,50+36,25+3,05)*0,40 = 27,920000$ $102,10*0,30 = 30,630000$ 58,55	58,55		m2
5 KNR 202/506/6 (1) Analogia do R. Demontaż kominków wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej, mnożnik R=0,30, M=0, S=0 fi 300 1 = 1,000000 fi 250 9 = 9,000000 fi 500 5 = 5,000000 15	15		szt
6 KNNR 8/214/2 Wymiana rury wywiewowej (kominka wentylacyjnego kanalizacji), Fi 150 mm, wraz z wykonaniem przejścia szczelnego przez pokrycie dachowe	6		szt
7 Kalk. indywid. Dostawa i montaż kominków wentylacji grawitacyjnej fi 150 z podstawą z blachy stalowej ocynkowanej, wys. kominka 120 cm	5		szt
8 KNNR 3/405/2 (2) Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton C16/20- zaślepienie otworów w dachu po demontażu kominków wentylacyjnych $3,15*0,20*(0,15*0,15+0,125*0,125*9+0,25*0,25*5) = 0,299644$ 0,30	0,30		m3
9 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz materiałów z rozbiórek i demontaży (poz. 1-6) na miejsce składowania wraz z kosztami składowania	1		KPL
1.2 Nadbudowa ogniomurów			
10 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ogniomurów z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej $(18,80+18,50+12,35*2+18,80+7,25+1,60+2,80)*0,25*0,55 = 12,711875$ 12,71	12,71		m3
11 KNNR 3/604/1 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłej $(18,80+18,50+12,35*2+18,80+7,25+1,60+2,80)*2*0,55 = 101,695000$ 101,70	101,70		m2
12 KNR 202/219/5 Czapki betonowe na ogniomurach wykonane w spadku 3% $(18,80+18,50+12,35*2+18,80+7,25+1,60+2,80)*0,37 = 34,206500$ 34,21	34,21		m2
1.3 Roboty termomodernizacyjne i pokrywcze			
13 KNR 401/519/1 Drobne naprawy pokrycia z papy,oczystczenie oraz wyrównanie powierzchni	671,40		m2
14 KNNR 7/206/1 Konstrukcje podparć, zawieszów i osłon, masa do 5·kg- dostawa i montaż na kołkach rozprężnych fi 12 mm konstrukcji wsporczej krawędzi dachu wg rys. nr 8 $(30,50+36,25+3,05)/2*3,93*1,02*1,018/1000 = 0,142418$ 0,142	0,142		t
15 Kalk. indywid. Dostawa konstrukcji stalowej , stal ocynkowana ogniowo	0,142		T
16 Kalk. indywid. Mocowanie do konstrukcji wsporczej krawędziaków drewnianych 10x18 cm, fazowanie spadkowe w górnej krawędzi belki $30,50+36,50+3,30 = 70,300000$ 70,30	70,30		m
17 KNNR 2/1108/2 Analogia do R. Obudowa belek płytą OSB-3 grub. 22 mm $70,30*(0,10+0,18) = 19,684000$ 19,68	19,68		m2
18 KNNR 2/602/1 (2) Analogia do R. Izolacje ze styropapy jednostronnie laminowanej papą asfaltową na welonie grub. styropianu 24 cm , klejonej do podłoża , wraz z gruntowaniem podłoża preparatem np. SIPLAST PRIMER SZYBKİ GRUNT SBS $30,50*18,80*1,01 = 579,134000$	579,134000		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
(3,75*19,06+7,10*2,80)*1,01 = 92,268550 671,40				671,40		m2
19 KNR 23/2613/5 Mocowanie styropapy kołkami z trzpieniem metalowym 671,40*6 = 4 028,400000 4 028				4 028		szt
20 Kalk. indywid. Dostawa i montaż izoklinów styropianowych wys. 10 cm wzdłuż ogniomurów 18,80+12,35*4+1,80*2+19,05+7,10+2,80+ 1,35 = 102,100000 102,10				102,10		m
21 KNNR 2/507/2 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe - papa podkładowa grub. 4 mm, nawierzchniowa grub., 5,2 mm , na osnowie z SBS				671,40		m2
22 Kalk. indywid. Dostawa i montaż kominków wentylujących pokrycie dachowe				15		szt
23 KNNR 3/503/4 (1) Obróbki z papy podkładowej 102,10*0,55 = 56,155000 56,16				56,16		m2
24 KNNR 3/503/4 (1) Obróbki z papy nawierzchniowej				56,16		m2
25 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej grub. 0,70 mm ,na rąbek stojący, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - pas okapowy, pas podrynnowy, ogniomury (30,50+36,25+3,05)*(0,45+0,30) = 52,350000 102,10*0,60 = 61,260000 113,61				113,61		m2
26 KNNR 2/505/5 (1) Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rynny półokrągłe, z blachy tytanowo-cynkowej fi 150 mm				70,30		m
27 KNNR 2/505/7 (1) Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rury spustowe okrągłe, z blachy tytanowo-cynkowej fi 100 mm 5,60*2+4,20 = 15,400000 4,20+5,90*2+3,45 = 19,450000 34,85				34,85		m
28 KNNR 4/222/2 Analogia do R. Dostawa i montaż łapaczy wody z blachy tytanowo-cynkowej , z sitkiem, rewizje (czyszczaki rur spustowych)				7		szt
29 KNR 202/1213/3 Dostawa i montaż drabiny stalowej ocynkowanej szer. 50 cm (do komunikacji pom. niższą i wyższą częścią dachu)				2,50		m
2 WYMIANA OKIEN I BRAM GARAŻOWYCH						
2.1 Roboty demontażowe i zamurowanie otworów						
30 KNNR 3/306/1 Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - okna , drzwi zewnętrzne, bramy el. wschodnia 2,62*2,65 = 6,943000 2,62*1,80 = 4,716000 1,37*1,78*2 = 4,877200 2,63*2,10 = 5,523000 4,0*4,0*2 = 32,000000 8,67*1,80 = 15,606000 = 0,000000 el. północna 1,02*2,28 = 2,325600 2,0*2,10 = 4,200000 = 0,000000 el. zachodnia 13,87*1,10 = 15,257000 = 0,000000 el. południowa 1,92*2,20 = 4,224000 5,40*1,80 = 9,720000 = 0,000000 przeszkl. wewn. 5,36*1,80 = 9,648000 115,04						
31 KNR 401/354/11 Wykucie z muru, podokienników stalowych zewnętrznych 2,75*3+14,0 +5,50*5+3,70 = 53,450000 0,70*5+5,50 = 9,000000 62,45				62,45		m
32 KNR 401/304/2 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego el. wschodnia (1,35+1,34)*2*1,80*0,38 = 3,679920 = 0,000000 el. północna 2,0*2,10*0,38 = 1,596000 = 0,000000 el. zachodnia (13,87*1,10-1,85*0,76)*0,38 = 5,263380						

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.			
el. południowa	1,92*2,20*0,38 (0,75+1,0)*1,80*0,38	=	0,000000	17,01		m3			
		=	0,000000						
		=	1,605120						
		=	1,197000						
		=	0,000000						
likwid. przeszkl. wewn.	5,36*1,80*0,38	=	3,666240						
				17,01					
33 KNNR 3/602/1 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III o powierzchni do 5·m2, zaprawa cementowo-wapienna				54,4		m2			
el. wschodnia	(1,35+1,34)*2*1,80	=	9,684000						
		=	0,000000						
el. północna	2,0*2,10	=	4,200000						
		=	0,000000						
el. zachodnia	(13,87*1,10-1,85*0,76)	=	13,851000						
		=	0,000000						
el. południowa	1,92*2,20 (0,75+1,0)*1,80	=	4,224000						
		=	3,150000						
likwid. przeszkl. wewn.	5,36*1,80*2	=	0,000000						
		=	19,296000						
							54,4		
34 KNR 401/708/2 (2) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 25·cm				38,20		m			
	(2,67+1,80*2)*2	=	12,540000						
		=	15,660000						
	(1,85+0,76)*2*3	=	10,000000						
		=	10,000000						
							38,20		
35 KNNR 3/604/1 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5·m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej				35,11		m2			
el. wschodnia	(1,35+1,34)*2*1,80	=	9,684000						
		=	0,000000						
el. północna	2,0*2,10	=	4,200000						
		=	0,000000						
el. zachodnia	(13,87*1,10-1,85*0,76)	=	13,851000						
		=	0,000000						
el. południowa	1,92*2,20 (0,75+1,0)*1,80	=	4,224000						
		=	3,150000						
							35,11		
36 Kalk. indywid. Wywóz materiałów z rozbiórki na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie i utylizację							23,0		m3
115,0*4*0,05									
23,0									
2.2 Okna, drzwi zewnętrzne i bramy stalowe									
37 KNRW 202/1018/4 (1) Okna PVC, ponad 1,5·m2, skrzydła rozwieralno-uchylne , wsp. przenikania ciepła dla całego okna 0,9 W/m2K, wyposażone w nawiewniki higrosterowalne, wg zestawienia rys. nr 8				25,97		m2			
oz1	2,62*2,65	=	6,943000						
oz2	2,62*1,80*3	=	14,148000						
O3	1,37*1,78*2	=	4,877200						
							25,97		
38 KNRW 202/1018/3 (1) Okna PVC, do 1,5·m2, uchylne , Umax=0,90W/m2K, wyposażone w nawiewniki higrosterowalne, skrzydła wyposażone w ręczne siłowniki wg zest. rys. nr 8				4,32		m2			
Os1	1,80*0,80*3	=	4,320000						
							4,32		
39 KNNR 7/503/8 Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszklone - montaż				7,87		m2			
Dz	1,02*2,28	=	2,325600						
dz2	2,64*2,10	=	5,544000						
							7,87		
40 Dostawa drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych wyposażonych w antabę, dwa zamki, możliwość zastosowania elektrozaczepu w zamku, okucia ze stali nierdzewnej, trzy zawiasy, wypełnienie szybą bezp. P2, samozamykacz				2,33		m2			
Umax=1,3W/m2K /Dz/									
Dz	1,02*2,28	=	2,325600						
				2,33					
41 Dostawa drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych wyposaż. w klamkę , dwa zamki , dwa samozamykacze , okucia ze stali nierdzewnej , trzy zawiasy w skrzydle, w dolnej części ocieplony panel, w górnej szyba bezpieczna				5,54		m2			
Umax=1,3W/m2K /dz2/									
dz2	2,64*2,10	=	5,544000						
				5,54					
42 KNR 202/1205/7 Bramy garażowe podnoszone panelowe ocieplone, wyposażone w naświetla, napęd elektryczny, sterowanie z pilota oraz przycisku przy drzwiach, fotokomórki po wewn. i zewn. stronie									
Umax.=1,3Wm2/K Br1 wg zestawienia wg zest. rys. nr 8									

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
br1	4,0*4,0*2	= 32,000000 32,0	32,0		m2
43 KNR 401/321/1	Obsadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej o dług. do 1,5 m		5		szt
44 KNR 401/321/2	Obsadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej o dług. ponad 1,5		15		szt
45 Kalk. indywid. Dostawa podokienników z blachy stalowej powlekanej grub. 0,7 mm, 2,75*3+1,50*2+1,90+0,70*5+5,48*5+3,70+ 1,95*3	= 53,600000 53,60	53,60			m
3 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA WSCHODNIA					
3.1 Rusztowania					
46 KNNR 2/1504/1	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10-m 19,25*5,40	= 103,950000 103,95	103,95		m2
47 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań		103,95		m2
48 KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych		103,95		m2
49 Kalk. indywid. Koszt zatrudnienia rusztowań			1		kpl.
3.2 Roboty przygotowawcze					
50 KNRW 202/923/1	Oslony okien i drzwi, folią polietylenową 4,0*4,0*2 2,64*2,10 2,62*2,65 2,62*1,80*3	= 32,000000 = 5,544000 = 6,943000 = 14,148000 58,64	58,64		m2
51 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie		116,20		m2
52 KNNR 3/601/1	Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach 116,20*20%	= 23,240000 23,2	23,2		m2
53 KNR 17/2608/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, impregnacja grzybobójcza 1-krotnie		23,20		m2
54 KNNR 3/604/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5-m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe		23,20		m2
55 KNR 23/2611/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotne 116,20+17,87	= 134,070000 134,1	134,1		m2
56 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie 22,30*0,03	= 0,669000 0,67	0,67			m3
3.3 Roboty termomodernizacyjne					
57 KNR 23/2612/9	Zamocowanie listwy cokołowej		38,0		mb
58 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm , lambda=0,0033 Wm2K, przyklejenie płyt styropianowych do ścian 18,50*5,40+0,25*0,54*4 -4,0*4,0*2 -2,63*4,0 -2,67*2,67 12,0*(3,70+4,0)/2 -2,67*1,80*2 7,45*(4,40+3,35)/2	= 100,440000 = -32,000000 = -10,520000 = -7,128900 = 46,200000 = -9,612000 = 28,868750 116,2	116,2		m2
59 KNR 23/2612/2	Przyklejenie płyt styropianowych XPS grub. 4 cm do ościeży 4,0*3*0,38*2 (4,0*2+5,30+2,67)*0,38	= 9,120000 = 6,068600 15,2	15,2		m2
60 KNR 23/2612/2	Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży (1,80+2,67)*2*2*0,15	= 2,682000 2,68	2,68		m2
61 KNR 23/2612/4	Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany 105,70*6	= 634,200000 634	634		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
62 KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany			116,20		m2
63 KNNR 3/1001/4	Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu					
	18,50*2,0	=	37,000000			
	-4,0*2,0*2	=	-16,000000			
	-2,64*2,0	=	-5,280000			
	12,0*2,0	=	24,000000			
	7,45*2,0	=	14,900000			
			54,62	54,62		m2
64 KNR 23/2612/7	Przyklejenie warstwy siatki, ościeża					
	(1,80+2,67)*2*2*0,15	=	2,682000			
	4,0*3*2*0,38	=	9,120000			
	(4,0*2+5,30+2,67)*0,38	=	6,068600			
			17,87	17,87		m2
65 KNR 23/2612/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym					
	3,25+6,0+2,40+4,75	=	16,400000			
	(1,80+2,67)*2*2	=	17,880000			
	4,0*3*2	=	24,000000			
	3,80+4,0+2,25*2+4,55	=	16,850000			
			75,13	75,13		mb
66 KNR 33/25/1 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia					
	116,20+17,87	=	134,070000			
			134,1	134,1		m2
67 KNR 33/25/2 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm					
	18,50*(5,40-0,60)+0,25*0,54*4	=	89,340000			
	-4,0*3,40*2	=	-27,200000			
	-2,63*3,40	=	-8,942000			
	-2,67*2,67	=	-7,128900			
	12,0*((3,70+4,0)/2-(0,60+0,90)/2)	=	37,200000			
	-2,67*1,80*2	=	-9,612000			
	7,45*((3,35+4,40)/2-0,60)	=	24,398750			
	17,87	=	17,870000			
			115,9	115,9		m2
68 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm					
	12,0*(0,90+0,60)/2	=	9,000000			
	(25,95-4,0*2-2,63)*0,60	=	9,192000			
			18,2	18,2		m2
4 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA ZACHODNIA						
4.1 Roboty przygotowawcze /wraz z wykonaniem rusztowań niezbędnych do wyk. robót/						
69 KNNR 2/603/1	Zabezpieczenie połączeń dachowej dla robót elewacyjnych wykonywanych ponad dachem					
	20,50*2,0	=	41,000000			
			41,0	41,0		m2
70 KNRW 202/923/1	Ostony okien, folią polietylenową					
	5,38*0,92	=	4,949600			
	(3,60+5,38*4)*1,80	=	45,216000			
	1,80*0,80*3	=	4,320000			
			54,49	54,49		m2
71 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie			132,90		m2
72 KNNR 3/601/1	Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach					
	132,90*20%	=	26,580000			
			26,6	26,6		m2
73 KNR 17/2608/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, impregnacja grzybobójcza 1-krotnie			26,60		m2
74 KNNR 3/604/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5-m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe			26,60		m2
75 KNR 23/2611/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotnie			157,20		m2
76 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie	26,60*0,03	=	0,798000			
			0,80	0,80		m3
4.2 Roboty termomodernizacyjne /wraz z wykonaniem rusztowań niezbędnych do wyk. robót /						
77 KNR 23/2612/9	Zamocowanie listwy cokołowej			38,25		mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
78 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm , lambda=0,0033 Wm2K, przyklejenie płyt styropianowych do ścian						
	36,90*(3,70+4,0)/2+1,35*4,10	=	147,600000			
	-5,38*0,92	=	-4,949600			
	-3,60*1,80	=	-6,480000			
	-5,38*1,80*4	=	-38,736000			
	18,50*2,15	=	39,775000			
	-1,80*0,80*3	=	-4,320000			
			132,9	132,9		m2
79 KNR 23/2612/2 Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży						
	(5,38+0,92)*2*0,25	=	3,150000			
	(3,60+1,80)*2*0,25	=	2,700000			
	(5,38+1,90)*2*0,25*4	=	14,560000			
	(1,80+0,80)*2*0,25*3	=	3,900000			
			24,31	24,31		m2
80 KNR 23/2612/4 Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany						
	133,0*6	=	798,000000			
			798	798		szt
81 KNR 23/2612/6 Przyklejenie warstwy siatki, ściany				132,90		m2
82 KNR 23/2612/7 Przyklejenie warstwy siatki, ościeża				24,31		m2
83 KNNR 3/1001/4 Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu						
	38,25*2,0	=	76,500000			
			76,50	76,50		m2
84 KNR 23/2612/8 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym						
	24,31/0,25	=	97,240000			
	4,10*2+4,50+2,15*2	=	17,000000			
			114,24	114,24		mb
85 KNR 33/25/1 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia						
	132,90+24,31	=	157,210000			
			157,2	157,2		m2
86 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm						
	157,20-28,70	=	128,500000			
			128,5	128,5		m2
87 KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm						
	38,25*(0,60+0,90)/2	=	28,687500			
			28,7	28,7		m2
5 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA PÓŁNOCNA						
5.1 Rusztowania						
88 KNNR 2/1504/1 Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10·m						
	18,53*4,95	=	91,723500			
			91,72	91,72		m2
89 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań				91,72		m2
90 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych				91,72		m2
91 Kalk. indywid. Koszt zatrudnienia rusztowań				1		kpl.
5.2 Roboty przygotowawcze						
92 KNRW 202/923/1 Osłony okien i drzwi, folią polietylenową						
	2,45*2,30	=	5,635000			
	0,60*0,80*5	=	2,400000			
	1,02*2,28	=	2,325600			
			10,36	10,36		m2
93 KNNR 2/603/1 Zabezpieczenie połaci dachowej dla robót elewacyjnych wykonywanych ponad dachem						
	13,60*2,0	=	27,200000			
			27,2	27,2		m2
94 KNNR 3/403/1 Rozbiórka elementów, betonowych - likwidacja istniejącej pochylni betonowej						
	2,0*2,60*0,30	=	1,560000			
			1,56	1,56		m3
95 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie				115,70		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
96 KNNR 3/601/1	Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach 115,70*20%	= 23,140000 23,1		23,1		m2
97 KNR 17/2608/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, impregnacja grzybobójcza 1-krotnie			115,70		m2
98 KNNR 3/604/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5-m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe			23,10		m2
99 KNR 23/2611/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotnie 115,70+3,16	= 118,860000 118,86		118,86		m2
100 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie 1,56+23,10*0,03	= 2,253000 2,25			2,25		m3
5.3 Roboty termomodernizacyjne						
101 KNR 23/2612/9	Zamocowanie listwy cokołowej 22,10-(2,45+1,63)	= 18,020000 18,02		18,02		mb
102 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm , lambda=0,0033 Wm2K, przyklejenie płyt styropianowych do ścian 18,53*(4,65+5,25)/2 -1,0*2,30 -1,63*0,30 6,30*(1,59+1,47)/2 6,30*(1,47+2,11)/2 3,57*3,11+0,50*0,70 -2,45*2,30	= 91,723500 = -2,300000 = -0,489000 = 9,639000 = 11,277000 = 11,452700 = -5,635000 115,7		115,7		m2
103 KNR 23/2612/2	Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży (2,45+2,30*2)*0,25 (1,0+2,30*2)*0,25	= 1,762500 = 1,400000 3,16		3,16		m2
104 KNR 23/2612/4	Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany 115,70*6	= 694,200000 694		694		szt
105 KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany			115,70		m2
106 KNNR 3/1001/4	Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu (22,10-2,45-1,0)*2,0	= 37,300000 37,30		37,30		m2
107 KNR 23/2612/7	Przyklejenie warstwy siatki, ościeża			3,16		m2
108 KNR 23/2612/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 2,11+1,0+2,30*2+2,45+2,30*2	= 14,760000 14,76		14,76		mb
109 KNR 33/25/1 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia 18,53*((4,65+5,25)/2)+3,16 -1,0*2,30 -1,63*0,30 6,30*(1,59+1,47)/2 6,30*(1,47+2,11)/2 3,57*3,11+0,50*0,70 -2,45*2,30	= 94,883500 = -2,300000 = -0,489000 = 9,639000 = 11,277000 = 11,452700 = -5,635000 118,8		118,8		m2
110 KNR 33/25/2 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm 18,53*((4,65+5,25)/2-0,60)+3,16 -1,0*2,30 6,30*(1,59+1,47)/2 6,30*(1,47+2,11)/2 3,57*3,11+0,50*0,70 -2,45*2,30	= 83,765500 = -2,300000 = 9,639000 = 11,277000 = 11,452700 = -5,635000 108,2		108,2		m2
111 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm (22,10-1,60-2,45+0,40*2)*0,60	= 11,310000				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
		11,3	11,3	m2
5.4 Daszek nad wejściem				
112 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie $3,70 \times 1,0 + (1,0 \times 2 + 3,70) \times 0,20$	$= 4,840000$ 4,84	4,84	m2
113 KNR 23/2611/2	Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne	4,84		m2
114 KNR 23/2612/1	Przyklejenie płyt styropianowych grub. 5 cm do powierzchni daszku od spodu, mnożnik R=1,50	4,84	1,50	m2
115 KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, daszek od spodu, mnożnik R=1,50	4,84	1,50	m2
116 KNR 33/25/1 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia	4,84		m2
117 KNR 33/25/2 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm	4,84		m2
118 KNR 401/519/1	Drobne naprawy pokrycia z papy, oczyszczenie oraz wyrównanie powierzchni $3,70 \times 1,0$	$= 3,700000$ 3,70	3,70	m2
119 KNNR 2/507/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	3,70		m2
120 ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej grub. 0,70 mm, na rąbek stojący, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm $3,70 \times (0,50 + 0,30) + 1,0 \times 0,30 \times 2$	$= 3,560000$ 3,56	3,56	m2
6 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA POŁUDNIOWA				
6.1 Rusztowania				
121 KNNR 2/1504/1	Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10·m $19,60 \times 4,90$ $4,50 \times 4,10$	$= 96,040000$ $= 18,450000$ 114,5	114,5	m2
122 KNNR 2/1506/1	Instalacje odgromowe rusztowań	114,50		m2
123 KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	114,50		m2
124 Kalk. indywid.	Koszt zatrudnienia rusztowań	1		kpl.
6.2 Roboty przygotowawcze				
125 KNRW 202/923/1	Oslony okien, folią polietylenową $1,40 \times 1,80 \times 2$ $1,80 \times 1,50$	$= 5,040000$ $= 2,700000$ 7,74	7,74	m2
126 KNNR 2/603/1	Zabezpieczenie połączenia dachowej dla robót elewacyjnych wykonywanych ponad dachem $13,60 \times 2,0$	$= 27,200000$ 27,2	27,2	m2
127 KNR 23/2611/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	120,0		m2
128 KNNR 3/601/1	Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach $120,0 \times 20\%$	$= 24,000000$ 24,0	24,0	m2
129 KNR 17/2608/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, impregnacja grzybobójcza 1-krotnie	120,0		m2
130 KNNR 3/604/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5·m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe	24,0		m2
131 KNR 23/2611/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotne $120,0 + 4,85$	$= 124,850000$ 124,85	124,85	m2
132 Kalk. indywid.	Ładunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie $24,0 \times 0,03$	$= 0,720000$ 0,72	0,72	m3
6.3 Roboty termomodernizacyjne				
133 KNR 23/2612/9	Zamocowanie listwy cokołowej	22,40		mb
134 KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm, $\lambda=0,0033 \text{ Wm}^2\text{K}$, przyklejenie płyt styropianowych do ścian $18,68 \times (4,67 + 5,17) / 2$ $-1,40 \times 1,80 \times 2$	$= 91,905600$ $= -5,040000$		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
	6,23*(2,10+1,47)/2	=	11,120550			
	6,23*(1,47+1,58)/2	=	9,500750			
	3,72*4,10	=	15,252000			
	-1,80*1,50	=	-2,700000			
			120,0	120,0		m2
135 KNR 23/2612/2	Przyklejenie płyt styropianowych XPS grub. 4 cm do ościeży					
	(1,40+1,80)*2*0,25*2	=	3,200000			
			3,2	3,2		m2
136 KNR 23/2612/2	Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży					
	(1,80+1,50)*2*0,25	=	1,650000			
			1,65	1,65		m2
137 KNR 23/2612/4	Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany					
	120,80*6	=	724,800000			
			725	725		szt
138 KNR 23/2612/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany			120,0		m2
139 KNNR 3/1001/4	Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu					
	22,40*2,0	=	44,800000			
			44,80	44,80		m2
140 KNR 23/2612/7	Przyklejenie warstwy siatki, ościeża					
	3,20+1,65	=	4,850000			
			4,85	4,85		m2
141 KNR 23/2612/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym					
	2,10+4,10	=	6,200000			
	(1,40+1,80)*2*2	=	12,800000			
	(1,80+1,50)*2	=	6,600000			
			25,60	25,60		mb
142 KNR 33/25/1 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia					
	120,0+4,85	=	124,850000			
			124,85	124,85		m2
143 KNR 33/25/2 (1)	Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1,5 mm					
	18,68*((4,67+5,17)/2-0,60)+4,85	=	85,547600			
	-1,40*1,80*2	=	-5,040000			
	6,23*(2,10+1,47)/2	=	11,120550			
	6,23*(1,47+1,58)/2	=	9,500750			
	3,72*(4,10-0,60)	=	13,020000			
	-1,80*1,50	=	-2,700000			
			111,45	111,45		m2
144 KNR 33/24/2 (1)	Tynk na bazie żywic syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm					
	22,40*0,60	=	13,440000			
			13,44	13,44		m2
7 ROBOTY TOWARZYSZĄCE						
7.1 Opaska żwirowa						
145 KNNR 1/303/3	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu IV					
	52,20*0,10	=	5,220000			
			5,22	5,22		m3
146 KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża opaskę żwirową					
	37,94*0,60	=	22,764000			
	8,18*0,60	=	4,908000			
	(18,97-1,63)*0,60	=	10,404000			
	(22,72+0,75)*0,60	=	14,082000			
			0,000000			
			52,2	52,2		m2
147 KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii III-IV			89,80		m
148 KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła, beton C12/15					
	91,60*0,05	=	4,580000			
			4,58	4,58		m3
149 KNNR 6/404/2	Obrzeża betonowe, 20x6·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem					
	37,94+20,17-1,63 +8,18+23,92+1,35	=	89,930000			
			89,9	89,9		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
150 KNNR 2/603/1 Analogia do R. Ułożenie agrowłókniny	37,94*0,80 8,18*0,80 (18,97-1,63)*0,80 (22,72+0,75)*0,80	= = = =	30,352000 6,544000 13,872000 18,776000	69,5		m2
151 KNNR 2/1201/3 (1) Opaska żwirowa ozdobna grub. 10 cm	52,20*0,10	=	5,220000	5,22		m3
7.2 Podest i schody wejściowe w elewacji północnej						
152 KNNR 1/303/3 Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	1,63*2,20*0,30	=	1,075800	1,08		m3
153 KNNR 2/1201/3 (1) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, pospółka				1,08		m3
154 KNNR 2/1201/1 (2) Podkłady, betonowe, beton zwykły, C16/20	1,63*2,20*0,30	=	1,075800	1,08		m3
155 KNR 401/322/5 Obsadzenie drobnych elementów, w podłożach betonowych; wycieraczka ACO 60x30 cm				1		szt
156 Kalk. indywid. Dostawa wycieraczki ACO 60x30 cm				1		szt
157 KNNR 6/502/2 (2) Nawierzchnia podestu z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa	1,50*1,50	=	2,250000	2,25		m2
158 KNNR 2/1808/4 Analogia do R. Ułożenie stopni z prefabrykowanych betonowych bloków schodowych 100x35*15cm	1,63*2	=	3,260000	3,26		m
7.3 Przebudowa odpływu z rury spustowej						
159 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm	2,0*2*3	=	12,000000	12,0		m
160 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5), krotność 5				12,0	5,00	m
161 KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3·cm	2,0*1,0*3	=	6,000000	6,0		m2
162 KNR 231/803/2 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm, krotność 7				6,0	7,00	m2
163 KNR 401/102/3 Ręczne odkopanie istniejącego odpływu z rur spustowych	3,0*1,0*0,60*3	=	5,400000	5,40		m3
164 KNR 402/230/2 Analogia do R.Demontaż odcinka rurociągu kanalizacyjnego PCV w wykopie, Fi-150·mm	3,0*3	=	9,000000	9,0		m
165 KNR 402/233/8 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi-160·mm				3		szt
166 KNNR 11/505/2 (1) Wymiana przykanalika z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·160·mm (kolano + 3,0 m rury)	3,0*3	=	9,000000	9,0		m
167 KNNR 11/501/5 (2) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka	5,40-3,14*0,08*0,08*3,0*3	=	5,219136	5,22		m3
168 KNNR 6/1108/1 (1) Uzupełnienie nawierzchni asfaltowej grub. 6+4 cm	6,0*0,10*2,50	=	1,500000	1,50		t
7.4 Humusowanie						
169 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	180,0*0,05*50%	=	4,500000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
	4,50	4,50		m3
170 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie terenu, przy grubości warstwy humusu 5 cm 90,0*2,0	= 180,000000 180,0	180,0		m2
7.5 Wywóz ziemi				
171 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz ziemi z korytowania pod opaskę , podest i schody wejściowe na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie 5,22+89,80*0,20*0,20+1,08+6,0*0,10+ 5,40+4,50	= 20,392000 20,39	20,39		m3

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 TERMOMODERNIZACJA DACHU					
1.1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe i przygotowawcze					
1 Kalk. indywid. Demontaż instalacji odgromowej na dachu i ścianach budynku wraz z demontażem wsporników	KPL		1		
2 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		70,30		
3 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		34,85		
4 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		58,55		
5 KNR 202/506/6 (1) Analogia do R. Demontaż kominków wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej, mnożnik R=0,30, M=0, S=0	szt		15		
6 KNNR 8/214/2 Wymiana rury wywiewowej (kominka wentylacyjnego kanalizacji), Fi 150 mm, wraz z wykonaniem przejścia szczelnego przez pokrycie dachowe	szt		6		
7 Kalk. indywid. Dostawa i montaż kominków wentylacji grawitacyjnej fi 150 z podstawą z blachy stalowej ocynkowanej, wys. kominka 120 cm	szt		5		
8 KNNR 3/405/2 (2) Uzupełnienie konstrukcji betonowych, beton C16/20- zaślepienie otworów w dachu po demontażu kominków wentylacyjnych	m3		0,30		
9 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz materiałów z rozbiórek i demontaży (poz. 1-6) na miejsce składowania wraz z kosztami składowania	KPL		1		
1.2 Nadbudowa ogniomurów					
10 KNNR 3/302/1 Uzupełnienie ogniomurów z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		12,71		
11 KNNR 3/604/1 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe	m2		101,70		
12 KNR 202/219/5 Czapki betonowe na ogniomurach wykonane w spadku 3%	m2		34,21		
1.3 Roboty termomodernizacyjne i pokrywcze					
13 KNR 401/519/1 Drobne naprawy pokrycia z papy,ocyszczenie oraz wyrównanie powierzchni	m2		671,40		
14 KNNR 7/206/1 Konstrukcje podparć, zawieszni i osłon, masa do 5-kg- dostawa i montaż na kołkach rozprężnych fi 12 mm konstrukcji wsporczej krawędzi dachu wg rys. nr 8	t		0,142		
15 Kalk. indywid. Dostawa konstrukcji stalowej , stal ocynkowana ogniowo	T		0,142		
16 Kalk. indywid. Mocowanie do konstrukcji wsporczej krawędziaków drewnianych 10x18 cm, fazowanie spadkowe w górnej krawędzi belki	m		70,30		
17 KNNR 2/1108/2 Analogia do R. Obudowa belek płytą OSB-3 grub. 22 mm	m2		19,68		
18 KNNR 2/602/1 (2) Analogia do R.Izolacje ze styropapy jednostronnie laminowanej papą asfaltową na welonie grub. styropianu 24 cm , klejonej do podłoża , wraz z gruntowaniem podłoża preparatem np. SIPLAST PRIMER SZYBKİ GRUNT SBS	m2		671,40		
19 KNR 23/2613/5 Mocowanie styropapy kołkami z trzpieniem metalowym	szt		4 028		
20 Kalk. indywid. Dostawa i montaż izoklinów styropianowych wys. 10 cm wzdłuż ogniomurów	m		102,10		
21 KNNR 2/507/2 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe - papa podkładowa grub. 4 mm, nawierzchniowa grub., 5,2 mm , na osnowie z SBS	m2		671,40		
22 Kalk. indywid. Dostawa i montaż kominków wentylujących pokrycie dachowe	szt		15		
23 KNNR 3/503/4 (1) Obróbki z papy podkładowej	m2		56,16		
24 KNNR 3/503/4 (1) Obróbki z papy nawierzchniowej	m2		56,16		
25 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej grub. 0,70 mm ,na rąbek stojący, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm - pas okapowy, pas podrynnowy, ogniomury	m2		113,61		
26 KNNR 2/505/5 (1) Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rynny półokrągłe, z blachy tytanowo-cynkowej fi 150 mm	m		70,30		
27 KNNR 2/505/7 (1) Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych, rury spustowe okrągłe, z blachy tytanowo-cynkowej fi 100 mm	m		34,85		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
28 KNNR 4/222/2 Analogia do R. Dostawa i montaż łapaczy wody z blachy tytanowo-cynkowej , z sitkiem, rewizje (czyszczaki rur spustowych)	szt		7		
29 KNR 202/1213/3 Dostawa i montaż drabiny stalowej ocynkowanej szer. 50 cm (do komunikacji pom. niższą i wyższą częścią dachu)	m		2,50		
2 WYMIANA OKIEN I BRAM GARAŻOWYCH					
2.1 Roboty demontażowe i zamurowanie otworów					
30 KNNR 3/306/1 Wykucie z muru z cegły różnych elementów, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - okna , drzwi zewnętrzne, bramy	m2		115,04		
31 KNR 401/354/11 Wykucie z muru, podokienników stalowych zewnętrznych	m		62,45		
32 KNR 401/304/2 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, błoczkami z betonu komórkowego	m3		17,01		
33 KNNR 3/602/1 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III o powierzchni do 5·m2, zaprawa cementowo-wapienna	m2		54,4		
34 KNR 401/708/2 (2) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości do 25·cm	m		38,20		
35 KNNR 3/604/1 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5·m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe	m2		35,11		
36 Kalk. indywid. Wywóz materiałów z rozbiórki na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie i utylizację	m3		23,0		
2.2 Okna, drzwi zewnętrzne i bramy stalowe					
37 KNRW 202/1018/4 (1) Okna PVC, ponad 1,5·m2, skrzydła rozwieralno-uchylne , wsp. przenikania ciepła dla całego okna 0,9 W/m2K, wyposażone w nawiewniki higrosterowalne, wg zestawienia rys. nr 8	m2		25,97		
38 KNRW 202/1018/3 (1) Okna PVC, do 1,5·m2, uchylne , Umax=0,90W/m2K, wyposażone w nawiewniki higrosterowalne, skrzydła wyposażone w ręczne siłowniki wg zest. rys. nr 8	m2		4,32		
39 KNNR 7/503/8 Drzwi zewnętrzne aluminiowe, przeszkłone - montaż	m2		7,87		
40 Dostawa drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych wyposażonych w antabę, dwa zamki, możliwość zastosowania elektrozaczeptu w zamku, okucia ze stali nierdzewnej, trzy zawiasy, wypełnienie szybą bezp. P2, samozamykacz Umax=1,3W/m2K /Dz/	m2		2,33		
41 Dostawa drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych wyposaż. w klamkę , dwa zamki , dwa samozamykacze , okucia ze stali nierdzewnej , trzy zawiasy w skrzydle, w dolnej części ocieplony panel, w górnej szyba bezpieczna Umax=1,3W/m2K /dz2/	m2		5,54		
42 KNR 202/1205/7 Bramy garażowe podnoszone panelowe ocieplone, wyposażone w naświetla, napęd elektryczny, sterowanie z pilota oraz przycisku przy drzwiach, fotokomórki po wewn. i zewn. stronie Umax.=1,3Wm2/K Br1 wg zestawienia wg zest. rys. nr 8	m2		32,0		
43 KNR 401/321/1 Obsadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej o dług. do 1,5 m	szt		5		
44 KNR 401/321/2 Obsadzenie podokienników zewnętrznych z blachy stalowej o dług. ponad 1,5	szt		15		
45 Kalk. indywid. Dostawa podokienników z blachy stalowej powlekanej grub. 0,7 mm,	m		53,60		
3 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA WSCHODNIA					
3.1 Rusztowania					
46 KNNR 2/1504/1 Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10·m	m2		103,95		
47 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań	m2		103,95		
48 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		103,95		
49 Kalk. indywid. Koszt zatrudnienia rusztowań	kpl.		1		
3.2 Roboty przygotowawcze					
50 KNRW 202/923/1 Osłony okien i drzwi, folią polietylenową	m2		58,64		
51 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		116,20		
52 KNNR 3/601/1 Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach	m2		23,2		
53 KNR 17/2608/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, impregnacja grzybobójcza 1-krotnie	m2		23,20		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
54 KNNR 3/604/1 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5-m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe	m2		23,20		
55 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotnie	m2		134,1		
56 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie	m3		0,67		
3.3 Roboty termomodernizacyjne					
57 KNR 23/2612/9 Zamocowanie listwy cokołowej	mb		38,0		
58 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm , lambda=0,0033 Wm2K, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		116,2		
59 KNR 23/2612/2 Przyklejenie płyt styropianowych XPS grub. 4 cm do ościeży	m2		15,2		
60 KNR 23/2612/2 Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży	m2		2,68		
61 KNR 23/2612/4 Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany	szt		634		
62 KNR 23/2612/6 Przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2		116,20		
63 KNNR 3/1001/4 Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu	m2		54,62		
64 KNR 23/2612/7 Przyklejenie warstwy siatki, ościeża	m2		17,87		
65 KNR 23/2612/8 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb		75,13		
66 KNR 33/25/1 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia	m2		134,1		
67 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm	m2		115,9		
68 KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywicy syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm	m2		18,2		
4 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA ZACHODNIA					
4.1 Roboty przygotowawcze /wraz z wykonaniem rusztowań niezbędnych do wyk. robót/					
69 KNNR 2/603/1 Zabezpieczenie połaci dachowej dla robót elewacyjnych wykonywanych ponad dachem	m2		41,0		
70 KNRW 202/923/1 Osłony okien, folią polietylenową	m2		54,49		
71 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		132,90		
72 KNNR 3/601/1 Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach	m2		26,6		
73 KNR 17/2608/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, impregnacja grzybóbójcza 1-krotnie	m2		26,60		
74 KNNR 3/604/1 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5-m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe	m2		26,60		
75 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotnie	m2		157,20		
76 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie	m3		0,80		
4.2 Roboty termomodernizacyjne /wraz z wykonaniem rusztowań niezbędnych do wyk. robót /					
77 KNR 23/2612/9 Zamocowanie listwy cokołowej	mb		38,25		
78 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm , lambda=0,0033 Wm2K, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		132,9		
79 KNR 23/2612/2 Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży	m2		24,31		
80 KNR 23/2612/4 Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany	szt		798		
81 KNR 23/2612/6 Przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2		132,90		
82 KNR 23/2612/7 Przyklejenie warstwy siatki, ościeża	m2		24,31		
83 KNNR 3/1001/4 Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu	m2		76,50		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
84 KNR 23/2612/8 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb		114,24		
85 KNR 33/25/1 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia	m2		157,2		
86 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm	m2		128,5		
87 KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm	m2		28,7		
5 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA PÓŁNOCNA					
5.1 Rusztowania					
88 KNNR 2/1504/1 Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10·m	m2		91,72		
89 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań	m2		91,72		
90 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		91,72		
91 Kalk. indywid. Koszt zatrudnienia rusztowań	kpl.		1		
5.2 Roboty przygotowawcze					
92 KNRW 202/923/1 Osłony okien i drzwi, folią polietylenową	m2		10,36		
93 KNNR 2/603/1 Zabezpieczenie połaci dachowej dla robót elewacyjnych wykonywanych ponad dachem	m2		27,2		
94 KNNR 3/403/1 Rozbiórka elementów, betonowych - likwidacja istniejącej pochylni betonowej	m3		1,56		
95 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		115,70		
96 KNNR 3/601/1 Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach	m2		23,1		
97 KNR 17/2608/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, impregnacja grzybobójcza 1-krotnie	m2		115,70		
98 KNNR 3/604/1 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5·m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe	m2		23,10		
99 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotne	m2		118,86		
100 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie	m3		2,25		
5.3 Roboty termomodernizacyjne					
101 KNR 23/2612/9 Zamocowanie listwy cokołowej	mb		18,02		
102 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm , lambda=0,0033 Wm2K, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		115,7		
103 KNR 23/2612/2 Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży	m2		3,16		
104 KNR 23/2612/4 Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany	szt		694		
105 KNR 23/2612/6 Przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2		115,70		
106 KNNR 3/1001/4 Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu	m2		37,30		
107 KNR 23/2612/7 Przyklejenie warstwy siatki, ościeża	m2		3,16		
108 KNR 23/2612/8 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb		14,76		
109 KNR 33/25/1 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia	m2		118,8		
110 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm	m2		108,2		
111 KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm	m2		11,3		
5.4 Daszek nad wejściem					
112 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		4,84		
113 KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne	m2		4,84		
114 KNR 23/2612/1 Przyklejenie płyt styropianowych grub. 5 cm do powierzchni daszku od spodu, mnożnik R=1,50	m2	1,50	4,84		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
115 KNR 23/2612/6 Przyklejenie warstwy siatki, daszek od spodu, mnożnik R=1,50	m2	1,50	4,84		
116 KNR 33/25/1 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia	m2		4,84		
117 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm	m2		4,84		
118 KNR 401/519/1 Drobne naprawy pokrycia z papy, oczyszczenie oraz wyrównanie powierzchni	m2		3,70		
119 KNNR 2/507/2 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	m2		3,70		
120 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej grub. 0,70 mm, na rąbek stojący, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		3,56		
6 TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN- ELEWACJA POŁUDNIOWA					
6.1 Rusztowania					
121 KNNR 2/1504/1 Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30, wysokość do 10 m	m2		114,5		
122 KNNR 2/1506/1 Instalacje odgromowe rusztowań	m2		114,50		
123 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2		114,50		
124 Kalk. indywid. Koszt zatrudnienia rusztowań	kpl.		1		
6.2 Roboty przygotowawcze					
125 KNRW 202/923/1 Osłony okien, folią polietylenową	m2		7,74		
126 KNNR 2/603/1 Zabezpieczenie połączenia dachowej dla robót elewacyjnych wykonywanych ponad dachem	m2		27,2		
127 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		120,0		
128 KNNR 3/601/1 Odbicie tynków, tynk z zaprawy cementowo-wapiennej, na ścianach	m2		24,0		
129 KNR 17/2608/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, impregnacja grzybobójczą 1-krotnie	m2		120,0		
130 KNNR 3/604/1 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych o powierzchni do 5 m2, tynki kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej zwykłe	m2		24,0		
131 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - moką, gruntowanie preparatem gruntującym, 1-krotnie	m2		124,85		
132 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz gruzu na miejsce składowania wraz z opłatą za składowanie	m3		0,72		
6.3 Roboty termomodernizacyjne					
133 KNR 23/2612/9 Zamocowanie listwy cokołowej	mb		22,40		
134 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grub. 15 cm, lambda=0,0033 Wm2K, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		120,0		
135 KNR 23/2612/2 Przyklejenie płyt styropianowych XPS grub. 4 cm do ościeży	m2		3,2		
136 KNR 23/2612/2 Przyklejenie płyt styropianowych grub. 2 cm do ościeży	m2		1,65		
137 KNR 23/2612/4 Przymocowanie płyt styropianowych dyblami do ściany	szt		725		
138 KNR 23/2612/6 Przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2		120,0		
139 KNNR 3/1001/4 Dodatkowa warstwa siatki do wys. 2,0 m powyżej terenu	m2		44,80		
140 KNR 23/2612/7 Przyklejenie warstwy siatki, ościeża	m2		4,85		
141 KNR 23/2612/8 Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb		25,60		
142 KNR 33/25/1 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, warstwa pośrednia	m2		124,85		
143 KNR 33/25/2 (1) Tynki elewacyjne silikonowe, wykonywane ręcznie, uziarnienie 1.5 mm	m2		111,45		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
144 KNR 33/24/2 (1) Tynk na bazie żywic syntetycznych, struktura pełna uziarnienie 1,5 mm	m2		13,44		
7 ROBOTY TOWARZYSZĄCE					
7.1 Opaska żwirowa					
145 KNNR 1/303/3 Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	m3		5,22		
146 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża opaskę żwirową	m2		52,2		
147 KNR 231/401/2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii III-IV	m		89,80		
148 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła , beton C12/15	m3		4,58		
149 KNNR 6/404/2 Obrzeża betonowe, 20x6·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem	m		89,9		
150 KNNR 2/603/1 Analogia do R. Ułożenie agrowłókniny	m2		69,5		
151 KNNR 2/1201/3 (1) Opaska żwirowa ozdobna grub. 10 cm	m3		5,22		
7.2 Podest i schody wejściowe w elewacji północnej					
152 KNNR 1/303/3 Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu IV	m3		1,08		
153 KNNR 2/1201/3 (1) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, pospółka	m3		1,08		
154 KNNR 2/1201/1 (2) Podkłady, betonowe, beton zwykły, C16/20	m3		1,08		
155 KNR 401/322/5 Obsadzenie drobnych elementów, w podłożach betonowych; wycieraczka ACO 60x30 cm	szt		1		
156 Kalk. indywid. Dostawa wycieraczki ACO 60x30 cm	szt		1		
157 KNNR 6/502/2 (2) Nawierzchnia podestu z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa	m2		2,25		
158 KNNR 2/1808/4 Analogia do R. Ułożenie stopni z prefabrykowanych betonowych bloków schodowych 100x35*15cm	m		3,26		
7.3 Przebudowa odpływu z rury spustowej					
159 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm	m		12,0		
160 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5), krotność 5	m	5,00	12,0		
161 KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3·cm	m2		6,0		
162 KNR 231/803/2 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm, krotność 7	m2	7,00	6,0		
163 KNR 401/102/3 Ręczne odkopanie istniejącego odpływu z rur spustowych	m3		5,40		
164 KNR 402/230/2 Analogia do R.Demontaż odcinka rurociągu kanalizacyjnego PCV w wykopie, Fi·150·mm	m		9,0		
165 KNR 402/233/8 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW, Fi·160·mm	szt		3		
166 KNNR 11/505/2 (1) Wymiana przykanalika z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·160·mm (kolano + 3,0 m rury)	m		9,0		
167 KNNR 11/501/5 (2) Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, pospółka	m3		5,22		
168 KNNR 6/1108/1 (1) Uzupełnienie nawierzchni asfaltowej grub. 6+4 cm	t		1,50		
7.4 Humusowanie					
169 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przymy	m3		4,50		
170 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie terenu, przy grubości warstwy humusu 5·cm	m2		180,0		
7.5 Wywóz ziemi					
171 Kalk. indywid. Załadunek i wywóz ziemi z korytowania pod opaskę , podest i schody wejściowe na miejsce składowania wraz z opłata za składowanie	m3		20,39		