

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu obejmującego budowę parkingów dla samochodów osobowych i autobusów oraz infrastruktury towarzyszącej.
Nazwa obiektu lub robót: ściana oporowa
Nazwy i kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Zamawiający: Muzeum Górnictwa Węglowego „Guido”,
ul. Jodłowa 59, 41-800 Zabrze
Jednostka opracowująca: Jan Pownuk - VIA Projekt 42-690 TWORÓG ul. Prosta 4

Data opracowania:
2017-04-24

Autor opracowania:
Mgr inż. Michał Wałkuski,

mgr inż. Michał WAŁKUSKI


Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:
SLK/147B/PWGK/03 nr 5.011B SLK/BO/4563/07

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa muru oporowego o powierzchni ścian około 420 m i wysokości maksymalnej około 6,5

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu obejmującego budowę parkingów dla samochodów osobowych i autobusów oraz infrastruktury towarzyszącej.			
1	Element	Mur oporowy			
1.1	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		260*0,15	39,000000		
		RAZEM:	39,000000	m3	39,000
1.2	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości			
	Wyliczenie ilości robót:				
		39.000	39,000000		
		RAZEM:	39,000000	m3	39,000
1.3	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:				
	plyta	192*1,2	230,400000		
	belki płyty	0,9*1*(12,7+9,6+10,60+4,72)	33,858000		
		RAZEM:	264,258000	m3	264
1.4	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV			
	Wyliczenie ilości robót:				
		264-73.191-188.170*0,1	171,992000		
		RAZEM:	171,992000	m3	172
1.5	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20 t			
	Wyliczenie ilości robót:				
		172	172,000000		
		RAZEM:	172,000000	m3	172,000
1.6	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie ziemi			
	Wyliczenie ilości robót:				
		172.000*1,9	326,800000		
		RAZEM:	326,800000	t	326,800
1.7	KNR 404/102/3	Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji), na zaprawie cementowej			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1,5*6*0,6	5,400000		
		RAZEM:	5,400000	m3	5,400
1.8	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyladowczym, na odległość do 1 km			
	Wyliczenie ilości robót:				
		5.400	5,400000		
		RAZEM:	5,400000	m3	5,400

Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń
Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu
obejmującego budowę parkingów dla
samochodów osobow...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.9	KNR 404/1105/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,400	5,400000		
		RAZEM:	5,400000	m3	5,400
1.10	Kalkulacja indywidualna	Oplata z utylizację gruzu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,400*1,6	8,640000		
		RAZEM:	8,640000		8,640
1.11	KNNR 6/109/1	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 10-cm - chudy beton			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S1 25,8	25,800000		
		S2 21,6	21,600000		
		S3 17,4	17,400000		
		S4 18,6	18,600000		
		S5 22,4	22,400000		
		S6 21,6	21,600000		
		S7 20,3	20,300000		
		S8 3,55*5,7	20,235000		
		S9 3,55*5,7	20,235000		
		RAZEM:	188,170000	m2	188,170
1.12	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej za pomocą preparatów krystalizujących			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12*(12,7+9,6+11,4+16,74)	605,280000		
		RAZEM:	605,280000	m2	605,280
1.13	KNR 39/117/2 (1)	Uszczelnienie wewnętrzne i zewnętrzne budowli za pomocą zapraw krystalizujących			
		Wyliczenie ilości robót:			
		418,191	418,191000		
		RAZEM:	418,191000	m2	418,191
1.14	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S1 25,8*0,3+0,9*0,5*6,81	10,804500		
		S2 21,6*0,3+0,9*0,5*5,60	9,000000		
		S3 17,4*0,3+0,9*0,5*4,59	7,285500		
		S4 18,6*0,3+0,9*0,5*4,96	7,812000		
		S5 22,4*0,3+0,9*0,5*5,81	9,334500		
		S6 21,6*0,3+0,9*0,5*4,82	8,649000		
		S7 20,3*0,3+0,9*0,5*4,61	8,164500		
		S8 3,55*5,7*0,3	6,070500		
		S9 3,55*5,7*0,3	6,070500		
		RAZEM:	73,191000	m3	73,191
1.15	KNR 202/207/4 (2)	Analogia Ściany żelbetowe, grubość 12-cm proste, beton podawany pompą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S1 (6,8+0,93*3)*6,35	60,896500		
		S2 (5,46+0,99+0,93*2)*6,35	52,768500		
		S3 (4,58+0,93*2)*6,35	40,894000		
		S4 (4,96+0,93*2)*6,35	43,307000		
		S5 (4,7+1,53+0,93*3)*6,35	57,277000		
		S6 (5,39+1,05+0,93*3)*5,8	53,534000		
		S7 (5,72*0,93*3)*4,53	72,293364		
		S8 5,7*3,60	20,520000		
		S9 5,7*2,93	16,701000		
		RAZEM:	418,191364	m2	418,191

Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń
Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrze
obejmującego budowę parkingów dla
samochodów osobow...

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
1.16	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, beton podawany pompą			
	Wyliczenie ilości robót:				
		418,191		418,191000	
		RAZEM:		418,191000	
			m2	418,191	18
1.17	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane Fi 14-mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1,548		1,548000	
		1,042		1,042000	
		2,094		2,094000	
		RAZEM:		4,684000	
			t	4,684	
1.18	KNNR 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane Fi 14-20-mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1,099+1,75		2,849000	
		RAZEM:		2,849000	
			t	2,849	
1.19	KNNR 5/113/3	Rury ochronne, stalowe, do Fi 125-mm - rury drenarskie			
	Wyliczenie ilości robót:				
		30*0,5		15,000000	
		RAZEM:		15,000000	
			m	15,000	
1.20	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż taśm pęczniejących			
	Wyliczenie ilości robót:				
	S1	(6,8+0,93*3)		9,590000	
	S2	(5,46+0,99+0,93*2)		8,310000	
	S3	(4,58+0,93*2)		6,440000	
	S4	(4,96+0,93*2)		6,820000	
	S5	(4,7+1,53+0,93*3)		9,020000	
	S6	(5,39+1,05+0,93*3)		9,230000	
	S7	(5,72*0,93*3)		15,958800	
	S8	5,7		5,700000	
	S9	5,7		5,700000	
		RAZEM:		76,768800	
			m	76,769	
1.21	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35-cm, kategoria gruntu I-II			
	Wyliczenie ilości robót:				
		418,191*1,3		543,648300	
		RAZEM:		543,648300	
			m3	543,648	
1.22	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III			
	Wyliczenie ilości robót:				
		264-172		92,000000	
		RAZEM:		92,000000	
			m3	92,000	
1.23	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm - ziemia z odkładu			
	Wyliczenie ilości robót:				
		39,000/0,15		260,000000	
		RAZEM:		260,000000	
			m2	260,000	
1.24	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu - ziemia z odkładu			
	Wyliczenie ilości robót:				
		260,000		260,000000	
		RAZEM:		260,000000	
			m2	260,000	15

Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń
Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu
obejmującego budowę parkingów dla
samochodów osobow...

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	81,91429
2.	Cieśle grupa II	r-g	1 532,4619
3.	Robotnicy	r-g	763,15783
4.	Robotnicy grupa I	r-g	649,47622
5.	Robotnicy grupa II	r-g	61,05589

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	19,09926
2.	Beton zwykły C30/37 (B-37) - wykończenie BA2	m3	200,58255
3.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m3	0,14638
4.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	15,96445
5.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	1,25457
6.	Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm	kg	171,45831
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	419,65482
8.	Izolacja z suchych preparatów krystalizujących	kg	968,448
9.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II	m3	0,08656
10.	Krystalizująca mieszanka szpachlowa	kg	2 090,955
11.	Nasiona traw	kg	3,12
12.	Opłata za utylizację gruzu	t	335,44
13.	Piasek naturalny kopany	m3	605,7654
14.	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm	kg	4 712,104
15.	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 16-28mm	kg	2 905,98
16.	Rura stal.b/szwu dla ciepł.fi 60,3/4,0mm	m	15,45
17.	Taśma uszczelnijająca pęczniejąca	m	76,769
18.	Uchwyty do rurociągów stalowych	szt	7,5
19.	Woda z rurociągów	m3	15,0536
20.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	54,08

Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń
Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrze
obejmującego budowę parkingów dla
samochodów osobow...

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Gietarka do prętów do fi 40mm	m-g	36,1584
2.	Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1)	m-g	24,8376
3.	Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	43,6914
4.	Pompa do bet.na sam.rur.36m(1)	m-g	16,10081
5.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	32,3919
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	36,27815
7.	Samochód samowyład.15-20t (1)	m-g	57,8548
8.	Spycharka gąsienicowa 48kW (1)	m-g	7,41608
9.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	38,05536
10.	Walec wibrac.samoj.2,5t(1)	m-g	6,28488
11.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	247,78262

Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń
Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu
obejmującego budowę parkingów dla
samochodów osobow...

Przedmiar robót

Nazwa i adres zamawiającego: **Muzeum Górnictwa Węglowego „Guido”.
ul. Jodłowa 59, 41-800 Zabrze**

Data opracowania przedmiaru robót: **2017-09-05**

Nazwa obiektu lub robót: **Wzmocnienie i zabezpieczenie istniejącego muru oporowego**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Prace ziemne
2	Przypory zabezpieczające istniejący mur
3	kotwy poziome zabezpieczające istniejący mur
4	Barieru ochronne

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu obejmującego budowę parkingów dla samochodów osobowych i autobusów oraz infrastruktury towarzyszącej.		
1	Element	Prace ziemne		
1.1	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15*cm Wyliczenie ilości robót:		
		7*4*1 28,000000		
		RAZEM: 28,000000	m2	28
1.2	KNNR 1/113/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5*cm grubości Wyliczenie ilości robót:		
		28 28,000000		
		RAZEM: 28,000000	m2	28,000
1.3	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3*m, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót:		
		7*4*1 28,000000		
		RAZEM: 28,000000	m3	28,000
1.4	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1*km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV Wyliczenie ilości robót:		
		28,000 28,000000		
		RAZEM: 28,000000	m3	28,000
1.5	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20*t Wyliczenie ilości robót:		
		28,000 28,000000		
		RAZEM: 28,000000	m3	28,000
1.6	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie ziemi Wyliczenie ilości robót:		
		28,000 28,000000		
		RAZEM: 28,000000	m3	28,000
1.7	KNR 404/102/3	Rozebranie murów z cegły powyżej terenu, w budynkach wysokości do 9*m (do 2 kondygnacji), na zaprawie cementowej Wyliczenie ilości robót:		
		9*1,2 10,800000		
		RAZEM: 10,800000	m3	10,800
1.8	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyladowczym, na odległość do 1*km Wyliczenie ilości robót:		
		10,800 10,800000		
		RAZEM: 10,800000	m3	10,800
1.9	Kalkulacja indywidualna	Opłata z utylizację gruzu Wyliczenie ilości robót:		
		10,800 10,800000		
		RAZEM: 10,800000	m3	10,800
1.10	KNR 404/1105/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyladowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1*km ponad 1*km Wyliczenie ilości robót:		
		10,800 10,800000		

Zagospodarowania terenu przy Hali Pogoń
Zabrze przy ulicy Wolności w Zabrzu
obejmującego budowę parkingów dla
samochodów os...

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
		RAZEM:: 10,800000	m3	10,800
1.11	KNR 201/109/2	Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości	ha	0,2
1.12	KNR 201/103/1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'10-15'cm	szt	12
1.13	KNR 201/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'26-35'cm	szt	20
1.14	KNR 201/103/7	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'66-75'cm	szt	10
1.15	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'10-15'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:: 12,000000	szt	12,000
1.16	KNR 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'26-35'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:: 20,000000	szt	20,000
1.17	KNR 201/105/7	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'66-75'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:: 10,000000	szt	10,000
1.18	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2'km, dłużyce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42*3	126,000000	
		RAZEM:: 126,000000	m3	126,000
2	Element	Przypory zabezpieczające istniejący mur		
2.1	KNNR 6/109/1	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 10'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,10*3	6,300000	
		RAZEM:: 6,300000	m2	6,300
2.2	Kalkulacja własna	Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej za pomocą preparatów krystalizujących		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,300	6,300000	
		0,6*4	2,400000	
		RAZEM:: 8,700000	m2	8,700
2.3	KNR 39/117/2 (1)	Uszczelnienie wewnętrzne i zewnętrzne budowli za pomocą mikrozapraw uszczelniających, powierzchnie poziome, pod działaniem wody nie wywierającej ciśnienia, Cerinol DS		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,700	8,700000	
		RAZEM:: 8,700000	m2	8,700
2.4	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,300	6,300000	
		RAZEM:: 6,300000	m3	6,300
2.5	KNR 202/207/4 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 12'cm proste o wysokości do 8'm, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,5*7)+(2,9*5,5)*0,5	46,475000	
		RAZEM:: 46,475000	m2	46,475
2.6	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1'cm różnicy grubości, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,475	46,475000	
		RAZEM:: 46,475000	m2	46,475
2.7	KNNR 2/104/4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,475*0,6*0,02	0,557700	
		RAZEM:: 0,557700	t	0,558
2.8	KNNR 2/104/5	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane Fi 14-20'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,558	0,558000	
		RAZEM:: 0,558000	t	0,558
2.9	KNNR 1/214/4 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35'cm, kategoria gruntu I-II	m3	28
2.10	KNNR 1/215/1 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10'm, kategoria gruntu I-III	m3	28
2.11	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5'cm	m2	28

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.12	KNR 23/933/5 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych Atlas Cermit N200, R200 wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na belkach, słupach prostokątnych i cylindrycznych, tynk Atlas N-200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		46,475+(5,5+3)*0,6		51,575000
		RAZEM:		51,575000
			m2	51,575
3	Element	kotwy poziome zabezpieczające istniejący mur		
3.1	KNNRW 3/308/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, wykucie ręczne, ściana na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,420		3,420000
		RAZEM:		3,420000
			m3	3,420
3.2	KNR 204/1406/1	Elementy żelbetowe kominów, głowice i wieńce żelbetowe zewnętrzne- wieńce do montażu kotew R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(19*0,3*0,3)*2		3,420000
		RAZEM:		3,420000
			m3	3,420
3.3	KNR 226/202/3 analogia	Wykonanie kotwienia ścian w poziomie zakończonych buławą na 6m głębokości co 1,5m w 2 rzędach		
			szt	54
4	Element	Barieru ochronne		
4.1	KNR 231/704/2	Bariery ochronne U11a stalowe, 1-stronne, masa 39*kg/m	m	40
4.2	KNR 231/704/6	Bariery ochronne U11a stalowe, zakończenia barier 1-stronnych, masa 39*kg/m	m	2
4.3	KNR 20/266/4 (1) analogia	Fundamenty żelbetowe balustrady U11a dla 22 słupków, stopy prostokątne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,50*0,50*0,70)*22		3,850000
		RAZEM:		3,850000
			m3	3,850