

Przedmiar robót

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa: **Przebudowa hali produkcyjnej rozlewni wody mineralnej z termomodernizacją oraz wymianą źródła ciepła.**

Obiekt lub rodzaj robót **ROBOTY BUDOWLANE**

Inwestor: **„Uzdrowisko Wysowa” Spółka Akcyjna z siedzibą w Wysowej - Zdroju, adres: 38-316 Wysowa - Zdrój 149**

Data opracowania:

2018-09-14

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS INWESTORSKI		
1	Rozdział	Roboty rozbiórkowe		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe konstrukcja dachowa i pokrycie dachowe z stropami.		
1	KNR404/506/1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nadającej się do użytku - pokrycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dach konst drewn	78,49+69,16+152,9	300,550000
		dach konst stal	1156,1+23,07+275,22+183,22	1 637,610000
		RAZEM:		1 938,160000
			m2	1 938,160
2	KNR404/506/2	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nadającej się do użytku - rynny		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8,5+15,15+15,15+58,47+7,98+74,05+7,45+18,55+8,5	213,800000
		RAZEM:		213,800000
			m	213,800
3	KNR404/506/3	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nadającej się do użytku - rury		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3,3+3,3+2,71+3,35+3,35+3,35+3,3+3,77*8+2,93	55,750000
		RAZEM:		55,750000
			m	55,750
4	KNR401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		gąsiory	0,45*(23,31+76,56+4,3+13+4+5,55+14,05)	63,346500
		kosze	0,4*(6,22*2*1,05+11,73*1,05*2)	15,078000
		pasy pod rynnowy i rynnowy	0,35*(213,8)	74,830000
		gzymsy, kominy i uskoki	2,4*1,05*2*0,5+8,69*1,05*0,5+3,8*0,65+3,69*0,65+(3,8*2+0,45*2+0,45*2+3,69*2)*0,3	16,984750
		RAZEM:		170,239250
			m2	170,239
5	Kalkulacja własna	Rozebranie elementów wentylacji.		
				kpl
				1
6	KNR404/403/5	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, więźby ze stolcami		
		Wyliczenie ilości robót:		
			64,3+66,8+146,22	277,320000
		RAZEM:		277,320000
			m2	277,320
7	Kalkulacja własna	Rozebranie konstrukcji stalowej - cięcie i poskładanie w miejscu wskazanym przez zamawiającego.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			24	24,000000
		RAZEM:		24,000000
			t	24,000
8	KNR404/406/4	Rozebranie stropów drewnianych, podsufitki z desek nieotynkowanych lub z płyt pilśniowych	m2	1 439,31
9	KNR404/406/1	Analogia - rozebranie izolacji z wełny mineralnej wraz z izolacjami paroizolacyjnymi	m2	1 439,31
10	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki		
				kpl
				1
1.2	Element	Roboty rozbiórkowe ściany.		
11	KNR401/354/7	Wykucie z muru, powierzchnia do 2' m2 - Analogia - demontaż stolarki okiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		okna	1+7+1	9,000000
		RAZEM:		9,000000
			szt	9,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2' m2 - Analogia - demontaż stolarki okiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,62*2,05*3	9,963000	
		RAZEM:	9,963000	m2 9,963
13	KNR401/354/9	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych, powierzchnia do 2' m2 - Analogia - demontaż stolarki drzwiowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+2+8+1	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt 12,000
14	KNR401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych, ponad 2' m2 - Analogia - demontaż stolarki drzwiowej i bram - w tym demontaż bramy 3,0x2,9 do ponownego montażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,3*2,1+1,0*2,8+1,5*2,15	8,755000	
		1,25*2,2+3,4*3,0+3,6*3,1	24,110000	
		RAZEM:	32,865000	m2 32,865
15	KNR401/354/12	Wykucie z muru, podokienników		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,1*8+0,9+2,05*3	15,850000	
		RAZEM:	15,850000	m 15,850
16	KNR401/339/6	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość x 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,8*2	5,600000	
		RAZEM:	5,600000	m 5,600
17	KNR401/339/7	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość x 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,85*3	8,550000	
		RAZEM:	8,550000	m 8,550
18	KNR401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,3*(7,3+6,36+4,35+2,31+2,7+7,68+0,93*2+1,3*2)-8*0,85*2,0-1,25*2,2	99,678000	
		RAZEM:	99,678000	m2 99,678
19	KNR401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*(7,94+11,45+3,69)*3,3-0,4*1,05*2,0	29,625600	
		0,29*(12,71+1,68+3,08+0,85+4,15+5,97+3,69+9,42)*3,3-0,29*1,1*0,5*8-0,85*2,0*0,29-0,9*2,0*0,29+4,15*3,3-2,4*3,8	42,047350	
		RAZEM:	71,672950	m3 71,673
20	KNR401/350/1	Rozebranie kominów wolno stojących		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,8*0,45*5,1	8,721000	
		RAZEM:	8,721000	m3 8,721
21	KNR401/329/3	Analogia - poszerzenie otworów okiennych i drzwiowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,48*3,3+0,93*1,68*0,45	1,495080	
		RAZEM:	1,495080	m3 1,495
22	KNR401/329/3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,93*1,0	0,930000	
		RAZEM:	0,930000	m3 0,930

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180 mm	m	1,4
24	KNR404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		99,678*0,15*1,3+71,673*1,3+1,495*1,3+8,721+0,93*1,3	124,485610	
		8,55*0,25*0,25+5,6*0,12*0,25	0,702375	
		RAZEM:	125,187985	m3 125,188
25	KNR404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Krotność=10	m3	125,188
1.3	Element	Roboty rozbiórkowe posadzki i elementy żelbetowe		
26	KNR404/504/1	Rozebranie posadzek, jednolitych cementowych, lastrykowych	m2	550,5
27	KNR404/301/2	Rozebranie podłoża, z betonu żwirowego grubości do 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*550,5	55,050000	
		RAZEM:	55,050000	m3 55,050
28	KNNRW3/515/1	Analogia - rozebranie izolacji z supremy	m2	550,5
29	KNR404/301/3	Rozebranie podłoża, z betonu żwirowego grubości do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*550,5	82,575000	
		RAZEM:	82,575000	m3 82,575
30	KNR231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	445,7
31	KNR231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - zwiększenie do 5cm łącznej grubości Krotność=2	m2	445,7
32	KNR231/811/2	Analogia - rozebranie nawierzchni z trelinki betonowej gr 15cm	m2	445,7
33	KNR231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	445,7
34	KNR404/302/1	Rozebranie betonowych i żelbetowych ław, stop i fundamentów pod maszyny, betonowych, grubości do 7 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*(7,94+11,45+3,69)*0,4	3,692800	
		0,29*(12,71+1,68+3,08+0,85+4,15+5,97+3,69+9,42)*0,4	4,819800	
		1,2*1,2*0,4*4	2,304000	
		RAZEM:	10,816600	m3 10,817
35	KNR404/305/6	Analogia - rozebranie elementów żelbetowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,64*0,3*0,4+3,8*0,3*0,6+0,25*0,3*36	5,140800	
		RAZEM:	5,140800	m3 5,141
36	KNR404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		550,5*0,05*1,3+55,05*1,3+82,575*1,3+445,7*0,15*1,2+445,7*0,15	382,534400	
		10,817*1,3+5,151*1,3		
		RAZEM:	382,534400	m3 382,534
37	KNR404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Krotność=10	m3	382,534
38	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z rozbiórki - supremy i masa asfaltowa z rozbiórki.	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Roboty murowe.		
2.1	Element	Roboty murowe - uzupełnienie otworów, ściana oddzielenia technologicznego, uzupełnienie przestrzeni nad wieńcami do styku z płytą warstwową		
39	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*(0,9*1,5+1,1*0,5+1,3*2,1+0,9*2+3*2,9)	7,565000	
		RAZEM:	7,565000	m3 7,565
40	KNR 202/607/1	Izolacja - pod ścianę - membrana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,8*0,27	3,996000	
		RAZEM:	3,996000	m2 3,996
41	NNRNKB 202/188/2 (1)	Ściany z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 49, ściana grubości 24 cm,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5*7,8+3,95*7	54,950000	
		RAZEM:	54,950000	m2 54,950
42	NNRNKB 202/2023/2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych 1-warstwowe, pokrycie 2-stronne, 75 - ścianka mocowana do pokrycia dachowego	m2	31
43	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego - analogia - uzupełnienie przestrzeni nad wieńcami - R-=2 R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*0,48*165+7,9*0,20*0,20+19*0,2*0,25	10,770000	
		RAZEM:	10,770000	m3 10,770

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Elementy żelbetowe		
3.1	Element	Wieniece żelbetowe W1 W2 W3		
44	KNR 202/210/1 (2)	Wykonanie wieńca żelbetowego W1 40x30 W2 24x24 W3 20x24		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w 1	0,4*0,3*(75,3+59,8+14,6+15,3)	19,800000
		w 2	0,24*0,24*22,6	1,301760
		w 3	0,2*0,24*19	0,912000
		RAZEM:	22,013760	m3
				22,014
45	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,888*4*(165+22,6+19)/1000	0,733843
		RAZEM:	0,733843	t
				0,734
46	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(165*5)*(0,4*2+0,3*2)*0,395/1000	0,456225
			(22,6*5)*(0,25*2+0,25*2)*0,222/1000	0,025086
			(19*5)*(0,2*2+0,25*2)*0,395/1000	0,033773
		RAZEM:	0,515084	t
				0,515
47	KNR 28/2621/3	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką, przyklejenie płyt styropianowych, grubość 8 cm, na ścianach - docieplenie wieńca		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,3*165+0,25*19	54,250000
		RAZEM:	54,250000	m2
				54,250
48	KNR 28/2621/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2	54,25
3.2	Element	Fundamenty pod konstrukcję stalową i konstrukcję maszyn		
49	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - nakłady dodatkowe do prac ziemnych posadzki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		S1		
		S2	0,6*0,7*0,7*1,3	0,382200
			0,6*1*1*1,3	0,780000
			0,6*1,5*1,5*1,3	1,755000
			0,6*1,0*1,0*4*1,3	3,120000
		RAZEM:	6,037200	m3
				6,037
50	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		S2	0,1*0,7*0,7	0,049000
		st3	0,1*1*1	0,100000
		st4	0,1*1,5*1,5	0,225000
		st5	0,1*1,0*1,0*4	0,400000
		RAZEM:	0,774000	m3
				0,774
51	KNR 201/214/4 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15 t Krotność=20		
		Wyliczenie ilości robót:		
			6,037+0,774	6,811000
		RAZEM:	6,811000	m3
				6,811
52	KNR 201/236/1	Analogia - dogęszczenie gruntu rodzimego pod fundament maszyn		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,25*(6,99*15,28+1,0*1,0+0,7*0,7+1,5*1,5+1,0*1,0*4)	28,636800
		RAZEM:	28,636800	m3
				28,637

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - 10cm C10/12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,10 \cdot (6,99 \cdot 15,28 + 1,0 \cdot 1,0 + 0,7 \cdot 0,7 + 1,5 \cdot 1,5 + 1,0 \cdot 1,0 \cdot 4)$		11,454720
		RAZEM:		11,454720
			m3	11,455
54	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(6,99 \cdot 15,28 + 1,0 \cdot 1,0 + 0,7 \cdot 0,7 + 1,5 \cdot 1,5 + 1,0 \cdot 1,0 \cdot 4)$		114,547200
		RAZEM:		114,547200
			m2	114,547
55	KNR 202/604/5 (3)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1`warstwa	m2	114,547
56	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	114,547
57	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą - ST1 - C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,3 \cdot 6,99 \cdot 15,28$		32,042160
		RAZEM:		32,042160
			m3	32,042
58	KNR 202/204/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5` m3, beton podawany pompą - ST2 ST3 ST4 ST5 - C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,3 + 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,3 + 1,5 \cdot 1,5 \cdot 0,3 + 1,0 \cdot 0,1 \cdot 0,3 \cdot 4$		1,242000
		RAZEM:		1,242000
			m3	1,242
59	KNR 202/208/3 (1)	Stupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4`m, obwód do przekroju: 9-12m/m2 transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,9 \cdot 0,4 \cdot 0,4 \cdot 3 + 0,9 \cdot 0,4 \cdot 0,5 \cdot 4$		1,152000
		RAZEM:		1,152000
			m3	1,152
60	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		st1 $((6,99/0,15) \cdot 15,28 + (15,28/0,15) \cdot 6,99) \cdot 0,617/1000$		0,878667
		st2 $8 \cdot 0,6 \cdot 0,617/1000 + 6 \cdot 0,888 \cdot 1,22/1000$		0,009462
		st3 $10 \cdot 0,9 \cdot 0,617/1000 + 6 \cdot 0,888 \cdot 1,22/1000$		0,012053
		st4 $6 \cdot 1,4 \cdot 0,617/1000 + 16 \cdot 0,617 \cdot 1,1/1000 + 6 \cdot 0,888 \cdot 1,22/1000$		0,022542
		st5 $(10 \cdot 0,9 \cdot 0,617/1000 + 8 \cdot 0,888 \cdot 1,22/1000) \cdot 4$		0,056880
		RAZEM:		0,979604
			t	0,980
61	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		st5 $4 \cdot 1,49 \cdot 7 \cdot 0,395/1000$		0,016479
		st4 st3 st2 $7 \cdot 1,29 \cdot 0,395 \cdot 3/1000$		0,010701
		RAZEM:		0,027180
			t	0,027
62	KNR 213/1009/2	Analogia - montaż kotew fajkowych M16 dl 121cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$7 \cdot 4$		28,000000
		RAZEM:		28,000000
			szt	28,000
63	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,3 \cdot (0,7 \cdot 4 + 1,0 \cdot 4 + 1,5 \cdot 4 + 1 \cdot 4 \cdot 4 + 15,28 \cdot 2 + 6,99 \cdot 2)$		22,002000
		$0,9 \cdot (0,4 \cdot 4 \cdot 3 + 0,4 \cdot 2 + 0,5 \cdot 2)$		5,940000
		RAZEM:		27,942000
			m2	27,942

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
64	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	27,942	
65	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa	m2	7,060	
Wyliczenie ilości robót:		(1,0*1,0+0,7*0,7+1,5*1,5+1,0*1,0*4)-0,4*0,4*3-0,4*0,5			7,060000
		RAZEM:	7,060000		
66	KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	7,06	
67	KNR 401/619/3	Odrzymbianie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych, ściany łatwo dostępne, ponad 5`m2 - oczyszczenie istniejącej ściany	m2	101,400	
68	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa - izolacja pionowa istniejących ścian	m2	101,4	
Wyliczenie ilości robót:		RAZEM:			0,000000
69	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę - izolacja ścian istniejących	m2	101,4	
70	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni	m2	101,4	
71	KNR 401/105/1	Analogia zasypianie wykopów pospółką - materiał do zasypiania wykonawcy	m3	5,568	
Wyliczenie ilości robót:		6,81-1,242			5,568000
		RAZEM:	5,568000		
3.3	Element	Ściana żelbetowa oporowa			
72	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	2,097	
Wyliczenie ilości robót:		0,7*0,1*(7,3+14,98+7,68)			2,097200
		RAZEM:	2,097200		
73	KNR 202/202/2 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8`m, beton podawany pompą	m3	6,292	
Wyliczenie ilości robót:		0,7*0,3*(7,3+14,98+7,68)			6,291600
		RAZEM:	6,291600		
74	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8`cm proste o wysokości do 3`m, beton podawany pompą BETON C20/25	m2	26,964	
Wyliczenie ilości robót:		(7,3+14,98+7,68)*0,9			26,964000
		RAZEM:	26,964000		
75	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1`cm różnicy grubości, beton podawany pompą - powiększenie do 30cm grubości łącznej Krotność=22	m2	26,964	
76	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm	t	0,439	
Wyliczenie ilości robót:		31,4*12*0,395/1000			0,148836
		1,8*102*0,888/1000			0,163037
		1,4*102*0,888/1000			0,126806
		RAZEM:	0,438679		
77	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14`mm	t	0,04	
Wyliczenie ilości robót:		1,0*0,395*102/1000			0,040290
		RAZEM:	0,040290		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR 202/607/1	Analogia - izolacja folia ława fundamentowana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,7*(7,3+14,98+7,68)$		20,972000
		RAZEM:		20,972000
			m2	20,972
79	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,4*(7,3+14,98+7,68)$		11,984000
		RAZEM:		11,984000
			m2	11,984
80	KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	11,984
81	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(0,3*2+0,9+0,45)*(7,3+14,98+7,68)$		58,422000
		RAZEM:		58,422000
			m2	58,422
82	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	58,422

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Posadzka przemysłowa		
4.1	Element	Posadzka przemysłowa		
83	KNR 201/201/3	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(445,7+550,5)	249,050000	
		RAZEM:	249,050000	m3 249,050
84	KNR 201/214/4 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15' Krotność=20	m3	249,05
85	KNR 201/236/1	Analogia - dogęszczenie gruntu rodzimego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(550,5+445,7)	249,050000	
		RAZEM:	249,050000	m3 249,050
86	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, - analogia - podbudowa tłuczniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*(445,7+550,5)	249,050000	
		RAZEM:	249,050000	m3 249,050
87	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, - analogia - uzupełnienie uskoku tłuczniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,75*8,15*0,45	24,755625	
		RAZEM:	24,755625	m3 24,756
88	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - 15cm C16/20 - Chudy beton B20 gr. 15cm (lub istniejąca warstwa podbudowy gdy spełnia warunki $E_{v2} \geq 100$ MPa; $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2$; $I_s \geq 1,00$)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*(445,7+550,5)	149,430000	
		RAZEM:	149,430000	m3 149,430
89	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		445,7+550,5	996,200000	
		RAZEM:	996,200000	m2 996,200
90	KNNRW 3/207/1	Analogia - Dwie warstwy folii budowlanej gr. 0,5mm		
		Krotność=2		m2 996,2
91	KNR 915/401/2	Izolacje termiczne z zastosowaniem płyt Termo Pir, płyt styropianu EPS lub styropianu XPS, izolacje poziome styrodór 4cm	m2	996,2
92	KNR 202/205/1 (2)	Analogia - Posadzka betonowa SFRC pływająca utwardzona powierzchniowo gr. 20cm R=3		
		R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,2*996,2	199,240000	
		RAZEM:	199,240000	m3 199,240
93	KNR BC 2/407/3 (1)	Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej Asofloor-FB, powierzchnia cienkowarstwowa szorstka, Asodur-GBM, piasek kwarcowy 0,2-0,7' mm	m2	996,2
94	Kalkulacja własna	Wykonanie cokolika szer 10cm w systemie żywicy na istniejącej ścianie.	mb	238

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Ocieplenie ścian i montaż stolarki.		
5.1	Element	Ocieplenie ścian		
95	KNR 28/2624/2 (4)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką, płyty styropianowe, grubość 8 cm, zaprawa tynkarska mineralna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1077-27,52-3,225-2,8	1 043,455000	
		-(2,05*1,65*3+1,15*1,15*3+0,5*1,0*2+1,3*1,2*2+1,1*0,5*2+1,5*1,65*2+4,2*0,8*2+1,5*0,8+1,5*1,65*3+2,05*1,65*2+1,5*1,5*2+2,6*0,6+2,9*1,65+4,4*1,65*3+1,13*0,84*2+2,05*1,62*3)	-90,881400	
		RAZEM:	952,573600	m2 953
96	KNR 28/2624/6 (4)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką w technologii, ocieplenie ościeży, szerokość do 30 cm, zaprawa tynkarska mineralna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*(1+2,8*2+3,6+3,1*2+1,5+2,15*2+3,4+3*2+2,2+2,8*2+3,0+2,9*2)	14,460000	
		0,2*(2,05*6+1,65*6+1,15*6+1,15*6+0,5*4+4+1,3*4+1,2*4+1,1*4+0,5*4+1,5*4+1,65*4+4,2*4*0,8*4+1,5*2+2*0,8+1,5*6+1,65*6+2,05*4+1,65*4+1,5*4+1,5*4+2,6*2+0,6*2+2,9*2+2*1,65+4,4*6+1,65*6+1,13*4+0,84*4+2,05*6+1,62*6)	51,352000	
		RAZEM:	65,812000	m2 65,812
97	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - podokienniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*(2,05*3+1,15*3+0,5*2+1,3*2+1,1*2+1,5*2+1,42*2+1,5*2+1,5+1,5*3+2,05*2+1,5*2+2,6+2,9+4,4*3+1,13*2+2,05*3)	19,335000	
		RAZEM:	19,335000	m2 19,335
5.2	Element	Montaż stolarki		
98	KNR 202/1206/2	Analogia - Monraż bram podnoszonych wg dokumentacji projektowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,6*3,1+3,4*3,0+2,2*2,8	27,520000	
		RAZEM:	27,520000	m2 27,520
99	KNR 202/1206/2	Analogia - Montaż bramy dwuskrzydłowej z rozbiórki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0*2,09	6,270000	
		RAZEM:	6,270000	m2 6,270
100	KNR 19/1024/7 (2)	Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2,8	2,800000	
		RAZEM:	2,800000	m2 2,800
101	KNR 19/1024/8 (2)	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*2,15	3,225000	
		RAZEM:	3,225000	m2 3,225
102	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż świetlików do pokrycia dachowego wraz z podstawą, wybrawą izolacyjną podestu montażowego wraz z obróbkami. Świetliki dachowe łukowe, profile aluminiowe, wypełnienie z polwęglału pięciokomorowego gr. 16mm, strzałka wygięcia 43cm, rozpiętość świetlika w rzucie 3,0m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*12+3*22+3*2,5+3*7	130,500000	
		RAZEM:	130,500000	m2 130,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Sufit podwieszany		
6.1	Element	Sufit podwieszany		
103	NNRNKB 202/2030/1	Sufity podwieszane na ruszcie metalowym, 1-warstwowe - płyta do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,9*16	126,400000	
		RAZEM:	126,400000	126
104	KNRW 202/612/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa	m2	126
105	KNR 15/517/1	Analogia - paroizolacja	m2	126
106	NNRNKB 202/2015/4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni ponad 5 m2, (grubość 3 mm) na płytach gipsowych	m2	126
107	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome,	m2	126
108	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne	m2	126

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	Montaż kurtyny.		
7.1	Element	Montaż kurtyny.		
109	KNR 205/507/4	Analogia - montaż konstrukcji wsporczej	t	0,06
110	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kurtyny wg dokumnetacji projektowej.	m2	43,5
111	NNRNKB 202/2023/2	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych 1-warstwowe, pokrycie 2-stronne, 75 - ścianka mocowana do pokrycia dachowego	m2	27,5
112	NNRNKB 202/2015/4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni ponad 5 m2, (grubość 3 mm) na płytach gipsowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,5*2	55,000000	
		RAZEM:	55,000000	55,000
113	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem	m2	55
114	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne	m2	55

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	Roboty tynkarskie i okładzinowe		
8.1	Element	Roboty tynkarskie i okładzinowe		
115	KNR401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5 m ² , z zaprawy cementowo-wapiennej - odbicie tynków pod konstrukcję, wieńce, nowa stolarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,2*165+0,5*(3,6+3,1*2+1,5+2,15*2+3,4+3,0*2+2,2+2,8*2+1,0+2,8*2)		52,700000
		RAZEM:		52,700000
			m2	52,700
116	KNR401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2 m ² (w 1 miejscu) - tynki na ścianach po uskoku posadzki		
			m2	6,8
117	KNR202/804/1 (1)	Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i słupy, budynki do 8 kondygnacji - uzupełnienie i nowe tynki na ścianach, wieńcach uzupełnieniach ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35+54,95*2+9		153,900000
	wieńce	0,4*(75,3+59,8+14,6+15,3)		66,000000
		52,7		52,700000
		0,48*165+0,15*27		83,250000
		RAZEM:		355,850000
			m2	355,850
118	KNR202/810/6	Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20 cm i o powierzchni otworów ponad 3 m ² , wykonywane ręcznie, tynki kategoria III-IV, na ościeżach 20 cm - lecz szerokość dostosowana do stolarki po montażu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,35*(3,6+3,1*2+1,5+2,15*2+3,4+3*2+2,2+2,8*2+1+2,8*2+3+2,9*2)		16,870000
		RAZEM:		16,870000
			m2	16,870
119	KNR401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach		
			m2	1 100
120	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome,		
			m2	62
121	NNRNKB 202/2013/4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² , (grubość 3 mm) na płytach gipsowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31*2		62,000000
		RAZEM:		62,000000
			m2	62
122	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe, preparatem		
			m2	1 100
123	KNR202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne		
			m2	1 100

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9	Rozdział	Konstrukcja dachowa drewniana		
9.1	Element	Konstrukcja dachowa - drewniana		
124	KNR 401/629/3 (1)	Impregnacja konstrukcji drewnianej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*3,47*0,6	62,460000	
		RAZEM:	62,460000	62,460
			m2	
125	NNRNKB 202/411/1 (3)	Łacenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, ołacenie, łaty 50x50		
			m2	81,5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10	Rozdział	Konstrukcja stalowa		
10.1	Element	Konstrukcja stalowa dźwigarów i ram		
126	Kalkulacja własna	Konstrukcje wsporcze - marki i głowice mocujące	kpl	1
127	KNR 205/102/2	Analogia - wykonanie konstrukcji stalowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wiązary KR-1a, KR-1b, KR-2a, KR-2b, KR-3a, KR-3b, ramy RAM-4, RAM-5	31,5	31,500000
		płatwie, stężenia, słupy, tężniki, belki podparcia świetlików, łączniki, krokwie kosztowe,	$(2,5*572,6+2,5*56,7+2,2*396,4+5*110,7+22,4*115+231+554,4+30*47,8+42,3*28,9+2,4*44)/1000$	9,146200
		dodatek na łączniki i spawy 5%	40*0,05	2,000000
		RAZEM:		42,646200
			t	42,646
128	Kalkulacja własna	Montaż podkładek - podkładowe elastomerowe przesuwne np. Civalit gr. 11mm Typ 1 o wym. cz. elastomerow 104x104mm i płytce poślizgowej z tworzywa zbrojonego włóknem szklanym o dop. obc. min 150kN	szt	18
129	KNR 712/107/2	Czyszczenie strumieniowo-ścierne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			950	950,000000
		RAZEM:		950,000000
			m2	950,000
130	KNR 712/217/2 (1)	Malowanie natryskiem pneumatycznym - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje kratowe, farba przeciwrzeczna cynkowa 70% - szara metaliczna	m2	950
131	KNR 712/224/2	Malowanie natryskiem pneumatycznym - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje kratowe	m2	950

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	Rozdział	Pokrycie dachu		
11.1	Element	Pokrycie dachu płyta warstwowa		
132	KNR 205/1004/3	Analogia - montaż płyt warstwowych dachowych - płyta gr 16cm warstwowa PIR	m2	1 696
133	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej - obróbki krawędziowe, kalenicowe, odbój wody i inne		
	Wyliczenie ilości robót:			
		274*0,2+180*0,4+42*2+0,36*202	283,520000	
		RAZEM:	283,520000	
			m2	284
134	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie konstrukcji wsporczej pod odbój wody deszczowej	m2	84
135	Kalkulacja własna	Kształtownik usztywniający linię okapową pod rynną	m	202
136	KNNR 2/506/1 (2)	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, rynny dachowe łączone na uszczelki	m	202
137	KNNR 2/506/3 (3)	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, rury spustowe	m	56,3
138	KNNR 2/506/4	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, leje spustowe	szt	14
139	KNNR 2/506/4	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, - lecz kolanka	szt	28
140	KNNR 2/506/4	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, - lecz złączki do rury spustowej	szt	28
141	KNNR 2/506/4	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, - denka i narożniki	szt	12
142	KNNR 2/506/4	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych, - lecz rewizja	szt	14

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	Rozdział	Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną		
12.1	Element	Fundamenty pod konstrukcję stalową		
143	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0, 15' m3, grunt kategorii III - nakłady dodatkowe do prac ziemnych posadzki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2,3*2*1,2	12,696000	
		RAZEM:	12,696000	m3 12,696
144	KNR 201/221/4	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25' m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2,3*2*1,2*0,4	5,078400	
		RAZEM:	5,078400	m3 5,078
145	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,05*2,3*2,3*2	0,529000	
		RAZEM:	0,529000	m3 0,529
146	KNR 201/214/4 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15' Krotność=20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,696+0,529	13,225000	
		RAZEM:	13,225000	m3 13,225
147	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - 10cm C10/12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2,3*2*0,1	1,058000	
		RAZEM:	1,058000	m3 1,058
148	KNR 202/604/5 (3)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1' warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2,3*2	10,580000	
		RAZEM:	10,580000	m2 10,580
149	KNR 202/604/6 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, dodatek za każdą następną warstwę		
				m2 10,58
150	KNR 202/204/1 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5' m3, beton podawany pompą - C20/25		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,3*2,3*0,3*2	3,174000	
		RAZEM:	3,174000	m3 3,174
151	KNR 202/208/3 (1)	Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4' m, obwód do przekroju: 9-12m/m2 transport betonu taczkami, japonkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*4*0,3*0,3	0,324000	
		RAZEM:	0,324000	m3 0,324
152	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57*2/1000	0,114000	
		RAZEM:	0,114000	t 0,114
153	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*2/1000	0,024000	
		RAZEM:	0,024000	t 0,024

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
154	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,3*2,3*4*2+0,9*0,3*4*4$		9,840000
		RAZEM:		9,840000
			m2	9,840
155	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	9,84
156	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1`warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$2,3*2,3*2-0,3*0,3*4$		10,220000
		RAZEM:		10,220000
			m2	10,220
157	KNR 202/602/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę	m2	10,22
158	KNR 401/105/1	Analogia zasypianie wykopów pospółką - materiał do zasypiania wykonawcy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$13,225-3,174-0,324$		9,727000
		RAZEM:		9,727000
			m3	9,727
12.2	Element	Konstrukcja stalowa konstrukcji wsporczej pod wentylator		
159	KNR 205/101/4	Analogia - wykonanie konstrukcji stalowej - założono w tym 5% dodatku na spoiny i łączniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(952+952*0,05+6*25)/1000$		1,149600
		RAZEM:		1,149600
			t	1,150
160	KNR 712/107/2	Czyszczenie strumieniowo-ścierne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe	m2	65
161	KNR 712/217/2 (1)	Malowanie natryskiem pneumatycznym - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje kratowe, farba przeciwrzeczna cynkowa 70% - szara metaliczna	m2	65
162	KNR 712/224/2	Malowanie natryskiem pneumatycznym - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje kratowe	m2	65