

PRZEDMIAR ROBÓT

ZADANIE INWESTYCYJNE : **Budowa zatoki na 2 stanowiska postojowe, utwardzenie fragmentu powierzchni gruntu działki budowlanej wraz z odwodnieniem, przebudowa chodników oraz remont ogrodzenia w ramach zadania inwestycyjnego: „Remont ogrodzenia i budowa parkingu przy Szkole Podstawowej nr 14”**

BRANŻA : drogowa

NAZWA I KOD ROBÓT BUDOWLANYCH WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

45110000-1	Roboty w zakresie rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
45223300-9	Roboty budowlane w zakresie parkingów
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń

ADRES INWESTYCJI : Włocławek, ul. Bukowa 9/13
dz. nr 148/14, 148/2 obręb ewid. Włocławek KM 51

INWESTOR : Gmina Miasto Włocławek
Zielony Rynek 11/13, 87-800 Włocławek

DATA OPRACOWANIA : 25.01.2019 r.

**Budowa zatoki na 2 stanowiska postojowe, utwardzenie fragmentu powierzchni gruntu działki budowlanej wraz z odwodnieniem, przebudowa chodników oraz remont ogrodzenia w ramach zadania inwestycyjnego:
"Remont ogrodzenia i budowa parkingu przy Szkole Podstawowej nr 14" we Włocławku**

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość
A		ROBOTY DROGOWE, ODWODNIENIE		
I		Roboty przygotowawcze		
1	D-01.01.01	Obsługa geodezyjna, inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1
2	D-01.02.01	Ręczne karczowanie karpiny drzewa o średnicy pnia 50 cm wraz z zasypaniem powstałego dołu miejscowym gruntem i zagęszczeniem	szt.	1
3	D-01.02.01	Ręczne karczowanie karpiny drzewa o średnicy pnia 70 cm wraz z zasypaniem powstałego dołu miejscowym gruntem i zagęszczeniem	szt.	1
4	D-01.02.01	Załadunek, wywiezienie i zagospodarowanie materiałów z karczowania	mp	1,3
		0,45+0,88		
5	D-01.02.04	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 50x50x7 cm	m2	129,0
6	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych 30x8 cm	m	110,0
7	D-01.02.04	Załadunek i wywiezienie z terenu budowy oraz zagospodarowanie gruzu i materiałów z rozbiórek zgodnie z SIWZ	m3	11,7
		129,0*0,07+110,0*0,3*0,08		
II		Roboty ziemne		
8	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparką o pojemności łyżki do 0,6 m3 z załadunkiem na samochody samowyładowcze 5-10 t i wywiezieniem poza budowę oraz zagospodarowaniem	m3	104,9
		(233,0+31,0)*0,39*0,95+63,5*0,3*0,39*0,95		
9	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane ręcznie z załadunkiem na samochody samowyładowcze 5-10 t i wywiezieniem poza budowę oraz zagospodarowaniem	m3	31,5
		(233,0+31,0)*0,39*0,05+63,5*0,3*0,39*0,05+127,0*0,14+103,0*0,2*0,4		
III		Nawierzchnia parkingu i utwardzenia fragmentu gruntu		
10	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod elementy nawierzchni wykonywane ręcznie (Wzag≥1,0)	m2	283,1
		233,0+31,0+63,5*0,3		
11	D-04.02.01	Podsypka piaskowa o grubości po zagęszczeniu 4 cm pod ławy betonowe	m2	19,1
		63,5*0,3		
12	D-08.01.01	Ławy z oporem z betonu C 8/10 pod krawężniki	m3	4,0
		63,5*0,063		
13	D-08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych 12/15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	63,5
14	D-04.02.01	Warstwa odcinająca o grubości po zagęszczeniu 10 cm z piasku	m2	264,0
		233,0+31,0		
15	D-04.06.02	Wykonanie podbudowy dylatowanej z betonu C 8/10 wraz z pielęgnacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 17 cm	m2	264,0
16	D-05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej szarej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m2	264,0
IV		Chodnik		
17	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod obrzeża i chodnik wykonywane ręcznie	m2	147,6
		127,0+103,0*0,2		
18	D-08.01.01	Ławy z oporem z betonu C 8/10 pod obrzeża	m3	3,3
		103,0*0,032		
19	D-08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 na wykonanych ławach	m	103,0
20	D-04.02.01	Warstwa wyrównawcza o średniej grubości po zagęszczeniu 10 cm z piasku	m2	127,0
21	D-08.02.02	Chodnik z kostki brukowej szarej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grub. 5 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m2	127,0
V		Roboty wykończeniowe		
22	D-06.01.01	Ręczne plantowanie gruntu rodzimego	m2	200,0
23	D-06.01.01	Humusowanie warstwą o grubości 10 cm i obsianie trawą poboczy	m2	200,0
VI		Oznakowanie poziome i pionowe		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość
24	D-07.01.01	Oznakowanie poziome stanowiska dla osoby niepełnosprawnej farbą akrylową niebieską z elementami odblaskowymi	m2	18,0
		5,0*3,6		
25	D-07.01.01	Oznakowanie poziome stanowiska dla samochodu osoby niepełnosprawnej farbą akrylową białą z elementami odblaskowymi - P-18	m2	2,6
		1,8+0,8		
26	D-07.02.01	Ustawienie słupka do znaków pionowych z rur stalowych o średnicy 50 mm	szt.	1
27	D-07.02.01	Montaż tablicy znaku informacyjnego D-18a, folia I generacji	szt.	1
28	D-07.02.01	Montaż tabliczki T-29, folia I generacji	szt.	1
VI		Kanalizacja deszczowa		
29	x	Wykonanie kanalizacji deszczowej wg odrębnego kosztorysu (w załączeniu)	kpl.	1
B		REMONT OGRODZENIA		
VII		Rozbiórka ogrodzenia		
30	D-10.04.01	Rozebranie ogrodzenia: cokół z betonu, przęsła z siatki mocowanej do słupków stalowych, wraz z bramą i furtkami, wraz z odkopaniem	m	150,5
31	D-10.04.01	Załadunek i wywiezienie z terenu budowy oraz zagospodarowanie gruzu i materiałów z rozbiórek zgodnie z SIWZ	m3	34,8
		150,5*1,45*0,05+23,9		
VIII		Budowa ogrodzenia z cokołem murowanym		
32	D-10.04.01	Ręczne wykonanie wykopu ze skarpami pod fundamenty na odkład, grunt kat. III	m3	84,6
		fundamenty słupków murowanych: $28*1,5*1,5*1,0 = 63,0$		
		fundamenty słupków stalowych: $29*1,1*1,1*0,8 = 28,1$		
		cokół: $(123,2-28*1,5-29*1,1-2,38-2*0,13-0,22)*0,75*0,5 = 17,4$		
		minus rozebrany fundament: - 23,9		
33	D-10.04.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów i rdzeni słupków murowanych - pręty żebrowane fi 10 mm	kg	197,0
		$28*4*2,85*0,617$		
34	D-10.04.01	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów i rdzeni słupków murowanych - strzemiona fi 4 mm	kg	26,6
		$28*19*0,5*0,1$		
35	D-10.04.01	Betonowanie fundamentów słupków - zbrojonych w deskowaniu, beton C16/20	m3	7,0
		$28*0,5*0,5*1,0$		
36	D-10.04.01	Betonowanie rdzeni słupków - zbrojonych w deskowaniu, beton C16/20	m3	1,0
		$28*0,14*0,14*1,9$		
37	D-10.04.01	Betonowanie fundamentów niezbrojonych w deskowaniu, beton C16/20	m3	13,9
		fundamenty słupków stalowych: $29*0,3*0,3*0,8 = 2,1$		
		cokół: $(123,2-28*0,5-29*0,3-3,38-2*1,03-1,02)*0,25*0,5 = 11,8$		
38	D-10.04.01	Izolacja pionowa jednowarstwowa z papy asfaltowej izolacyjnej odm. 333 na sucho	m2	13,3
		oddzielenie cokołu od fundamentów słupków: $106*0,25*0,5$		
39	D-10.04.01	Izolacja pozioma jednowarstwowa z papy asfaltowej izolacyjnej odm. 333 na lepiku asfaltowym na gorąco, z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym	m2	33,1
		fundamenty słupków: $28*0,5*0,5+29*0,3*0,3 = 9,6$		
		cokół: $(123,2-28*0,5-29*0,3-3,38-2*1,03-1,02)*0,25 = 23,5$		
40	D-10.04.01	Murowanie ścianki oraz jej zwieńczenia z cegły klinkierowej pełnej kl. 35 na zaprawie cementowej, grubość ścianki 1/2 cegły	m2	51,6
		ścianka: $(123,2-28*0,38-3,5-3,8)*0,24 = 25,3$		
		zwieńczenie: $(123,2-28*0,38-3,5-3,8)*0,25 = 26,3$		
41	D-10.04.01	Murowanie słupków z cegły klinkierowej pełnej kl. 35 na zaprawie cementowej, grubość ścianki 1/2 cegły	m2	55,3
		$28*(2*0,38+2*0,14)*1,9$		
42	D-10.04.01	Spoinowanie elementów z cegły klinkierowej zaprawą cementową	m2	183,0
		ścianka: $(123,2-28*0,38-3,5-3,8)*0,24*2 = 50,5$		
		zwieńczenie: $(123,2-28*0,38-3,5-3,8)*(0,25+2*0,12) = 51,6$		
		słupki: $28*4*0,38*1,9 = 80,9$		
43	D-10.04.01	Ręczne zasypanie wykopu ze skarpami gruntem z odkładu z zagęszczeniem (ew. brakujący grunt uzupełnić urobkiem z korytowania pod nawierzchnie)	m3	87,6
		$63,0+28,1+17,4-7,0-13,9$		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość
44	D-10.04.01	Montaż zwieńczenia słupków daszkiem klinkierowym 45x45 cm	szt.	28
45	D-10.04.01	Dostarczenie konstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie (piaskowanie, podkład cynkowy, malowanie proszkowe kolor czarny RAL9005) - przęsła ogrodzenia o wysokości 140 cm wraz ze słupkami pośrednimi i kotwami (uwaga: przedmiar przybliżony, oparty na konstrukcji przęsła podstawowego)	kg	2 695
		(123,2-28*0,38-3,5-3,8)*25,6		
46	D-10.04.01	Dostarczenie konstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie (piaskowanie, podkład cynkowy, malowanie proszkowe kolor czarny RAL9005) - bramy dwuskrzydłowej o wysokości 179 cm i szerokości w świetle słupków 3,5 m wraz z kotwami, ryglem i zamkiem	kg	133
47	D-10.04.01	Dostarczenie konstrukcji stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie (piaskowanie, podkład cynkowy, malowanie proszkowe kolor czarny RAL9005) - dwóch furtek o wysokości 179 cm wraz ze słupkami pośrednimi, panelem środkowym, kotwami, klamkami i zamkami	kg	194
48	D-10.04.01	Montaż konstrukcji stalowej ogrodzenia, bram i furtek w przygotowanych fundamentach i w słupkach	t	3,022
		2,695+0,133+0,194		
49	D-10.04.01	Rozebranie, a następnie odtworzenie chodnika przy ogrodzeniu z płyt betonowych 35x35x5 cm (wbudowanie płyt z rozbiórki)	m2	86,2
		123,2*0,7		
IX		Budowa ogrodzenia panelowego		
50	D-10.04.01	Dostarczenie elementów ogrodzenia systemowego - panele o wysokości 1,63 m z prętów stalowych na słupkach stalowych z podmurówką prefabrykowaną wg opisu w projekcie - kolor grafit RAL 7016	m	25,0
51	D-10.04.01	Dostarczenie furtki systemowej o szerokości 1,2 m z klamką i zamkiem - kolor grafit RAL 7016	kpl.	1
52	D-10.04.01	Montaż ogrodzenia j.w. wraz z wykonaniem wykopu i fundamentowaniem słupków oraz usunięciem i zagospodarowaniem nadmiaru gruntu z wykopu	m	26,2
53	D-10.04.01	Rozebranie, a następnie odtworzenie nawierzchni przy ogrodzeniu z płyt betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm (wbudowanie płyt z rozbiórki)	m2	13,1
		26,2*0,5		

SP 14 ul. Bukowa - obliczenie ciężaru konstrukcji stalowych ogrodzenia

nr	opis	ilość [szt.]	długość [m]	razem [m]	masa jedn. [kg/m]	razem [kg]
przęsło podstawowe l = 3,90 m						
7	słupek pośredni O 60x60x4	1	2,50	2,5	7,03	17,58
8	rama przęsła L z/g 35x35x4	2	6,26	12,52	1,93	24,16
9	wypełn. pionowe 30x4	38	1,392	52,896	0,942	49,83
10	elem. wzmacn. poziomy 30x4	2	1,792	3,584	0,942	3,38
	kotwy 30x4	4	0,06	0,24	0,942	0,23
	kotwy 30x4	4	0,25	1	0,942	0,94
	kotwy 30x4	1	0,15	0,15	0,942	0,14
razem przęsło podstawowe l = 3,90 m						96,3
współczynniki zwiększające do celów przedmiarowania: x 1,02 x 1,018						100,0
1 m przęsła						25,6
przęsło z furtkami stalowymi						
3	słupek pośredni O 80x80x4	2	2,45	4,9	9,55	46,80
5	rama furtki O 40x40x3	3	6,64	19,92	3,49	69,52
6	elem. wzmacn. poziomy 30x4	3	1,02	3,06	0,942	2,88
7	wypełn. pionowe dolne 30x4	69	0,35	24,15	0,942	22,75
9	wypełn. pionowe górne 30x4	33	1,392	45,936	0,942	43,27
	kotwy 30x4	4	0,07	0,28	0,942	0,26
	kotwy 30x4	4	0,24	0,96	0,942	0,90
	kotwy 30x4	2	0,15	0,3	0,942	0,28
razem przęsło z furtkami						186,7
współczynniki zwiększające do celów przedmiarowania: x 1,02 x 1,018						193,9
razem przęsło z furtkami						193,9
brama dwuskrzydłowa stalowa						
3	elem. wzmacn. poziomy 30x4	2	1,54	3,08	0,942	2,90
4	rama przęsła O 40x40x3	2	8,2	16,4	3,49	57,24
5	wypełn. pionowe górne 30x4	34	1,392	47,328	0,942	44,58
6	wypełn. pionowe dolne 30x4	66	0,35	23,1	0,942	21,76
	kotwy 30x4	4	0,23	0,92	0,942	0,87
razem brama						127,4
współczynniki zwiększające do celów przedmiarowania: x 1,02 x 1,018						132,3
razem brama						132,3

SP 14 ul. Bukowa - obliczenie powierzchni konstrukcji stalowych ogrodzenia

nr	opis	ilość [szt.]	długość [m]	razem [m]	pow. [m2/m]	razem [m2]
przęsło podstawowe l = 3,90 m						
7	słupek pośredni O 60x60x4	1	2,50	2,5	0,240	0,60
8	rama przęsła L z/g 35x35x4	2	6,26	12,52	0,140	1,75
9	wypełn. pionowe 30x4	38	1,392	52,896	0,068	3,60
10	elem. wzmacn. poziomy 30x4	2	1,792	3,584	0,068	0,24
	kotwy 30x4	4	0,06	0,24	0,068	0,02
	kotwy 30x4	4	0,25	1	0,068	0,07
	kotwy 30x4	1	0,15	0,15	0,068	0,01
razem przęsło podstawowe l = 3,90 m						6,29
1 m przęsła						1,61
przęsło z furtkami stalowymi						
3	słupek pośredni O 80x80x4	2	2,45	4,9	0,32	1,57
5	rama furtki O 40x40x3	3	6,64	19,92	0,16	3,19
6	elem. wzmacn. poziomy 30x4	3	1,02	3,06	0,068	0,21
7	wypełn. pionowe dolne 30x4	69	0,35	24,15	0,068	1,64
9	wypełn. pionowe górne 30x4	33	1,392	45,936	0,068	3,12
	kotwy 30x4	4	0,07	0,28	0,068	0,02
	kotwy 30x4	4	0,24	0,96	0,068	0,07
	kotwy 30x4	2	0,15	0,3	0,068	0,02
razem przęsło z furtkami						9,8
brama dwuskrzydłowa stalowa						
3	elem. wzmacn. poziomy 30x4	2	1,54	3,08	0,068	0,21
4	rama przęsła O 40x40x3	2	8,2	16,4	0,16	2,62
5	wypełn. pionowe górne 30x4	34	1,392	47,328	0,068	3,22
6	wypełn. pionowe dolne 30x4	66	0,35	23,1	0,068	1,57
	kotwy 30x4	4	0,23	0,92	0,068	0,06
razem brama						7,7

Razem powierzchnia:
 $(123,2-28*0,38-3,5-3,8) = 105,3 \text{ m}$
 $105,3*1,61+9,8+7,7 = \mathbf{187 \text{ m}^2}$