

Przedmiar

Projekt budowlano- wykonawczy termomodernizacji budynku Zespołu Szkół Publicznych w Baćkowicach wraz z robotami towarzyszącymi

Data: 2019-02-23

Budowa: Budynek Zespołu Szkół Publicznych w Baćkowicach

Kody CPV: 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45410000-4 Tynkowanie

Obiekt: Budynek Zespołu Szkół Publicznych w Baćkowicach

Zamawiający: Gmina Baćkowice

Kosztorys opracowali:

mgr St. Nowakowska, .....

## Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 demontaze			
1 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 56,41+54,67+16,50+14+ 14,21+18,68+81,38+82,39 = 338,24 338,24	338,24		m
2 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 7,60+4,40+9,10+8,0*3+ 7,60*3+8,0*3+8,0*3+8,0*3 = 139,9 139,9	139,90		m
3 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku pas podrynnowy 0,80*(56,41+54,67+16,50+14+14,21+18,68+81,38+82,39) = 270,592 obrobki okien 0,40*(2,70*9+2,70*7+2,60+1,65+2,70*18+1,21+1,10+2,60*5+2,70*24+2,60+1,65*2) = 72,824 0,40*(3,0+5,72+2,70+5,82) = 6,896 350,312	350,31		m2
4 KNR 401/1306/1 Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych	26,0		mb
5 KNR 401/535/2 Rozebranie daszków wraz z konstrukcją 1,50*1,20+3,60*1,20+2,60*1,20+3,76*1,20 = 13,752 13,752	13,75		m2
6 KNR 231/815/7 Rozebranie chodników, z kostki na podsypce cementowo-piaskowej 1,0*(12,82+18,73+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62) = 119,45 119,45	119,45		m2
7 KNR 404/1107/1 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1.km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5.t-laczna odlegl. 5 km (338,24+139,90+26)*3,20/1000 = 1,613248 350,31*4,0/1000 = 1,40124 13,75*5,0/1000 = 0,06875 3,083238	3,08		t
8 KNR 404/1107/4 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1.km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1.km odległości ponad 1.km, samochód do 5.t	3,08	4,00	t
9 KNR 401/108/18 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1.km, gruz z konstrukcji gruzo-i żużlobetonowych łączna odleglosc 20 km 382,07*0,02+119,45*0,05 = 13,6139 13,6139	13,61		m3
10 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1.km, gruz (kol.17-19)	13,61	19,0	m3
11 Oplata za korzystanie ze srodowiska	1,0		kp1
12 roboty ziemne pod ocieplenie fundamentow			
12 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5.m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5.m, kategoria gruntu IIII recznie 100% R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,0*1,0*(12,82+18,73+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62+0,60*8) = 124,25 124,25	124,25		m3
13 KNR 201/322/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0.m, kategoria gruntu IIII-IV 1,0*(12,82+18,73+30,05+3,03+5,70+16,50+12,62+0,60*8)*2 = 208,5 208,5	208,50		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
14 KNR 201/202/4 (1) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1.km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,0*0,10*(12,82+18,74+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62) = 11,946 11,946	11,95		m3
15 KNR 201/214/8 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5·km odległości transportu ponad 0,5·km przyczepami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (*8) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11,95	38,0	m3
16 KNR 401/105/2 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III 124,25-11,95 = 112,3 112,3	112,30		m3
17 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	120,0		m2
18 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm-uzupełnienie obsiania trawą po zakończeniu robót ociepleniowych budynku 120,0 = 120,0 120,0	120,00		m2
3 ocieplenie i cokołu			
19 KNR 401/619/3 Oczyszczenie istniejących fundamentów 1,0*(12,82+18,74+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62) = 119,46 119,46	119,46		m2
20 KNR 401/701/5 Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5·m2, z zaprawy cementowo-wapiennej- faktyczna ilość ustalic na budowie 1,0*(12,82+18,74+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62) = 119,46 119,46	119,46		m2
21 KNR 401/726/1 (1) Uzupełnienie ubytków tynku zaprawa 1,0*(12,82+18,74+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62) = 119,46 119,46	119,46		m2
22 KNR 202/603/7 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, , 1·warstwa	119,46		m2
23 KNR 202/603/8 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno,, dodatek za każdą następną warstwę	119,46	2,00	m2
24 KNR 202/609/8 (1) Izolacje cieplne z płyt z styrodur o grub. 10 cm , izolacje pionowe, zachodnia 1,0*30,05 = 30,05 południowa 1,0*(12,82+18,74) = 31,56 1,0*(3,03+5,70+36,50+12,62) = 57,85 119,46	119,46		m2
25 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii kubelkowej 1,0*(12,82+18,74+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62+0,60*8) = 124,26 124,26	124,26		m2
26 ORGB 202/932/1 (1) Tynk mozaikowy na bazie żywic cokołe budynku 0,60*(12,82+18,73+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62) = 71,67 71,67	71,67		m2
27 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	119,45		m2
28 KNR 231/9903/3 Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6·cm, kostka niefazowana na podsypce cementowo-piaskowej, kostka prostokątna 20x10·cm- opaska 1,0*(12,82+18,73+30,05+3,03+5,70+36,50+12,62) = 119,45 119,45	119,45		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
29 KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm	119,45		m2
30 KNR 231/407/4 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $12,82+18,74+30,05+3,03+36,50+5,70+12,62+0,60*4 = 121,86$	121,86		m
4 konstrukcja stalowa zadaszenia			
31 KNR 205/101/4 Montaż konstrukcji stalowej zadaszenia $592,40/1000 = 0,5924$	0,59		t
32 KNZ 210/2301/1 (1) Wykonanie konstrukcji stalowej zadaszenia	0,59		t
33 KNR 712/107/2 Czyszczenie strumieniowo-ścierne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe $0,59*28 = 16,52$	16,52		m2
34 KNR 712/204/2 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje kratowe	16,52	2,00	m2
35 KNR 712/209/2 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, konstrukcje kratowe	16,52		m2
36 Kotwy chemiczne FISA M12*120 z wypełnieniem zaprawa FISE M3905	4,0		szt'
37 Kotwy chemiczne FISA M12*260 z wypełnieniem zaprawa FISE M3905	4,0		szt'

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5 ocieplenie elewacji				
38 KNR 17/2608/1				
Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, oczyszczenie mechaniczne i zmycie				
południowa				
	(7,90+7,47)*0,50*12,82-			
	(2,50*2,11*4*2) =	56,3217		
	18,74*3,65-(2,40*2,11*4+			
	1,50*2,65) =	44,17		
	9,0*11,32-(2,40*2,05*5+			
	3,75*5,45) =	56,8425		
zachodnia				
	56,41*7,17-(4,72*1,85+			
	1,0*2,10+2,40*0,85+2,50*			
	2,11*18+0,87*1,11+3,03*			
	1,0+2,50*3,04+2,40*1,15*			
	8) =	262,962		
wschodnia				
	7,17*49,62-(2,50*2,11*24+			
	0,85*2,40+2,95*2,40+2,10*			
	0,90*2+1,45*1,50*2) =	211,9254		
	-(3,65+4,45)*0,50*6,44 =	-26,082		
	(13,52-7,17)*1,50 =	9,525		
północna				
	16,50*7,59-(2,05*2,40*8) =	85,875		
	4,15*3,03-2,05*1,0 =	10,5245		
	14,0*6,85+0,50*0,50*2-			
	(1,45*1,48*6+0,91*1,45*			
	2+2,10*1,0) =	78,785		
	18,68*4,45-2,40*0,85*6 =	70,886		
	14,21*7,90-(1,17*1,45*2+			
	1,17*0,85*2+0,55*1,64*3) =	104,171		
	36,50*7,35-(4,20*2,65*9+			
	1,40*2,65*10) =	131,005		
	12,20*4,0-(2,11*2,50*2+			
	2,86*1,50) =	33,96		
	27,23*7,61-(2,05*2,40*			
	13+2,40*2,90) =	136,3003		
	7,15*7,35-(1,80*2,10*2+			
	1,45*1,48+1,48*2,40) =	39,2945		
	7,35			
	*6,93-(1,1*1,1*2+0,55*			
	0,55) =	48,213		
	27,30*7,54-(2,11*2,50*			
	10+2,65*1,40*2+6,44*			
	4,75) =	115,082		
	12,62*4,0-(2,11*2,50*2+			
	2,86*1,50) =	35,64		
	36,50*7,35-(0,85*2,40*			
	12+2,65*1,40+2,65*2,83*			
	9) =	172,5895		
oscieża				
	0,20*(2,11*2+2,50)*(17+			
	12+6+24) =	79,296		
	0,20*(2,65*2+1,50) =	1,36		
	0,20*(0,85*2+1,45)*2 =	1,26		
	0,20*(0,55*2+0,55) =	0,33		
	0,20*(2,40+0,85*2) =	0,82		
	0,20*(2,10*2+1,0)*2 =	2,08		
	0,20*(0,87*2+1,11) =	0,57		
	0,20*(2,95*2+1,0) =	1,38		
	0,20*(2,95*2+2,40) =	1,66		
	0,20*(2,40+0,85*2)*9 =	7,38		
	0,20*(2,10*2+0,90)*2 =	2,04		
	0,20*(1,48*2+1,45)*6 =	5,292		
	0,20*(2,05*2+2,40)*8 =	10,4		
	0,20*(0,91*2+1,45)*2 =	1,308		
	0,20*(2,10*2+1,0) =	1,04		
	0,20*(0,85*2+2,40)*6 =	4,92		
	0,20*(1,17*2+1,45)*2 =	1,516		
	0,20*(1,17*2+0,85)*2 =	1,276		
	0,20*(1,17*2+0,85)*2 =	1,276		
	0,20*(0,55*2+1,64)*3 =	1,644		
	0,20*(2,65+1,40*2)*10 =	10,9		
	0,20*(4,20*2+2,65)*9 =	19,89		
	0,20*(2,11*2+2,50)*2 =	2,688		
	0,20*(2,86*2+1,50) =	1,444		
	0,20*(2,05*2+2,40)*13 =	16,9		
	0,20*(3,05*2+2,40) =	1,7		
	0,20*(2,10*2+1,80)*2 =	2,4		
	0,20*(1,48*2+1,45)*1 =	0,882		
	0,20*(2,40+1,50*2) =	1,08		
	0,20*(1,10*2+0,55)*2 =	1,1		
	0,20*(0,55*2+0,55) =	0,33		
	0,20*(2,11+2,65+2,11)*10 =	13,74		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
	0,20*(1,41*2+2,65)*6	=	6,564		
	0,20*(0,85*2+2,40)*12	=	9,84		
	0,20*(2,65+1,40*2)	=	1,09		
	0,20*(2,65+2,83*2)*9	=	14,958		
			1 910,3444		m2
39 KNR 202/925/1 (1)	Osłony okien, folią polietylenową				
poludniowa	2,50*2,11*4*2	=	42,2		
	2,40*2,11*4+1,50*2,65	=	24,231		
	2,40*2,05*5+3,75*5,45	=	45,0375		
zachodnia	4,72*1,85+1,0*2,10+2,40*				
	0,85+2,50*2,11*18+0,87*				
	1,11+3,03*1,0+2,50*3,04+				
	2,40*1,15*8	=	141,4977		
wschodnia	2,50*2,11*24+0,85*2,40+				
	2,95*2,40+2,10*0,90*2+				
	1,45*1,50*2	=	143,85		
północna	2,05*2,40*8	=	39,36		
	2,05*1,0	=	2,05		
	1,45*1,48*6+0,91*1,45*2+				
	2,10*1,0	=	17,615		
	2,40*0,85*6	=	12,24		
	1,17*1,45*2+1,17*0,85*2+				
	0,55*1,64*3	=	8,088		
	4,20*2,65*9+1,40*2,65*10	=	137,27		
	2,11*2,50*2+2,86*1,50	=	14,84		
	2,05*2,40*13+2,40*2,90	=	70,92		
	1,80*2,10*2+1,45*1,48+				
	1,48*2,40	=	13,258		
	1,1*1,1*2+0,55*0,55	=	2,7225		
	2,11*2,50*10+2,65*1,40*				
	2+6,44*4,75	=	90,76		
	2,11*2,50*2+2,86*1,50	=	14,84		
	0,85*2,40*12+2,65*1,40+				
	2,65*2,83*9	=	95,6855		
			916,47		m2
40 KNR 401/701/5	Odbicie tynków zewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5·m2, z zaprawy cementowo-wapiennej -ilość do ustalenia i rozliczenia na budowie. W kosztorysie przyjęto 20%-				
	1910,34*0,20	=	382,068		
			382,068		m2
41 KNR 401/726/3 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłóże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5·m2 (w 1 miejscu), wapno hydratyzowane (kg)		382,07		m2
42 Inne prace związane z naprawą elewacji			1,0		kpl
43 KNR 202/2601/1 (1)	Docieplenie ścian budynków płytami styroduru 15 cm XPS i pokrycie wyprawami elewacyjnymi (styropian + 1·warstwa siatki), ściany pełne z otworami,- wegarki-ramki				
poludniowa	0,20*(2,51+2,50)*2	=	2,004		
zachodnia	0,20*(4,72+1,45)*2	=	2,468		
	0,20*(2,70+0,85)*2	=	1,42		
	0,20*(5,72+0,85)*2	=	2,628		
wschodnia	0,20*(2,88+2,05)*2	=	1,972		
zachodnia	0,20*(2,89+2,82)*2	=	2,284		
	0,20*(5,82+0,85)*2	=	2,668		
	0,20*(4,42+0,85)*2	=	2,108		
			17,552		m2
44 KNR 202/2601/1 (1)	Docieplenie ścian budynków płytami styropianu 10 cm XPS i pokrycie wyprawami elewacyjnymi (styropian + 1·warstwa siatki), ściany pełne z otworami,-wejścia				
polnocna	7,14*2,65	=	18,921		
wschodnia	4,24*2,22-2,86*1,50	=	5,1228		
	7,61*3,56-(2,05*2,40+				
	2,36*3,05)	=	14,9736		
poludniowa	3,65*2,62-2,65*2,50	=	2,938		
	5,86*2,95-(2,10*1,0+				
	1,11*0,87+1,0*3,03)	=	11,1913		
			53,1467		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
45 KNR 202/2601/8 (2) Ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem 1-warstwą siatki, (kątowniki z aluminium) $(2,51+2,50)*2 = 10,02$ $(4,72+1,45)*2 = 12,34$ $(2,70+0,85)*2 = 7,1$ $(5,72+0,85)*2 = 13,14$ $(2,88+2,05)*2 = 9,86$ $(2,89+2,82)*2 = 11,42$ $(5,82+0,85)*2 = 13,34$ $(4,42+0,85)*2 = 10,54$ <b>87,76</b>	87,76		m
46 ORGB 202/2613/1 Docieplenie ścian zewnętrznych budynków - mocowanie płyt styropianowych przy użyciu łączników mechanicznych $17,55*4 = 70,2$ $53,15*8 = 425,2$ <b>495,4</b>	495,40		szt
47 KNR 202/2601/5 Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi, dodatkowa warstwa siatki $87,76*(0,20+0,20) = 35,104$ <b>35,104</b>	35,10		m2
48 KNR 202/2601/6 (1) Spadki pod obróbki- płytami styropianowymi o grub. 2 i 3 cm (1 warstwa siatki) $72,82+6,90 = 79,72$ <b>79,72</b>	79,72		m2
49 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej wraz z płytą OSB pod obróbki obróbki okien $72,82+6,90 = 79,72$ <b>79,72</b>	79,72		m2
50 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej ogniowo gr. 0,6 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm- kolor grafitowy Ral 7016 $0,40*(2,70*9+2,70*7+2,60+$ $1,65+2,70*18+1,21+1,10+$ $2,60*5+2,70*24+2,60+1,65*$ $2) = 72,824$ <b>72,824</b>	72,82		m2
51 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej ogniowo gr. 0,6 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm- kolor grafitowy Ral 7016- pas podrynnowy $0,80*(56,41+54,67+16,50+$ $14+14,21+18,68+81,38+$ $82,39) = 270,592$ <b>270,592</b>	270,59		m2
52 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej ogniowo gr. 0,6 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm- kolor czerwony $0,40*(3,0+5,72+2,70+5,82) = 6,896$ <b>6,896</b>	6,90		m2
53 ORGB 202/519/2 (2) Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury okrągłe, średnica 10·cm, blacha grubości 0.60·mm kolor RAL 7016 $7,60+4,40+9,10+8,0*3+$ $7,60*3+8,0*3+8,0*3+8,0*3 = 139,9$ <b>139,9</b>	139,90		m
54 ORGB 202/517/3 (2) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 12·cm, blacha grubości 0.60·mm kolor RAL 7016 $56,41+54,67+16,50+14+$ $14,21+18,68+81,38+82,39 = 338,24$ <b>338,24</b>	338,24		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
55 KNR 202/1510/6 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową drzwi, drzwiczek i elementów pełnych o powierzchni ponad 0,50·m2, z 2-krotnym szpachlowaniem- parapety okienne $0,40 \cdot (2,70 \cdot 59 + 1,70 + 1,65 \cdot 2 + 0,75 + 2,60 + 1,20 \cdot 2 + 1,21 + 1,10 + 2,60 + 2,60 \cdot 9 + 1,0 \cdot 2 + 1,65 \cdot 6 + 2,60 \cdot 8 + 1,20 + 2,60 \cdot 6 + 1,65 \cdot 2 + 1,05 \cdot 2 + 1,84 \cdot 3) = 103,512$ $0,40 \cdot (2,85 \cdot 10 + 2,85 \cdot 9 + 2,70 \cdot 2 + 1,70 + 2,60 \cdot 13 + 2,60 + 2,0 \cdot 2 + 1,65 + 2,60 + 0,75 \cdot 2 + 0,75 + 2,85 \cdot 10 + 2,85 \cdot 6 + 2,60 \cdot 12 + 2,85 + 2,85 \cdot 9) = 85,38$ $-(72,82 + 6,90) = -79,72$ $109,172$	109,17		m2
56 ORGB 202/1134/2 (1) Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe, preparatem ramki $1910,34 = 1\ 910,34$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (2,51 + 2,50) \cdot 2 = 5,01$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (4,72 + 1,45) \cdot 2 = 6,17$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (2,70 + 0,85) \cdot 2 = 3,55$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (5,72 + 0,85) \cdot 2 = 6,57$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (2,88 + 2,05) \cdot 2 = 4,93$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (2,89 + 2,82) \cdot 2 = 5,71$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (5,82 + 0,85) \cdot 2 = 6,67$ $(0,15 + 0,15 + 0,20) \cdot (4,42 + 0,85) \cdot 2 = 5,27$ $1\ 954,22$	1 954,22	2,00	m2
57 KNR 202/1505/11 Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania- farba kolor 5- 5502-Y ciemny szary farba silikonowa $1,43 \cdot 12,82 + 0,80 \cdot 5,44 + 1,14 \cdot 5,80 + 1,02 \cdot 7,57 + 0,45 \cdot 3,63 = 38,6515$ $7,45 \cdot 7,95 - (0,87 \cdot 1,11 + 2,11 \cdot 2,40 \cdot 4 + 3,03 \cdot 1,0) = 34,9758$ $30,83 \cdot 0,84 + 0,84 \cdot 12,10 = 36,0612$ $1,41 \cdot 27,20 + 1,29 \cdot 6,99 + (0,75 + 0,55 + 0,20 \cdot 2) \cdot 1,0 = 49,0691$ $0,33 \cdot 21,13 + 1,26 \cdot 36,50 + 1,25 \cdot 5,70 + 1,15 \cdot 12,62 + 1,15 \cdot 36,50 + 0,75 \cdot 6,50 + 1,36 \cdot 16,50 + 7,35 \cdot 0,50 + 1,60 \cdot 14,0 + 15,65 \cdot 2,0 = 201,2659$ $0,20 \cdot 0,91 \cdot 3 = 0,546$ $360,5695$	360,57		m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
58 KNR 202/1505/11 Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania - farba kolor 2-NCS S1080 R-czerwony farba silikonowa				
	2,11*(0,51+0,20*2) =	1,9201		
	2,05*(0,42+0,20*2) =	1,681		
	2,11*(0,46+0,20*2+0,53+0,20*2) =	3,7769		
	2,11*(0,52+0,20*2)*2 =	3,8824		
	2,11*(0,50+0,20*2)*(2+3+2+1) =	15,192		
	2,11*(0,53+0,20*2)*2 =	3,9246		
	0,85*(0,60+0,60+0,20*4) =	1,7		
	2,22*4,24+0,20*(2,0+1,0+2,0)-2,0*1,0 =	8,4128		
	7,01*3,56+0,20*(2,05*2+2,40+2,36+3,05*2)-(2,05*2,40+2,36*3,05) =	15,8296		
	2,05*(0,56+0,20*2) =	1,968		
	0,20*(2,86*2+1,50) =	1,444		
	0,20*(2,11*2+2,50) =	1,344		
	(0,15+0,15+0,20)*(2,95*2+2,40) =	4,15		
ramki	(0,15+0,15+0,20)*(2,51+2,50)*2 =	5,01		
	(0,15+0,15+0,20)*(2,70+0,85)*2 =	3,55		
	(0,15+0,15+0,20)*(5,72+0,85)*2 =	6,57		
	(0,15+0,15+0,20)*(2,89+2,82)*2 =	5,71		
	(0,15+0,15+0,20)*(5,82+0,85)*2 =	6,67		
		92,7354	92,74	m2
59 KNR 202/1505/11 Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania-farba kolor 3- NCS S1080 -Y70R pomarańczowy farba silikonowa				
	2,11*0,51+2,11*(0,51+0,20*2)*2 =	4,9163		
	3,58*6,87-(2,11*2,50+3,04*2,40) =	12,0236		
	0,20*(2,11+2,50+2,11) =	1,344		
	0,20*(3,04*2+2,50) =	1,716		
	2,11*(0,49+0,20*2)*2 =	3,7558		
	2,11*(0,45+0,50+0,50+0,20*2)*4 =	15,614		
	2,11*(0,56+0,20*2)*2 =	4,0512		
	1,48*(1,0+0,60)*2 =	4,736		
	0,85*(0,60+0,64+0,20*4) =	1,734		
	0,68*2,65*10 =	18,02		
	2,05*(0,56+0,20*2) =	1,968		
	2,11*(0,35+0,45+0,35+0,20*6) =	4,9585		
	2,83*(0,70+0,50+0,43+0,62+0,30+0,67+0,20*12) =	15,9046		
	0,20*(0,85+1,17*2)*2 =	1,276		
	0,20*2,65*9 =	4,77		
ramki	(0,15+0,15+0,20)*(2,88+2,05)*2 =	4,93		
		101,718	101,72	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
60 KNR 202/1505/11 Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania-farba kolor 4 NCS S1080 pastelowy szary farba silikonowa $2,50 \times (1,44 + 0,81) = 5,625$ $2,05 \times (0,42 + 0,20 \times 2) = 1,681$ $2,11 \times (0,51 + 0,20 \times 2) \times 2 = 3,8402$ $2,40 \times (2,72 + 0,66) \times 2 = 16,224$ $((7,18 \times 2,40 - 2,40 \times 0,85 \times 2)) \times 2 = 26,304$ $2,11 \times (0,50 + 0,20 \times 2) \times 6 = 11,394$ $2,11 \times (0,70 + 0,20 \times 2) \times 2 = 4,642$ $3,03 \times 4,15 - 2,05 \times 1,0 = 10,5245$ $1,40 \times 6,85 - 2,0 \times 1,0 = 7,59$ $7,90 \times 3,30 - (1,17 \times 1,45 \times 2 + 1,17 + 0,85 \times 2) = 19,807$ $3,75 \times 36,50 - 2,40 \times 0,85 \times 12 = 112,395$ $2,05 \times (0,55 + 0,20 \times 2) \times 2 = 3,895$ $2,50 \times (1,47 + 1,53) + 0,20 \times (1,47 + 1,53) \times 2 = 8,7$ $7,35 \times 1,10 - (1,10 \times 1,10 \times 2) + 0,20 \times 1,10 \times 3 \times 2 = 6,985$ $2,11 \times (0,30 + 0,49 + 0,35 + 0,45 \times 2 + 0,20 \times 5 \times 2) = 8,5244$ $0,20 \times (1,17 \times 2 + 1,45) \times 2 = 1,516$ $0,20 \times (1,10 \times 2 + 0,55) = 0,55$ $0,20 \times (2,05 \times 2 + 1,0) = 1,02$ ramki $(0,15 + 0,15 + 0,20) \times (4,72 + 1,45) \times 2 = 6,17$ $257,3871$	257,39		m2
61 KNR 202/1505/11 Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania farba kolor 1 NCS S 0502-Y- ecru farba silikonowa $1954,22 - (360,57 + 92,74 + 101,72 + 257,39) = 1\ 141,8$ $1\ 141,8$	1 141,80		m2
62 KNR 202/1604/3 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20·m, nakłady podstawowe południowa $(7,90 + 7,47) \times 0,50 \times 12,82 = 98,5217$ $18,74 \times 3,65 = 68,401$ $9,0 \times 11,32 = 101,88$ zachodnia $56,41 \times 7,17 = 404,4597$ wschodnia $7,17 \times 49,62 = 355,7754$ północna $(13,52 - 7,17) \times 1,50 = 9,525$ $4,15 \times 3,03 = 12,5745$ $14,0 \times 6,85 + 0,50 \times 0,50 \times 2 = 96,4$ $18,68 \times 4,45 = 83,126$ $14,21 \times 7,90 = 112,259$ $36,50 \times 7,35 = 268,275$ $12,20 \times 4,0 = 48,8$ $27,23 \times 7,61 = 207,2203$ $7,15 \times 7,35 = 52,5525$ $7,35 \times 6,93 = 50,9355$ $27,30 \times 7,54 = 205,842$ $12,62 \times 4,0 = 50,48$ $36,50 \times 7,35 = 268,275$ $2\ 495,3026$	2 495,30		m2
63 KNR 202/1614/1 (1) Daszki ochronne ciągłe, wzdłuż rusztowania wysokości do 20·m, konstrukcja drewniana, nakłady podstawowe $1,60 \times 1,0 \times 3 = 4,8$ $4,8$	4,80		m2
64 KNR 202/1613/2 (1) Instalacje odgromowe, rusztowania zewnętrzne przysięcienne, wysokość do 15·m, bednarka (nakłady podstawowe)	2 495,30		m2
65 ORGB 202/1625/1 Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	2 495,30		m2
66 Czas pracy rusztowan	650,0		mg
67 KNR 401/1306/2 Montaż tablicy - nazwa instytucji po uprzednim oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym	1,0		szt
68 KNR 401/1306/2 Montaż uchwytów na flagi itp. po uprzednim oczyszczeniu i zabezpieczeniu antykorozyjnym	6,0		szt
69 Zadanie nad wejściem - szkło hartowane , klejone grb. 13,52 mm VSG/ESG 6.6.4 ESG 6 mm , 2 tafle szkła hartowanego sklejone 4 foliami $3,70 \times 2,476 = 9,1612$ $9,1612$	9,16		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
70 Zadaszenie nad wejściem - szkło hartowane , klejone grb. 13,52 mm VSG/ESG 6.6.4 ESG 6 mm , 2 tafle szkła hartowanego sklejone 4 foliami na odciągach 1,0*1,84 = 1,84	1,84		m2
71 Balustrady balkonowe ze stali ocynkowanej ogniowo z profili zamkniętych o przekroju dla słupków 40*40 , dla poręczy 60*40, malowana w kolorze RAL 7016 6,30+6,30+5,70+7,70 = 26,0	26,00		mb
72 Prace porządkowe po wykonaniu robót malarskich	1,0		kpl