
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI : Skwer wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI : Wrocław, ulica Przyjaźni, Dz. 37/43, 37/38, frag. działki 37/29 ; AM-8, obręb Krzyki frag. działki nr. 2 AM-3, obr. Partynice
INWESTOR : Zarząd Zieleni Miejskiej We Wrocławiu
ADRES INWESTORA : ul. Trzebnicka 33, 50-231 Wrocław
BRANŻA : OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dariusz Strojcki
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2018 r. (aktualizacja cen II kw 2019 r)

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2018 r. (aktualizacja cen II kw 2019 r)

Data zatwierdzenia

ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WYCINKA DRZEW	1	8
2	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE	9	25
2.1	Wymiana gruntu	9	9
2.2	Alejki i place o nawierzchni przepuszczalnej	10	15
2.3	Krawężniki, obrzeża i ścieki	16	25
2.3.1	Obrzeża z kostki granitowej	16	19
2.3.2	Obrzeża betonowe	20	22
2.3.3	Krawężniki betonowe	23	25
3	ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, ELEMENTY SPRZYJAJĄCE BIORÓŻNORODNOŚCI	26	29
4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	30	42
5	ZIELEŃ	43	80
5.1	Drzewa i krzewy iglaste	43	43
5.2	Drzewa liściaste	44	46
5.3	Krzewy liściaste	47	70
5.4	Byliny	71	71
5.5	Roboty towarzyszące	72	74
5.6	Trawnik	75	75
5.7	Pielęgnacja nasadzeń	76	80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45100000-8	WYCINKA DRZEW			
1	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
d.1	0101-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.1	0101-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1	0101-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
4	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
d.1	0101-04	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5	analiza indywidualna	Usunięcie drobnych samosiewów, odrostów korzeniowych, oraz usunięcia posuszu w koronach.	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNNR 1	Wywożenie karpiny i złożenie na miejscu składowania odpadów	mp		
d.1	0107-02	poz.1*0,06	mp	0,300	
	0107-05	poz.2*0,07	mp	0,420	
		poz.3*0,17	mp	1,020	
		poz.4*0,28	mp	1,400	
				RAZEM	3,140
7	KNNR 1	Wywożenie gałęzi i złożenie na miejscu składowania odpadów	mp		
d.1	0107-03	poz.1*0,07	mp	0,350	
	0107-05	poz.2*0,17	mp	1,020	
		poz.3*0,42	mp	2,520	
		poz.4*0,77	mp	3,850	
				RAZEM	7,740
8	KNNR 1	Wywożenie dłużyc i złożenie na miejscu składowania odpadów	mp		
d.1	0107-01	poz.1*0,05	mp	0,250	
	0107-04	poz.2*0,20	mp	1,200	
		poz.3*0,24	mp	1,440	
		poz.4*0,30	mp	1,500	
				RAZEM	4,390
2	45233200-1	NAWIERZCHNIE UTWARDZONE			
2.1		Wymiana gruntu			
9	Scalona	Wymiana istniejącego nasypu niebudowlanego na piasek średni do stropu gruntów rodzimych, tj. do głębokości 0,5-1,5 m ppt	m ²		
d.2.1		poz.10	m ²	680,000	
				RAZEM	680,000
2.2		Alejki i place o nawierzchni przepuszczalnej			
10	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 49 cm	m ²		
d.2.2	0101-01	korytowanie do stropu gruntów rodzimych tj. do głębokości 0,5-1,5 m ppt - pod nawierzchniami alejek i placów			
	0101-02	ścieżka piesza - rowerowa	m ²	455,500	
		Ścieżki pieszce wraz z zatoczkami pod ławki	m ²	224,500	
				RAZEM	680,000
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na wysypisko	m ³		
d.2.2	0212-07	poz.10*0,49	m ³	333,200	
	0214-03			RAZEM	333,200
12	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2.2	0103-04	poz.10	m ²	680,000	
				RAZEM	680,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2.2	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.10	m ² m ²	 680,000	
				RAZEM	680,000
14 d.2.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.10	m ² m ²	 680,000	
				RAZEM	680,000
15 d.2.2	KNR 2-31 0202-05 analiza indywidualna	Warstwa ścieralna - nawierzchnia HanseGrand Robust gr. 4cm poz.10	m ² m ²	 680,000	
				RAZEM	680,000
2.3		Krawężniki, obrzeża i ścieki			
2.3.1		Obrzeża z kostki granitowej			
16 d.2. 3.1	KNR 2-31 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy obrzeży w gruncie kat.I-II poz.18+poz.19	m m	 568,440	
				RAZEM	568,440
17 d.2. 3.1	KNR 2-31 0402-03 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (0,15*0,05+0,15*0,10)*poz.18 (0,15*0,05+0,15*0,25)*poz.19	m ³ m ³ m ³	 6,372 12,836	
				RAZEM	19,208
18 d.2. 3.1	KNR 2-31 0405-03	Rolka z kostki kamiennej o wysokości 10 cm 40,42+242,77	m m	 283,190	
				RAZEM	283,190
19 d.2. 3.1	KNR 2-31 0405-03	Rolka z kostki kamiennej o wysokości 10 cm - rolka podwójna przy obramowaniu placu zabaw i siłowni terenowej Krotność = 2 311,71/2 258,79/2	m m m	 155,855 129,395	
				RAZEM	285,250
2.3.2		Obrzeża betonowe			
20 d.2. 3.2	KNR 2-31 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy obrzeży w gruncie kat.I-II poz.22	m m	 239,080	
				RAZEM	239,080
21 d.2. 3.2	KNR 2-31 0402-03 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0,15*0,10*poz.22	m ³ m ³	 3,586	
				RAZEM	3,586
22 d.2. 3.2	KNR 2-31 0407-04 0407-06	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach 215,28+23,80	m m	 239,080	
				RAZEM	239,080
2.3.3		Krawężniki betonowe			
23 d.2. 3.3	KNR 2-31 0401-05	Rowki pod krawężniki i ławy obrzeży w gruncie kat.I-II poz.25	m m	 46,050	
				RAZEM	46,050
24 d.2. 3.3	KNR 2-31 0402-03 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (0,15*0,15+0,15*0,13)*poz.25	m ³ m ³	 1,934	
				RAZEM	1,934
25 d.2. 3.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wtopione o h=2 cm (15x30cm) 15,46+30,59	m m	 46,050	
				RAZEM	46,050
3 43325000-7		ŁAWKI, KOSZE NA ŚMIECI, ELEMENTY SPRZYJAJĄCE BIORÓŻNORODNOŚCI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.3	KNR 2-31 0702-02 analiza indywidualna	Montaż słupków uchylnych z gałką typu CITY, fi76 mm w kolorze RAL 7016	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.3	analiza indywidualna	Ławka parkowa np. Portiqua - MMcite PQA151	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
28 d.3	analiza indywidualna	Kosze na śmieci metalowe 120l np. PRAX 315	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
29 d.3	analiza indywidualna	Hotel dla owadów - złożony z 9 plastrów miodu o bokach sześciokąta l=30cm, wykonany ze sklejk w kolorze naturalnym, impregnowany, gabaryty hotelu: 240x130cm, wykonanie na zamówienie indywidualne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4 45316000-5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
30 d.4	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.31*0,40*0,70	m ³	62,720	
				RAZEM	62,720
31 d.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		224,0	m	224,000	
				RAZEM	224,000
32 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCV	m		
		226	m	226,000	
				RAZEM	226,000
33 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach	m		
		226	m	226,000	
				RAZEM	226,000
34 d.4	KNNR 5 0401-01	Tablica zasilająca oświetlenie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.4	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.30	m ³	62,720	
				RAZEM	62,720
36 d.4	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. przew.		
		poz.37	kpl. przew.	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.4	KNR 5-10 0709-01	Latarnie typu SAL-5 o wysokości 5m na fundamencie B-50 z oprawą Corona LED	szt.		
		72 10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.4	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4	BCI 2.29.1. 005	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia przed graffiti - ręczne zmycie powierzchni wodą	m ²		
		3,14*0,120*2,5*10	m ²	9,420	
				RAZEM	9,420
42 d.4	BCI 2.29.4. 002	Wykonanie zabezpieczenia środkiem antigrffiti ręcznie - słupy do wysokości 2,5m	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.41	m ²	9,420	
				RAZEM	9,420
5	45112710-5	ZIELEŃ			
5.1		Drzewa i krzewy iglaste			
43 d.5.1	KNR 2-21 0322-06	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
5.2		Drzewa liściaste			
44 d.5.2	KNR 2-21 0301-07	Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.5.2	KNR 2-21 0301-07	Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.5.2	KNR 2-21 0301-07	Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5.3		Krzewy liściaste			
47 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.5.3	KNR 2-21 0301-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m 60	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
51 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
52 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
53 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.5.3	KNR 2-21 0301-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m 163	szt. szt.	 163,000	
				RAZEM	163,000
55 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
56 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
57 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
58 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 145	szt. szt.	 145,000	
				RAZEM	145,000
59 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
61 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 169	szt. szt.	 169,000	
				RAZEM	169,000
62 d.5.3	KNR 2-21 0301-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m 360	szt. szt.	 360,000	
				RAZEM	360,000
63 d.5.3	KNR 2-21 0301-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m 178	szt. szt.	 178,000	
				RAZEM	178,000
64 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 45	szt. szt.	 45,000	
				RAZEM	45,000
66 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 215	szt. szt.	 215,000	
				RAZEM	215,000
67 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 156	szt. szt.	 156,000	
				RAZEM	156,000
68 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.5.3	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
70 d.5.3	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
5.4		Byliny			
71 d.5.4	KNR 2-21 0414-03	Obsadzenie kwietników bylinami przy ilości 7 szt./m2 Krotność = 0,7778 (7 szt/m2) 581/7	m ² m ²	 83,000	
				RAZEM	83,000
5.5		Roboty towarzyszące			
72 d.5.5	KNP 01 1349-02.01 analiza indywidualna	Montaż palików do stabilizacji drzew (w pozycji uwzględnić koszt materiału) (poz.43+poz.44+poz.45+poz.46)*3	szt. szt.	 54,000	
				RAZEM	54,000
73 d.5.5	KNP 01 1349-04.01 analiza indywidualna	Umocowanie drzew do palików przy pomocy elastycznych taśm do wiązania drzew. (w pozycji uwzględnić koszt materiału) Krotność = 1,5 poz.43+poz.44+poz.45+poz.46	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000
74 d.5.5	KNR 2-21 0218-01 analogia	Rozścielenie przekompostowanej kory ogrodowej 880,0*0,05	m ³ m ³	 44,000	
				RAZEM	44,000
5.6		Trawnik			
75 d.5.6	KNR 2-21 0405-04	Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej na gruncie kat. I-II z nawożeniem 1729/10000	ha ha	 0,173	
				RAZEM	0,173
5.7		Pielęgnacja nasadzeń			
76 d.5.7	KNR 2-21 0701-05	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
77	KNR 2-21	Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych	szt.		
d.5.7	0701-03	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
78	KNR 2-21	Pielęgnacja krzewów liściastych	szt.		
d.5.7	0701-01	1595	szt.	1 595,000	
				RAZEM	1 595,000
79	KNR 2-21	Pielęgnacja kwietników obsadzonych bylinami przy ilości roślin 7 szt./m2	m ²		
d.5.7	0705-03	Krotność = 0,7778 (7 szt/m2)	m ²	0,173	
		poz.75		RAZEM	0,173
80	KNR 2-21	Mechaniczna pielęgnacja trawników parkowych	m ²		
d.5.7	0702-07	poz.75*10000	m ²	1 730,000	
				RAZEM	1 730,000