

Kosztorys ofertowy - nakłady.

Roboty inżynieryjne.

Data: 2010-01-19

Budowa: Smólnik (dz.nr 119/6)

Kody CPV: 45212222-8 Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi

Obiekt: Sala Gimnastyczna przy Zespole Szkół - wycinka drzew i droga pożarowa.

Zamawiający: Urząd Gminy Włocławek

ul.Królewiecka 7, 87-800 Włocławek

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Architektury Jerzy Kociołowicz - architekt
ul. Bławatkowa 7, 87-800 Włocławek

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 WYCINKA DRZEW i WYWÓZ.			
1 KNNR 1/103/3 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-26-35-cm	27		szt
2 KNNR 1/104/12 Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 26-35-cm	27		szt
3 KNNR 1/107/1 Wywożenie dźwyc, karpiny i gałęzi, transport dźwyc na odległość do 2-km			
35	$3,14 \cdot (0,12 \cdot 0,12 + 0,175 \cdot 0,175) \cdot 0,5 \cdot 12,0 \cdot 7$	=	5,9379
30	$3,14 \cdot (0,1 \cdot 0,1 + 0,15 \cdot 0,15) \cdot 0,5 \cdot 10,0 \cdot 10$	=	5,1025
28	$3,14 \cdot (0,1 \cdot 0,1 + 0,14 \cdot 0,14) \cdot 0,5 \cdot 9,0 \cdot 8$	=	3,3460
26	$3,14 \cdot (0,08 \cdot 0,08 + 0,13 \cdot 0,13) \cdot 0,5 \cdot 8,0 \cdot 2$	=	0,5853
	<u>14,972</u>		
	14,972		mp
4 KNNR 1/107/4 Wywożenie dźwyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 01, za każdy 1-km odległości transportu	14,972		5 mp
5 KNNR 1/107/3 Wywożenie dźwyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2-km			
35	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 2,5 \cdot 2,5 \cdot 2,5 \cdot 7$	=	457,8022
30	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 2,4 \cdot 2,4 \cdot 2,4 \cdot 10$	=	578,6201
28	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 1,9 \cdot 1,9 \cdot 1,9 \cdot 8$	=	229,6733
26	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 1,7 \cdot 1,7 \cdot 1,7 \cdot 2$	=	41,1279
	<u>1 307,22</u>		
	1 307,22		mp
6 KNNR 1/107/2 Wywożenie dźwyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2-km			
35	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 1,1 \cdot 1,1 \cdot 1,1 \cdot 7$	=	38,9974
30	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 10$	=	41,8562
28	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 8$	=	17,1443
26	$1,333 \cdot 3,14 \cdot 0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,7 \cdot 2$	=	2,8713
	<u>100,869</u>		
	100,869		mp
7 KNNR 1/107/5 Wywożenie dźwyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1-km odległości transportu	$1307,22 + 100,869$	=	1 408,0890
	<u>1 408,09</u>		
	1 408,09		5 mp
8 Kalkulacja własna Przygotownie gałęzi do wywózki - przecinanie i formowanie w pakiety zmniejszające 10-krotnie objętość przestrzenną	1 408,09		mp
9 WYIND 1/201/8 (2) Opłata na wysypisku za utylizację karpiny, gałęzi - (LUB USTALIĆ OBUSTRONNIE inną formę zagospodarowania odpadów.)	$1408,09 \cdot 0,1$	=	140,8090
	<u>140,8</u>		
	140,8		m3
10 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek - ANALOGIA (zasypanie dołów po karpinach)	101,0		m3
11 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	101,0		m3
12 KNR 221/218/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem	$101,0 \cdot 0,1$	=	10,1000
	<u>10,1</u>		
	10,1		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 DROGA WEWNĘTRZNA - pożarowa.			
13 KNNR 6/101/3 (3) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30-cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec wibracyjny $4,0 \cdot 55,0 = \frac{220,0000}{220,0}$	220,0		m2
14 KNNR 6/101/7 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, głębokość 10-cm, kategoria gruntu III-IV - pogłębienie	220,0		m2
15 KNNR 1/202/2 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III $220,0 \cdot 0,4 = \frac{88,0000}{88,0}$	88,0		m3
16 KNNR 1/208/2 (1) 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 do 5-t (o ile Inwestor nie wskaże, legalnego, nieodpłatnego miejsca wywozu - należy doliczyć składowanie na najbliższym wysypisku Z.U.O.K.)	88,0	5	m3
17 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	220,0		m2
18 KNNR 6/403/4 Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa proste $50,0 + 2,0 + 3,0 = 55,0000$ łuki $3,14 \cdot (3,0 + 1,5) \cdot 0,25 + 3,14 \cdot (8,0 + 3,0) \cdot 0,25 = \frac{12,1675}{67,2}$	67,2		m
19 KNR 911/201/2 Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadle do osi drogi, sposobem ręcznym	220,0		m2
20 KNNR 6/106/2 (1) Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10-cm, piasek	220,0		m2
21 KNNR 6/109/2 Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15-cm	220,0		m2
22 KNNR 6/502/3 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	220,0		m2

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	WYCINKA DRZEW i WYWÓZ.	
2	DROGA WEWNĘTRZNA - pożarowa.	

Kosztorys ofertowy - nakłady

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 WYCINKA DRZEW i WYWÓZ.							
1 KNNR 1/103/3 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-26-35-cm							27 szt
Razem robocizna	r-g	1,58	42,66000				
Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW (4.2·KM)	m-g	0,165	4,45500				
2 KNNR 1/104/12 Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 26-35-cm							27 szt
Razem robocizna	r-g	0,131	3,53700				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	0,196	5,29200				
3 KNNR 1/107/1 Wywożenie dźwyz, karpiny i gałęzi, transport dźwyz na odległość do 2-km							14,972 mp
Razem robocizna	r-g	1,03	15,42116				
Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,325	4,86590				
Przyczepa dźwyzowa do samochodu 10-t	m-g	0,325	4,86590				
4 KNNR 1/107/4 Wywożenie dźwyz, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 01, za każdy 1-km odległości transportu							14,972 mp
						krotność = 5	
Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,048	3,59328				
Przyczepa dźwyzowa do samochodu 10-t	m-g	0,048	3,59328				
5 KNNR 1/107/3 Wywożenie dźwyz, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2-km							1 307,22 mp
Razem robocizna	r-g	0,974	1 273,23228				
Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,4	522,88800				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,8	1 045,77600				
6 KNNR 1/107/2 Wywożenie dźwyz, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2-km							100,869 mp
Razem robocizna	r-g	0,496	50,03102				
Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,276	27,83984				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,552	55,67969				
7 KNNR 1/107/5 Wywożenie dźwyz, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1-km odległości transportu							1 408,09 mp
						krotność = 5	
Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	0,039	274,57755				
Przyczepa samowładowcza o ładowności 8-t	m-g	0,078	549,15510				
8 Kalkulacja własna Przygotowanie gałęzi do wywózki - przecinanie i formowanie w pakiety zmniejszające 10-krotnie objętość przestrzenną							1 408,09 mp
Razem robocizna	r-g	0,11	154,88990				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
9 WYIND 1/201/8 (2) Opłata na wysypisku za utylizację karpiny, gałęzi - (LUB USTALIĆ OBUSTRONNIE inną formę zagospodarowania odpadów.)							140,8 m3
Opłata na wysypisku za przyjęcie karpiny, gałęzi (kod rodzaju odpadu 03 01 01)	mp	1	140,80000				
10 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek - ANALOGIA (zasypanie dołów po karpinach)							101,0 m3
Razem robocizna	r-g	4,32	436,32000				
Piasek do zapraw	m3	1,08	109,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
11 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV							101,0 m3
Razem robocizna	r-g	0,2273	22,95730				
Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	0,138	13,93800				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
12 KNR 221/218/1 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem							10,1 m3
Razem robocizna	r-g	1,06	10,22423				
Ziemia urodzajna (humus)	m3	1,08	10,90800				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2 DROGA WEWNĘTRZNA - pożarowa.							
13 KNNR 6/101/3 (3) Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30-cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec wibracyjny							
							220,0 m2
Razem robocizna	r-g	0,0336	7,39200				
Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0057	1,25400				
Walec wibrac.samojezd.9t (1)	m-g	0,0082	1,80400				
14 KNNR 6/101/7 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, ręcznie, głębokość 10-cm, kategoria gruntu III-IV - pogłębienie							
							220,0 m2
Razem robocizna	r-g	0,245	53,90000				
Walec wibrac.samojezd.9t (1)	m-g	0,0086	1,89200				
15 KNNR 1/202/2 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III							
							88,0 m3
Razem robocizna	r-g	0,218	19,18400				
Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.15-m3 (1)	m-g	0,104	9,15200				
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,312	27,45600				
16 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5-t (o ile Inwestor nie wskaże, legalnego, nieodpłatnego miejsca wywozu - należy doliczyć składowanie na najbliższym wysypisku Z.U.O.K.)							
							88,0 m3
						krotność = 5	
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,029	12,76000				
17 KNNR 6/103/1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV							
							220,0 m2
Razem robocizna	r-g	0,145	31,90000				
Woda	m3	0,005	1,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t	m-g	0,004	0,88000				
18 KNNR 6/403/4 Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa							
							67,2 m
Razem robocizna	r-g	0,755	50,73600				
Beton zwykły B-20 (C16/20) z dodatkami uszczelniającymi	m3	0,039	2,62080				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0009	0,06048				
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20-cm, szary	m	1,02	68,54400				
Piasek zwykły	m3	0,026	1,74720				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0049	0,32928				
Woda	m3	0,0219	1,47168				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
19 KNR 911/201/2 Separacja warstw gruntu, geowłóknina układana prostopadle do osi drogi, sposobem ręcznym							
							220,0 m2
Razem robocizna	r-g	0,38	83,60000				
Geotkanina o gramaturze ponad 400-600 g/m2	m2	1,06	233,20000				
Szpilki z prętów stalowych	szt	0,07	15,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,002	0,44000				
Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	0,083	18,26000				
20 KNNR 6/106/2 (1) Warstwy odcinające, zagęszczanie ręczne, warstwa po zagęszczeniu 10-cm, piasek							
							220,0 m2
Razem robocizna	r-g	0,0652	14,34400				
Piasek zwykły	m3	0,123	27,06000				
Woda	m3	0,0082	1,80400				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
21 KNNR 6/109/2 Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15-cm							220,0 m2
Razem robocizna	r-g	0,304	66,88000				
Beton zwykły B-20 (C16/20) z dodatkami uszczelniającymi	m3	0,1523	33,50600				
Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II	m3	0,00062	0,13640				
Papa asfalt.na tekturze izolacyjna nr 400	m2	0,0381	8,38200				
Piasek zwykły	m3	0,0412	9,06400				
Woda	m3	0,08	17,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Walec wibrac.samojezd.9t (1)	m-g	0,0504	11,08800				
22 KNNR 6/502/3 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara							220,0 m2
Razem robocizna	r-g	1,23	270,60000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	2,57400				
Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, szara	m2	1,02	224,40000				
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	0,0818	17,99600				
Woda	m3	0,027	5,94000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	0,13	28,60000				

Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
761	Ogrodnicy grupa I	r-g	10,22423
999	Robocizna	r-g	238,4899
999	Robotnicy	r-g	1 899,8175
391	Robotnicy grupa I	r-g	459,2773
Razem (z dokładnością do zaokrążeń):			2 607,80893

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Beton zwykły B-20 (C16/20) z dodatkami uszczelniającymi	m3	36,1268
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	2,90328
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,06048
Geotkanina o gramaturze ponad 400-600 g/m2	m2	233,2
Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, szara	m2	224,4
Krawężniki iglaste obrzynane klasa II	m3	0,1364
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x20-cm, szary	m	68,544
Opłata na wysypisku za przyjęcie karpiny, gałęzi (kod rodzaju odpadu 03 01 01)	mp	140,8
Papa asfalt.na tekturze izolacyjna nr 400	m2	8,382
Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	17,996
Piasek do zapraw	m3	109,08
Piasek zwykły	m3	37,8712
Szpilki z prętów stalowych	szt	15,4
Woda	m3	27,91568
Ziemia urodzajna (humus)	m3	10,908

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Ciągnik kołowy 66-74 kW (88-100KM)	m-g	833,76457
Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.15-m3 (1)	m-g	9,152
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.60-m3 (1)	m-g	5,292
Piła motorowa łańcuchowa 3,1kW (4.2-KM)	m-g	4,455
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	8,45918
Przyczepa samowyładowcza o ładowności 8-t	m-g	549,1551
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	1 101,4557
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	40,216
Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	1,694
Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	32,198
Walec wibrac.samojezd.9t (1)	m-g	14,784
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t	m-g	0,88
Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	28,6
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):		2 630,10555