

Przedmiar robót

Projekt budowlano-wykonawczy remontu dachu budynku maszyny wyciągowej szybu „Kolejowy” na kopalni GUIDO w Zabrzu.

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek maszyny wyciągowej.**

Lokalizacja: **ul. 3-go maja 91, Zabrze**

Nazwa i kod CPV: **45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty
specjalistyczne**

Inwestor: **Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu ul. Jodłowa 57, 41-800 Zabrze**

Data opracowania:

2018-06-28

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Projekt budowlano-wykonawczy remontu dachu budynku maszyny wyciągowej szybu „Kolejowy” na kopalni GUIDO w Zabrzu.		
1	Rozdział	Segment A		
1.1	Grupa	Remont elementów konstrukcyjnych		
1.1.1	Element	Elementy betonowe		
1	KNR BC 5/604/3	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych, nie malowane, sufitowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130,64	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
2	KNR BC 5/612/6	Wykonanie warstwy szepnej, na powierzchniach, konstrukcji żelbetowych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
3	KNR BC 5/614/3	Ręczna reprofilacja (uzupełnienie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą wielkość ubytków 10-40 mm, uzupełnienie ubytków wielkości 10 mm na powierzchniach: konstrukcji betonowych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
4	KNR BC 5/615/3	Ręczna reprofilacja (uzupełnienie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych lekką zaprawą naprawczą wielkość ubytków 5-80 mm, uzupełnienie ubytków wielkości 5 mm na powierzchniach: konstrukcji betonowych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
5	KNR BC 5/617/4	Szpachlowanie naprawionej powierzchni betonowej szpachlą droбноziarnistą w zakresie 1-2 mm, metoda natrysku, warstwa grubości 1 mm, powierzchnie z betonów monolitycznych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
6	KNR BC 5/621/1	Impregnacja wzmacniająca podłoża betonowe impregnatem epoksydowym P 1, impregnacja 2-krotna, podłoża mało chłonne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
7	KNR BC 5/625/2	Wykonanie techniką natryskową powłok ochronnych z elastycznej farby do betonu, powierzchnie betonowe, sufitowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
8	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640
9	KNRW 202/1611/4	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130.640	130,640000	
		RAZEM:	130,640000	m2 130,640

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10		Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego) - 1,00 5		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		1 KNR BC 5/604/3		66,6264
		2 KNR BC 5/612/6		69,2392
		3 KNR BC 5/614/3		125,4144
		4 KNR BC 5/615/3		107,1248
		5 KNR BC 5/617/4		18,2896
		6 KNR BC 5/621/1		16,9832
		7 KNR BC 5/625/2		31,3536
		9 KNRW 202/1611/4		197,2664
		Razem (r-g):		632,2976
		S=1 W=1,00 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 632,2976/(1*1,00)*1,00 = 632,30	m-g	632,30
1.1.2	Element	Elementy stalowe		
11	KNR 25/113/2	Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-2 1/2, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - pręty, belki stalowe itp. R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		63,44*1,15		72,956000
		RAZEM:	m2	72,956
12	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - gruntowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72.956		72,956000
		RAZEM:	m2	72,956
13	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - malowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72.956		72,956000
		RAZEM:	m2	72,956
14	KNR 25/113/2	Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-2 1/2, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - drabiny. R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,79*0,9		4,311000
		RAZEM:	m2	4,311
15	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - drabiny, gruntowanie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4.311		4,311000
		RAZEM:	m2	4,311
16	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - drabiny, malowanie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4.311		4,311000
		RAZEM:	m2	4,311
17	KNR 205/102/4	Hale typu lekkiego, płatwie z kształtowników - wzmocnienie płatwi profilami 2xC80		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 mb=8,64 kg		(8,48*8*8,64)/1000
				0,586138
		RAZEM:	t	0,586
18	KNR 205/102/6	Hale typu lekkiego - wzmocnienie belki blachą 2x bl. 12x145		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bl gr 0,012 m 94,2 kg/m2		((0,145*13,96*4)*94,20)/1000
				0,762719
		RAZEM:	t	0,763
19	KNR 205/102/2	Hale typu lekkiego, więzary- wzmocnienie dźwigara 2x2 L60x8 +2x bl. 10x100 - pas górny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		L60x8, 7,09 kg/m		(8,48*8*7,09)/1000
				0,480986
		bl. 10x100, 78,50 kg/m2		0,1*2*2*8,48*78,5/1000
				0,266272
		RAZEM:	t	0,747258
20	KNR 205/102/2	Hale typu lekkiego, więzary- wzmocnienie dźwigara bl. 20x120 - pas dolny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bl. 20x120, 157 kg/m2		0,12*2*8,48*157/1000
				0,319526
		RAZEM:	t	0,320

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót Krotność=2 Wyliczenie ilości robót:		
		72.956		72,956000
		RAZEM:		72,956000
22	KNRW 202/1611/4	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10·m Wyliczenie ilości robót:	m2	72,956
		72.956		72,956000
		RAZEM:		72,956000
23		Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego) - 1,00 5 Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		11 KNR 25/113/2		54,3887
		12 KNR 25/204/2		9,1195
		13 KNR 25/204/2		9,1195
		17 KNR 205/102/4		16,06226
		18 KNR 205/102/6		63,54264
		19 KNR 205/102/2		24,4269
		20 KNR 205/102/2		10,464
		22 KNRW 202/1611/4		110,16356
		Razem (r-g):		297,2871
		S=1 W=1,00 P=1,00 Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 297,2871/(1*1,00)*1,00 = 297,29	m-g	297,29
1.2	Grupa	Remont elementów wykończeniowych		
1.2.1	Element	Demontaże		
24	KNRW 401/545/8	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku Wyliczenie ilości robót:		
		23,12		23,120000
		RAZEM:	m2	23,120
25	KNRW 401/545/4	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku Wyliczenie ilości robót:		
		19,2		19,200000
		RAZEM:	m	19,200
26	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa Wyliczenie ilości robót:		
		26,13		26,130000
		RAZEM:	m2	26,130
27	KNRW 401/518/7	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, następna warstwa Wyliczenie ilości robót:		
		26.130		26,130000
		RAZEM:	m2	26,130
28	KNR 231/1510/1 (2)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5·km, załadunek ręczny, kruszywo naturalne Wyliczenie ilości robót:		
		((26.130+26.130)*9+(23.120+19.200)*35)/1000		1,951540
		RAZEM:	t	1,952
29	KNR 231/1511/2 (2)	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5·km ponad 0,5·km, do tablicy 1510, samochód do 5·t Wyliczenie ilości robót:		
		1.952		1,952000
		RAZEM:	t	1,952
30	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowisko Wyliczenie ilości robót:		
		1.952		1,952000
		RAZEM:	t	1,952
1.2.2	Element	Roboty renowacyjne		
31	KNRW 401/518/3	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łat do 1,0·m2 Wyliczenie ilości robót:		
		20		20,000000
		RAZEM:	szt	20,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130,64		130,640000
		RAZEM:		130,640000
			m2	130,640
33	KNRW 401/519/4	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,03		31,030000
		RAZEM:		31,030000
			m2	31,030
34	KNRW 401/403/ 2 (2) analogia	Montaż płyty OSB3 na attykach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,92		12,920000
		RAZEM:		12,920000
			m2	12,920
35	KNRW 401/601/ 3 (2) analogia	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, wykonanie izolacji z folii w płynie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,920		12,920000
		RAZEM:		12,920000
			m2	12,920
36	KNRW 401/540/2	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod i nadrynnowych, wysokoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, z blachy - attyki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,2		19,200000
		RAZEM:		19,200000
			m2	19,200
37	KNRW 401/540/2	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wysokoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, z blachy - okapy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,65		9,650000
		RAZEM:		9,650000
			m2	9,650
38	KNRW 401/544/1	Wymiana rynien z blachy na rynny półokrągłe z tworzyw sztucznych z zastosowaniem łączników z zaciskami, deska czołowa okapu do mocowania uchwytów rynien		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,2		14,200000
		RAZEM:		14,200000
			m	14,200
39	KNRW 202/519/4 (2)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe, Fi-15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,2		14,200000
		RAZEM:		14,200000
			m	14,200
40	KNRW 202/526/2 (2)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m	5,000
41	KNR 1901/417/4 analogia	Uzupełnienie elementów wyposażenia dachu, wykonanie systemu powstrzymywania przed upadkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
42	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,250		62,250000
		RAZEM:		62,250000
			m2	62,250
43	KNRW 202/1610/8	Rusztowania ramowe warszawskie, wielokolumnowe, wysokość do 10-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19.200+9.650+14.200+14.200+5.000		62,250000
		RAZEM:		62,250000
			m2	62,250

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73·m, bez osłony siatkowej, do 10m - 1,00 ???		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		24 KNRW 401/545/8	6,936	
		25 KNRW 401/545/4	2,88	
		34 KNRW 401/403/2 (2) analogia	5,2972	
		35 KNRW 401/601/3 (2) analogia	12,274	
		36 KNRW 401/540/2	44,16	
		37 KNRW 401/540/2	22,195	
		38 KNRW 401/544/1	3,692	
		39 KNRW 202/519/4 (2)	9,2442	
		40 KNRW 202/526/2 (2)	3,86	
		Razem (r-g):	110,5384	
		S=1 W=1,00 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 110,5384/(1*1,00)*1,00 = 110,54	m-g	110,54

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Segment B		
2.1	Grupa	Remont elementów konstrukcyjnych		
2.1.1	Element	Elementy drewniane		
45	KNRW 401/610/2	Odgrzybianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych, powierzchnia do 5·m2		
Wyliczenie ilości robót:				
		83,75+11,87	95,620000	
		RAZEM:	95,620000	m2 95,620
46	KNRW 401/615/5 (2)	Odgrzybianie metodą opryskania, krawędziaków, do 20·m2, 2-krotnie		
Wyliczenie ilości robót:				
		95.620	95,620000	
		RAZEM:	95,620000	m2 95,620
47	KNRW 401/629/6 (2)	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą opryskiwania, 2-krotna, ciągła, krawędziaków		
Wyliczenie ilości robót:				
		95.620	95,620000	
		RAZEM:	95,620000	m2 95,620
48	KNR 205/102/4	Hale typu lekkiego, płatwie z kształtowników - wzmocnienie płatwi drewnianej profilami 2xC120		
Wyliczenie ilości robót:				
1 mb=13,4 kg		(9,5*3*2*13,4)/1000	0,763800	
		RAZEM:	0,763800	t 0,764
49	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót		
Krotność=2				
Wyliczenie ilości robót:				
		95.620	95,620000	
		RAZEM:	95,620000	m2 95,620
50	KNRW 202/1611/4	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10·m		
Wyliczenie ilości robót:				
		95.620	95,620000	
		RAZEM:	95,620000	m2 95,620
51		Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego) - 1,00 5		
Wyliczenie czasu pracy rusztowania:				
45 KNRW 401/610/2			8,6058	
46 KNRW 401/615/5 (2)			35,3794	
47 KNRW 401/629/6 (2)			22,9488	
48 KNR 205/102/4			20,94124	
		Razem (r-g):	87,87524	
S=1 W=1,00 P=1,00				
Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 87,87524/(1*1,00)*1,00 = 87,88				m-g 87,88
2.1.2	Element	Elementy stalowe		
52	KNR 25/113/2	Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa·2 1/2, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - pręty, belki stalowe itp.		
R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000				
Wyliczenie ilości robót:				
		1,7*1,15	1,955000	
		RAZEM:	1,955000	m2 1,955
53	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - gruntowanie		
Wyliczenie ilości robót:				
		1.955	1,955000	
		RAZEM:	1,955000	m2 1,955
54	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - malowanie		
Wyliczenie ilości robót:				
		1.955	1,955000	
		RAZEM:	1,955000	m2 1,955
55	KNRW 202/1611/4	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10·m		
Wyliczenie ilości robót:				
		1.955	1,955000	
		RAZEM:	1,955000	m2 1,955

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
56		Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego) - 1,00 5		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		52 KNR 25/113/2		1,45745
		53 KNR 25/204/2		0,24438
		54 KNR 25/204/2		0,24438
		Razem (r-g):		1,9462
		S=1 W=1,00 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 1,9462/(1*1,00)*1,00 = 1,95	m-g	1,95
2.2	Grupa	Remont elementów wykończeniowych		
2.2.1	Element	Demontaże		
57	KNRW 401/545/8	Rozebranie obróbek murów ogniwowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12		12,000000
		RAZEM:	m2	12,000
58	KNRW 401/545/4	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31		31,000000
		RAZEM:	m	31,000
59	KNRW 401/441/2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowania dachu z desek na styk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,34		24,340000
		RAZEM:	m2	24,340
60	KNRW 401/518/4	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach drewnianych, pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		121,7		121,700000
		RAZEM:	m2	121,700
61	KNRW 401/518/5	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach drewnianych, następna warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		121.700		121,700000
		RAZEM:	m2	121,700
62	KNR 231/1510/1 (2)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5·km, załadunek ręczny, kruszywo naturalne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((121.700+121.700)*9+(12.000+31.000)*35)/1000		3,695600
		RAZEM:	t	3,696
63	KNR 231/1511/2 (2)	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5·km ponad 0,5·km, do tablicy 1510, samochód do 5·t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3.696		3,696000
		RAZEM:	t	3,696
64	Kalkulacja indywidualna	Oплата за складовisko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3.696		3,696000
		RAZEM:	t	3,696
2.2.2	Element	Roboty renowacyjne		
65	KNRW 401/418/2	Wymiana deskowania dachów, na styk, deski 25·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,34		24,340000
		RAZEM:	m2	24,340
66	KNRW 401/518/3	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łąt do 1,0·m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,34		24,340000
		RAZEM:	szt	24,340
67	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		121,7		121,700000
		RAZEM:	m2	121,700

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNRW 401/519/4	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,4		16,400000
		RAZEM:		16,400000
			m2	16,400
69	KNRW 401/417/ 1 analogia	Montaż listwy dociskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25		25,000000
		RAZEM:		25,000000
			m	25,000
70	KNRW 401/418/2	Wymiana desekowania dachów, na styk, deski 25-mm - pas nadrynnowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,4		8,400000
		RAZEM:		8,400000
			m2	8,400
71	KNRW 401/540/2	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wysoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, z blachy - pas nadrynnowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,8		12,800000
		RAZEM:		12,800000
			m2	12,800
72	KNRW 401/544/1	Wymiana rynien z blachy na rynny półokrągłe z tworzyw sztucznych z zastosowaniem łączników z zaciskami, deska czołowa okapu do mocowania uchwytów rynien		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19		19,000000
		RAZEM:		19,000000
			m	19,000
73	KNRW 202/519/4 (2)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe, Fi 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19		19,000000
		RAZEM:		19,000000
			m	19,000
74	KNRW 202/526/2 (2)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31		31,000000
		RAZEM:		31,000000
			m	31,000
75	KNR 1901/417/4 analogia	Uzupełnienie elementów wyposażenia dachu, wykonanie systemu powstrzymywania przed upadkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
76	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		463.380		463,380000
		RAZEM:		463,380000
			m2	463,380
77	KNRW 202/1610/8	Rusztowania ramowe warszawskie, wielokolumnowe, wysokość do 10 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12.000+24.340+121.700+121.700+24.340+121.700+16.400+8.400+12.800		463,380000
		RAZEM:		463,380000
			m2	463,380

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73·m, bez osłony siatkowej, do 10m - 1,00 ???		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		57 KNRW 401/545/8	3,6	
		58 KNRW 401/545/4	4,65	
		59 KNRW 401/441/2	4,3812	
		60 KNRW 401/518/4	13,387	
		61 KNRW 401/518/5	4,868	
		65 KNRW 401/418/2	13,6304	
		66 KNRW 401/518/3	7,302	
		67 KNRW 401/519/1	32,859	
		68 KNRW 401/519/4	11,972	
		69 KNRW 401/417/1 analogia	25	
		70 KNRW 401/418/2	4,704	
		71 KNRW 401/540/2	29,44	
		72 KNRW 401/544/1	4,94	
		73 KNRW 202/519/4 (2)	12,369	
		Razem (r-g):	173,1026	
		S=1 W=1,00 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 173,1026/(1*1,00)*1,00 = 173,10	m-g	173,10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Segment C		
3.1	Grupa	Remont elementów konstrukcyjnych		
3.1.1	Element	Elementy betonowe		
79	KNR BC 5/604/3	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych, nie malowane, sufitowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
80	KNR BC 5/612/6	Wykonanie warstwy szepnej, na powierzchniach, konstrukcji żelbetowych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
81	KNR BC 5/614/3	Ręczna reprofilacja (uzupełnienie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą naprawczą wielkość ubytków 10-40 mm, uzupełnienie ubytków wielkości 10 mm na powierzchniach: konstrukcji betonowych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
82	KNR BC 5/615/3	Ręczna reprofilacja (uzupełnienie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych lekką zaprawą naprawczą wielkość ubytków 5-80 mm, uzupełnienie ubytków wielkości 5 mm na powierzchniach: konstrukcji betonowych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
83	KNR BC 5/617/4	Szpachlowanie naprawionej powierzchni betonowej szpachlą drobnoziarnistą w zakresie 1-2 mm, metoda natrysku, warstwa grubości 1 mm, powierzchnie z betonów monolitycznych, sufitowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
84	KNR BC 5/621/1	Impregnacja wzmacniająca podłoża betonowe impregnatem epoksydowym P 1, impregnacja 2-krotna, podłoża mało chłonne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
85	KNR BC 5/625/2	Wykonanie techniką natryskową powłok ochronnych z elastycznej farby do betonu, powierzchnie betonowe, sufitowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
86	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
87	KNRW 202/1611/4	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131.000	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
88		Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego) - 1,00 5		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		79 KNR BC 5/604/3	66,81	
		80 KNR BC 5/612/6	69,43	
		81 KNR BC 5/614/3	125,76	
		82 KNR BC 5/615/3	107,42	
		83 KNR BC 5/617/4	18,34	
		84 KNR BC 5/621/1	17,03	
		85 KNR BC 5/625/2	31,44	
		Razem (r-g):	436,23	
		S=1 W=1,00 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 436,23/(1*1,00)*1,00 = 436,23		
				m-g
				436,23

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.2	Element	Elementy stalowe		
89	KNR 25/113/2	Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-2 1/2, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - pręty, belki stalowe itp. R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,67*1,15	49,070500	
		RAZEM:	49,070500	m2
				49,071
90	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - gruntowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		49.071	49,071000	
		RAZEM:	49,071000	m2
				49,071
91	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - malowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		49.071	49,071000	
		RAZEM:	49,071000	m2
				49,071
92	KNR 25/113/2	Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-2 1/2, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - drabiny. R = 1,050 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,37*0,9	4,833000	
		RAZEM:	4,833000	m2
				4,833
93	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - drabiny, gruntowanie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4.833	4,833000	
		RAZEM:	4,833000	m2
				4,833
94	KNR 25/204/2	Malowanie natryskiem bezpowietrznym wyrobów dwuskładnikowych, konstrukcje kratowe, farba epoksydowa, zużycie teoretyczne 0,136 dm3/m2 na 100 um. Malowanie na grubość do 80 um - drabiny, malowanie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4.833	4,833000	
		RAZEM:	4,833000	m2
				4,833
95	KNR 205/102/6	Hale typu lekkiego - wzmocnienie blachownicy ceownikiem C260, profil C240 spawany od dołu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,9 kg/m2	10*37,9/1000	0,379000
		RAZEM:	0,379000	t
				0,379
96	KNR 205/102/4	Hale typu lekkiego, płatwie z kształtowników - wzmocnienie płatwi profilami 1/2 IPE120		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1 mb=5,2kg	(5,2*5*5,2)/1000*2	0,270400
		RAZEM:	0,270400	t
				0,270
97	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		49.071	49,071000	
		RAZEM:	49,071000	m2
				49,071
98	KNRW 202/1611/4	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		49.071	49,071000	
		RAZEM:	49,071000	m2
				49,071
99		Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego) - 1,00 5		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		89 KNR 25/113/2	36,58243	
		90 KNR 25/204/2	6,13388	
		91 KNR 25/204/2	6,13388	
		95 KNR 205/102/6	31,56312	
		96 KNR 205/102/4	7,4007	
		Razem (r-g):	87,814	
		S=1 W=1,00 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 87,814/(1*1,00)*1,00 = 87,81		m-g
				87,81

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	Grupa	Remont elementów wykończeniowych		
3.2.1	Element	Demontaże		
100	KNRW 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15-cm, mechanicznie - demontaż istniejących płyt fundamentowych pod banery reklamowe wraz z deskowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40*0,15	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m3
				6,000
101	KNRW 401/545/8	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,82	12,820000	
		RAZEM:	12,820000	m2
				12,820
102	KNRW 401/545/4	Rozebranie rynien z blachy, nie nadających się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,2	33,200000	
		RAZEM:	33,200000	m
				33,200
103	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,2	26,200000	
		RAZEM:	26,200000	m2
				26,200
104	KNRW 401/518/7	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, następna warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26.200	26,200000	
		RAZEM:	26,200000	m2
				26,200
105	KNR 231/1510/1 (2)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5-km, załadunek ręczny, kruszywo naturalne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$((26.200+26.200)*9+(12.820+33.200)*35)/1000+6.000*1,2$	9,282300	
		RAZEM:	9,282300	t
				9,282
106	KNR 231/1511/2 (2)	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi na dalsze 0,5-km ponad 0,5-km, do tablicy 1510, samochód do 5-t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9.282	9,282000	
		RAZEM:	9,282000	t
				9,282
107	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowisko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9.282	9,282000	
		RAZEM:	9,282000	t
				9,282
3.2.2	Element	Roboty renowacyjne		
108	KNRW 401/518/3	Drobne naprawy pokrycia z papy, wstawienie łat do 1,0-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,2	26,200000	
		RAZEM:	26,200000	szt
				26,200
109	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		131	131,000000	
		RAZEM:	131,000000	m2
				131,000
110	KNRW 401/519/4	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,5	28,500000	
		RAZEM:	28,500000	m2
				28,500
111	KNRW 401/403/ 2 (2) analogia	Montaż płyty OSB3 na attykach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,01	2,010000	
		RAZEM:	2,010000	m2
				2,010
112	KNRW 401/601/ 3 (2) analogia	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, wykonanie izolacji z folii w płynie.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.010	2,010000	
		RAZEM:	2,010000	m2
				2,010

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
113	KNRW 401/540/2	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod i nadrynnowych, wysokoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, z blachy - attyki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,58		3,580000
		RAZEM:		3,580000
			m2	3,580
114	KNRW 401/540/2	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod- i nadrynnowych, wysokoków, pasów elewacyjnych, gzymsów i krawędzi balkonów, z blachy - okapy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,65		9,650000
		RAZEM:		9,650000
			m2	9,650
115	KNRW 401/544/1	Wymiana rynien z blachy na rynny półokrągłe z tworzyw sztucznych z zastosowaniem łączników z zaciskami, deska czołowa okapu do mocowania uchwytów rynien		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,82		12,820000
		RAZEM:		12,820000
			m	12,820
116	KNRW 202/519/4 (2)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe, Fi-15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,6		18,600000
		RAZEM:		18,600000
			m	18,600
117	KNRW 202/526/2 (2)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,6		14,600000
		RAZEM:		14,600000
			m	14,600
118	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie folią powierzchni elementów budynku i urządzeń znajdujących się w obszarze robót Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		218.460		218,460000
		RAZEM:		218,460000
			m2	218,460
119	KNRW 202/1610/8	Rusztowania ramowe warszawskie, wielokolumnowe, wysokość do 10-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12.820+33.200+26.200+131.000+2.010+3.580+9.650		218,460000
		RAZEM:		218,460000
			m2	218,460
120		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73-m, bez osłony siatkowej, do 10m - 1,00 ???		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		100 KNRW 401/212/2		54,78
		101 KNRW 401/545/8		3,846
		102 KNRW 401/545/4		4,98
		103 KNRW 401/518/6		8,122
		104 KNRW 401/518/7		1,31
		108 KNRW 401/518/3		7,86
		109 KNRW 401/519/1		35,37
		110 KNRW 401/519/4		20,805
		111 KNRW 401/403/2 (2) analogia		0,8241
		112 KNRW 401/601/3 (2) analogia		1,9095
		113 KNRW 401/540/2		8,234
		114 KNRW 401/540/2		22,195
		115 KNRW 401/544/1		3,3332
		116 KNRW 202/519/4 (2)		12,1086
		117 KNRW 202/526/2 (2)		11,2712
		Razem (r-g):		196,9486
		S=1 W=1,00 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 196,9486/(1*1,00)*1,00 = 196,95		
			m-g	196,95