

Starostwo Powiatowe
w Nowej Soli
WPLYNEŁO

24. 06. 2021

**Projekt rewaloryzacji
historycznego parku miejskiego
w Bytomiu Odrzańskim
im. dra Morasiewicza**
ul. Mickiewicza, dz. nr 463

L. dz.
Nr sprawy
do pisma z dnia
znak:

Z up. STAROSTY
Katalizyna Galus
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Administracji Budowlanej

	Zawartość opracowania	Strona
	Opis szczegółowej inwentaryzacji drzew i pielęgnacji	2
	Rys historyczny parku	9
	Opis do zagospodarowania terenu	11
	Projekt zieleni	15
Rysunki		
1.	Inwentaryzacja drzew i krzewów. Gospodarka drzewostanem 1:500	18
2.	Projekt zagospodarowania terenu 1:500	19
3.	Projekt – dobór roślin 1:500	20

Zamawiający:	Gmina Bytom Odrzański ul. Sadowa 4 67-115 Bytom Odrzański		
	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	dr inż. Monika E. Drozdek architekt krajobrazu	Dypl. SGGW Nr Ogr.5544/99	<i>MDrozdek</i>
Adres:	Monika Drozdek Pracownia Architektury Krajobrazu ul. Racula-Solarzów 7H, 66-004 Zielona Góra	Tel. 604828707	Dr inż. Monika Edyta DROZDEK Architekt krajobrazu Dypl. SGGW nr Ogr. 5544/99

Zielona Góra, październik 2020

Załącznik nr
do pisma z dnia 08. 02. 2021
znak: WZ. 423. 3. 9. 2021

STAROSTWO POWIATOWE
w Nowej Soli
Powiatowy
Konservator Zabytków
ul. Moniuszki 3 67-100 Nowa Sól
tel. 68 458 6800 fax 68 458 6831

OPIS DO SZCZEGÓŁOWEJ INWENTARYZACJI DRZEW I PROJEKTU PIELEGNACJI.

1. Dane ogólne

Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja drzew i krzewów znajdujących się w mieście Bytom Odrzański, na działce 463 przy ul. Mickiewicza, której właścicielem jest Gmina Bytom Odrzański.

Inwentaryzacja obejmuje historyczny park miejski.

2. Podstawa opracowania

- Wizja i pomiary w terenie
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 30 kwietnia 2004 roku) – Dz. U. 04.92.880 z późn. zm.

3. Opis stanu istniejącego oraz wytyczne do gospodarki drzewostanem

Na terenie parku zinwentaryzowano łącznie 106 pozycji drzew i krzewów.
Stan zdrowotny drzew jest różny, oceniony wg skali Smólski-Pacyniak.

- 1 - drzewa zupełnie zdrowe, bez żadnych ubytków i obecności szkodników,
- 2 - drzewa z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników roślinnych lub zwierzęcych,
- 3 - drzewa, które mają w 50% obumarłą koronę i kłodę lub strzałkę, jak również zaatakowane w znacznym stopniu przez szkodniki,
- 4 - drzewa w 70% z obumarłą koroną i kłodą lub strzałką i dużymi ubytkami tkanki drzewnej,
- 5 - drzewa mające ponad 70% obumarłą koronę i kłodę lub strzałkę z licznymi dziuplami, w tym także drzewa martwe

Ww. skala pozwala określić drzewa i ich wpływ na bezpieczeństwo korzystających z parku jako:

1. niezagrażające oznaczone cyfrą 1 lub 2,
2. zagrażające, bo wymagają pielęgnacji lub wykonania innych zabiegów – 3,
3. zagrażające wymagające indywidualnej oceny co do zakresu pielęgnacji lub wycinki, oznaczone cyfrą 4 lub 5.

Lp.	Nazwa polska	Obwód na 130 [cm]	stan zdrowotny [1-5]	Uwagi	Zakres pielęgnacji, (stan na poł. roku 2020):
1.	Kasztanowiec biały	255	3	Posusz	Pełna pielęgnacja korony
2.	Lipa	102	2	-	
3.	Dąb szypułkowy	514	3	zredukowana korona, pomnik przyrody	Pełna pielęgnacja korony, w tym usunięcie posuszu i tyców

4.	Lipa	114	2	pod okapem drzewa	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
5.	Modrzew	111	1	lekko pochylony	
6.	Klon pospolity	137	1	-	
7.	Klon pospolity	117	1	-	
8.	Dąb szypułkowy	41	2	Dąb pamiątkowy, ułamany przewodnik	Pełna pielęgnacja korony
9.	Lipa	98	1		
10.	Jesion wyniosły	160	2	Widoczne ślady żerowania owadów na korze	Do wycinki – diagnostyki, Do diagnostyki szkodnik, następnie podjąć działania np. opryski lub wycinka.
11.	Dąb szypułkowy	powyżej 500	3	pomnik przyrody	Pełna pielęgnacja korony, w tym: usunięcie posuszu i tyłców
12.	Dąb szypułkowy	powyżej 500	3	pomnik przyrody	Pełna pielęgnacja korony
13.	Robinia akacyjowa	113, + 11 pędów do 50 cm obw.	2	forma odroślowa	Do wycinki, odrosty zwalczyć chemicznie
14.	Wiąz?	88	3	suchoczub	Do wycinki ze względu na zły stan zdrowia
15.	Robinia akacyjowa	75	1		Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
16.	Robinia akacyjowa	168	3	dziupla u podstawy pnia	Do wycinki, pień zabezpieczyć chemicznie przez odrastaniem
17.	Robinia akacyjowa	106	2		Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
18.	Wiąz	73	2		Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
19.	Robinia akacyjowa	156	3	Spróchniała podstawa pnia, V-koszt.	Do wycinki ze względu na zły stan zdrowia
20.	Lipa	117	1		
21.	Dąb szypułkowy	470	3	po pielęgnacji, uszkodzenie w	Do pełnej pielęgnacji m.in.: usunięcie posuszu i

				postaci listwy, wypróchnienia u podstawy pnia	tylców
22.	wiąz	60	4	1 kłoda martwa, martwica podst. pnia	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
23.	Kasztanowiec biały	120+83	1	V-kszt., dziupla	Wymagane wiązanie elastyczne korony typu Cobra
24.	Kasztanowiec biały	129	2	V-kszt., posusz nr 24-25 rosną razem	Wiązanie elastyczne koron drzew 24-25 typu Cobra, przeprowadzić pełną pielęgnację korony
25.	Kasztanowiec biały	55	2	V-kszt., posusz nr 24-25 rosną razem	j.w.
26.	Dąb szypułkowy	347	3	pomnik przyrody, wypróchnienia , zredukowana korona drzewa	Do pełnej pielęgnacji m.in.: usunięcie posuszu i tylców
27.	Kasztanowiec biały	171	2	do piel.	Do pełnej pielęgnacji
28.	Dąb szypułkowy	454	3	do piel.	Do pełnej pielęgnacji m.in.: usunięcie posuszu i tylców
29.	Wiąz	60	1	koślany	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
30.	Klon pospolity	62	1	pod okapem drzewa	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
31.	Wiąz?	49	2	pod okapem drzewa	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
32.	Wiąz?	44	2	Mechanicznie uszkodzenie podstawy pnia	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
33.	Wiąz?	57+54	2	V-kszt.	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
34.	Dąb szypułkowy	346+349	3	V-kszt., ślady żerowania owadów	Wiązanie elastyczne typu Cobra, pełna pielęgnacja korony
35.	Lipa	84	2	esowata, pod okapem	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.

36.	Lipa	91	2/3.	uszkodzenia odziomka	
37.	lipa drobnolistna	108	2		
38.	lipa drobnolistna	110	2	dziupla przy odziomku	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
39.	Dereń jadalny	62+50	2	posusz	Pielęgnacja krzewu oraz poprawić stare cięcia krzewu
40.	Dąb szypułkowy	149	2	dziupla, drzewo pod okapem drzewa, drobny posusz	
41.	Klon pospolity	87	2	Listwa mrozowa, lekko pochylony	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
42.	Klon pospolity	76	2		Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
43.	Dąb szypułkowy	357	2	posusz	
44.	Jesion wyniosły	62	2	Ślady żerowania owadów, zła kondycja drzewa	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
45.	Klon pospolity	71	1	pod okapem drzewa	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
46.	Lipa	109	1	pochylone pod okapem drzewa	Do pełnej pielęgnacji
47.	Klon pospolity	170	1		
48.	Klon pospolity	126	2	posusz	Do pełnej pielęgnacji
49.	Lipa? wiąz?	123+149	2	V-koszt.	Wiązanie elastyczne drzewa typu Cobra
50.	Klon pospolity	67	1		
51.	Klon pospolity	77	1		
52.	Klon pospolity	35+64	1	posusz	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
53.	Klon pospolity	39	1		
54.	Wiąz	47	2	dziupla, drzewo pod okapem	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
55.	Robinia akacyjowa	44	1		
56.	Klon pospolity	54	2/3.	dziupla	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.

					pielęgnację parku.
57.	Klon pospolity	52+30	2		w żywopłocie, Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
58.	Głóg	59+37	2	posusz	Do pełnej pielęgnacji, Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
59.	Żywopłot: klon pospolity, forsycja	pow. 42 [m2]	2		Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
60.	Jabłoń purpurowa	65	2	posusz	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
61.	Jabłoń purpurowa	68	2	posusz	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
61a.	Różaneczniki	30 sztuk krzewów	1/5.	połowa sucha	Suche do usunięcia (15szt.- 4m2, suchych krzewów) pozostałe do przesadzenia
62.	Świerk kłujący	170	2	posusz	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
63.	Grab pospolity	35	2		Do wycinki ze względu na pielęgnację parku. Przywrócenie historycznej kompozycji parku.
64.	Grab pospolity	82+89	2		jw.
65.	Grab pospolity	75	2		jw.
66.	Grab pospolity	75+72	2	Tylce	jw.
67.	Grab pospolity	53	2	dziupla w odziomku	jw.
68.	Grab pospolity	71+49			jw.
69.	Grab pospolity	44+30	2	rana kominowa po tylcach	jw.
70.	Grab pospolity	68	2	Mechanicznie uszkodzenie podstawy pnia	jw.
71.	Grab pospolity	68	3	rana kominowa, zagrzybiony i próchnieje	jw.
72.	Grab pospolity	39	1	niewielkie dziuple	jw.
73.	Grab pospolity	69	3	uszkodzenie pnia	jw.

74.	Crategus	51	3	rana kominowa	jw.
75.	Lipa	127	1	posusz	Pełna pielęgnacja korony drzewa
76.	Lipa	271	2	dziupla po odciętym konarze	Do pielęgnacji korona, potrzebny odpływ płynów z rany kominowej, Wymagane wiązanie typu Cobra.
77.	Lipa	219	1/2.	rana kominowa	
78.	Crategus	82	2	posusz	korona do pielęgnacji
79.	Czeremcha?	159	2	dziupla u odziomka	
80.	Lipa	185	2	tylce	korona do pielęgnacji
81.	Lipa	215	2		
82.	Dąb szyp	225	2	V-kszt.	wiązanie korony typu Cobra
83.	Lipa	114	1	pod okapem drzewa	Pełna pielęgnacja korony drzewa
84.	Lipa	276	2	liczne tylce, V-kszt.	wiązania (3 szt.)
85.	Lipa	250	2	V-kszt.	wiązania (3 szt.)
86.	Lipa	155	1		
87.	Lipa	280	2	lekko pochylona, mechaniczne uszkodzenie pnia	
88.	Głóg	52	1	-	Pełna pielęgnacja korony drzewa
89.	Klon jawor	104	1	-	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
90.	Wierzba płacząca	155	3	liczny posusz	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
91.	Lipa	240	2	Mechaniczne uszkodzenie pnia.	Pełna pielęgnacja korony drzewa, wiązania elastyczne typu Cobra 3 szt.
92.	Kasztanowiec biały	255	2	Liczny posusz	Pełna pielęgnacja korony drzewa, wiązania elastyczne typu Cobra 3 szt.
93.	Lipa	178	1	od strony ulicy odchodzi kora	Wykonać badanie tomografem, zrealizować

					zalecenia: pozostawić lub wyciąć
94.	Lipa	154	2		Pełna pielęgnacja korony drzewa.
95.	Mirabelka	79	1		
96.	Wierzba płacząca	233	2		Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
97.	Świerk	96	5	suchy	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
98.	Sosna czarna	149	1		
99.	Wierzba płacząca	208	4	sucha w 50 %	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
100.	Lipa	114	2	była ogławiana	Do wycinki ze względu na pielęgnację parku.
101.	Jodła	172	2	posusz	Pełna pielęgnacja korony drzewa,
102.	Lipa	120	1		
103.	Lipa	107	1		
104.	Lipa	123	1		
105.	Lipa	132	1		
106.	Lipa	140	2	suchoczub	Pełna pielęgnacja korony drzewa.

Zezwolenie na wycinkę drzew oraz opłaty:

Do wycinki zakwalifikowano 48 drzew oraz 40m² krzewów.

Zgodnie zapisami Ustawy o ochronie przyrody Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 880 z późn. zm., zgodę na wycinkę drzew wydaje powiatowy konserwator zabytków w Nowej Soli,

W związku z nw. punktami art. 86. cytowanej ustawy nie nalicza się opłaty za wycinkę drzew:

1a) drzew lub krzewów, jeżeli usunięcie jest związane z odnową i pielęgnacją drzew rosnących na terenie nieruchomości lub jej części wpisanej do rejestru zabytków;

9) drzew lub krzewów w związku z zabiegami pielęgnacyjnymi drzew lub krzewów na terenach zieleni;

10) drzew lub krzewów, które obumarły lub nie rokują szansy na przeżycie, z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości;

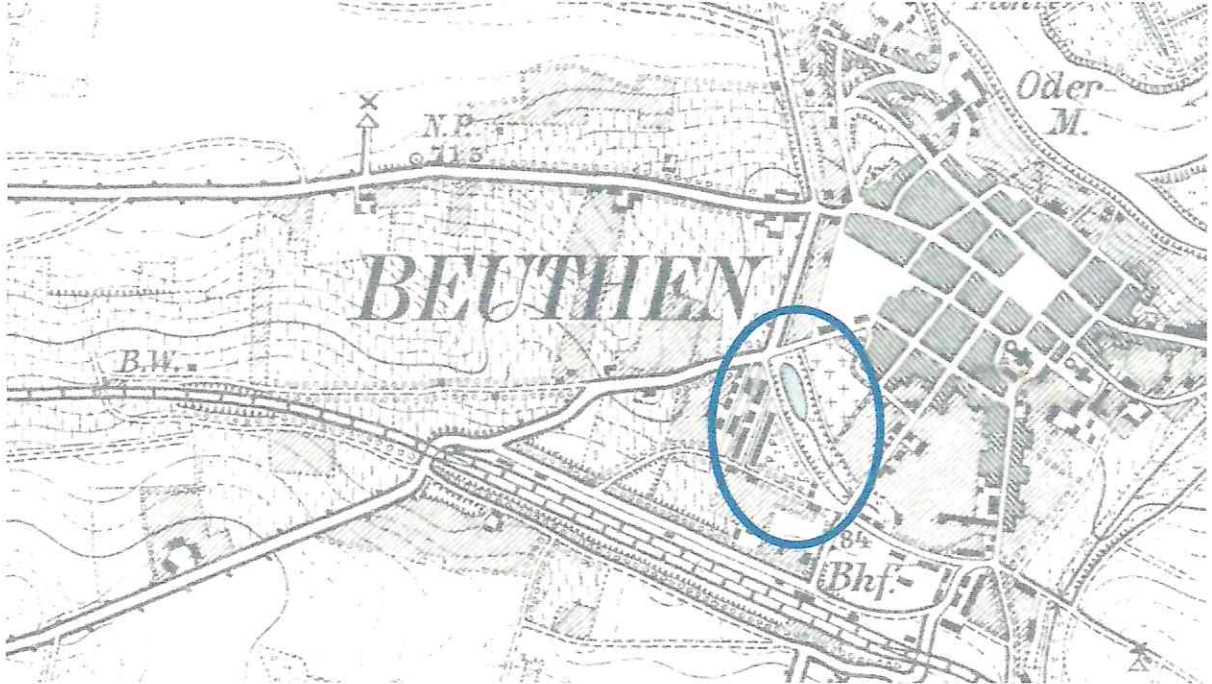
Jednocześnie należy uznać, że zgodnie z art. 2 cytowanej ustawy: niniejszy projekt zieleni obejmujący nasadzenia drzew i krzewów – jest projektem nasadzeń zastępczych.

Opracowała:

dr inż. Monika Drozdek

Rys historyczny parku

Park założono w południowej części miasta, na obszarze wcześniejszej fosy, na pocz. XX w.



1896 r.



1933 r.

W południowej części parku znajdowała się, w pierwszym etapie rozbudowy parku – waza, w późniejszym pomnik ku czci poległych w 1 Wojnie Światowej, jak na ilustracjach poniżej.



Park miał kształt wrzecionowaty, kilka zdjęć z początku XX w. pokazuje wygląd parku. Który opisać można jako otwartą przestrzeń ograniczoną drzewami na granicy działki. Na poniższej pocztówce widać w środkowej części parku nasadzenia, które dzisiaj zasłaniają główną oś parku.



Po lewej stronie ilustracji, znajduje się lipowa aleja. Drzewa obecnie są w różnym stanie, cierpią od zimowego utrzymania dróg oraz problemem braku tlenu i wody w glebie z powodu budowy chodnika w przeszłości.

OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania parku miejskiego w mieście Bytom Odrzański, położony na działce 463 przy ul. Mickiewicza, którego właścicielem jest Gmina Bytom Odrzański.

2. Podstawa opracowania

- Wizja i pomiary w terenie,
- Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500,
- Szczegółowa inwentaryzacja drzew wraz z gospodarką drzewostanem,
- Wytyczne historyczne,
- Potrzeby mieszkańców wskazane przez Zamawiającego.

3. Stan istniejący i przewidywane zmiany

Granice parku wyznaczają ulice: Ogrodowa, Mickiewicza i Dworcowa oraz cmentarz miejski. Park ma powierzchnię ok. 0,7 ha.

Obszar parku jest wydłużony, po stronie wschodniej plac z pomnikiem do przebudowy, a pomnik do przeniesienia. W parku dominuje wysoka skarpa od strony północnej na której rosną rozłożyste dęby – liczne pomniki przyrody – przeznaczone do pielęgnacji.

Nawierzchnia gruntowa w obrzeżu betonowym – obrzeża do rozbiórki. Przy pomniku z płyt betonowych – do rozbiórki.

Park ogrodzony jest tylko od strony wschodniej – cmentarz oraz działki prywatne i miejskie zniszczoną siatką – do wymiany.

Mała architektura to:

- Pomnik do rozbiórki i wywiezienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- Betonowe ławki, kosze na śmieci,
- Słup ogłoszeniowy,
- 6 sztuk masztów.

Wszystkie ww. elementy przeznaczone są do rozbiórki, utylizacji lub przewiezienia na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

W parku znajdują się dwa „małe pomniki” wykonane z kamienia z tablicami pamiątkowymi. Planuje się ustawić je na nawierzchni z płyt granitowych oraz podświetlić. Za pomnikami żywopłot cięty.

4. Zakres planowanych prac.

Planowane prace to:

1. Przywrócenie historycznej osi widokowej parku, m.in. poprzez
 - budowę dróg w układzie zbliżonym do historycznego o nawierzchni mineralnej w obrzeżu drewnianym,
 - przebudowę placu o nawierzchni z płyt granitowych i obrzeży granitowych.
2. Wycinkę i pielęgnację drzew,
3. Wprowadzenie krzewów oraz roślin okrywowych i cebulowych, renowację trawnika.
4. Posadzenie nowych drzew o parametrach 16-18cm, platany 20-25 cm.
5. Renowację historycznego placu z pomnikiem poprzez: rozbiórkę pomnika, budowę fontanny, wymianę ławek, koszy na śmieci.

6. Wprowadzenie niskiego oświetlenia parku oraz podświetlenie czterech pomników (w tym dwóch istniejących i dwóch projektowanych),
7. Budowę nowego pomnika (wg odrębnego projektu) wraz z placem, zielenią i schodami wraz z oświetleniem i dwoma masztami lub innym systemem montażu flag – do ustalenia z Zamawiającym.
8. Budowę fontanny posadzkowej o nawierzchni z płyt granitowych w kolorze zbliżonym do nawierzchni mineralnej.
9. Budowę automatycznego nawodnienia parku, zasilanego częściowo lub w całości ze zbiornika na wodę opadową, który projektowany jest w parku – zbiornik wg odrębnego opracowania.
10. Wprowadzenie niskiego ogrodzenia rabat na placu z fontanną.
11. Wprowadzenie niewysokich elementów ścieżki zdrowia przy głównej ścieżce parkowej.
12. Wymianę ogrodzenia cmentarza i parku na całej długości parku od ul. Ogrodowej do Dworcowej - na ogrodzenie panelowe.

Uwaga!

Prace przy terenach zieleni powinny być realizowane pod nadzorem inspektora terenów zieleni, z uprawnieniami np. Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Ogrodnictwa (SITO), doświadczonego ogrodnika lub autorki projektu.

Pielęgnacja wszystkie elementy po posadzeniu - 3 lata gwarancyjne.

Zestawienie materiałów i powierzchni:	Ilość/jedn.
Powierzchnia opracowania	7000 m ²
Do rozbiórki:	
Obrzeża betonowe w parku	860mb
Płyty betonowe na schodach na placu	40 m ²
Rozbiórka pomnika	1 kpl.
Słup ogłoszeniowy do likwidacji	1 szt.
Demontaż ławek	10 szt.
Demontaż koszy na śmieci	10 szt.
Drzewa do wycinki	48 szt.
Wycinka krzewów, żywopłotu	44 m ²
Słup masztowy do likwidacji	6 szt.
Rozbiórka istniejącego ogrodzenia z siatki	200mb
Nawierzchnie projektowane:	
Nawierzchnia z płyt granitowych płomieniowanych 50x50x5, plac, pod ławkami, pod stojakiem rowerowym i przy małych pomnikach.	110 m ²
Nawierzchnia mineralna, jasny beż, kolor do ustalenia na podstawie przedstawionych próbek, pasujące do koloru granitu na placu	1892 m ²
Nawierzchnia fontanny, płyta granitowa, pasująca kolorystycznie do ww. nawierzchni. 50X50x10	16 m ²
Schody z płyt granitowych powierzchnia schodów, (do pomnika, na plac od str. ul. Dworcowej)	52 m ²
Obrzeże granitowe przy schodach	70 mb
Obrzeże do naw. mineralnej – deska akacjowa gr 3 cm, gł. 15 cm	1550 mb

Elementy zagospodarowania	
Ławka – stal nierdzewna lub lakierowana, drewno egzotyczne olejowane, wzór do ustalenia z Zamawiającym.	26 szt.
Kosz na śmieci: 65x34x34, Kosz wykonany jest ze stali kwasoodpornej lub lakierowanej, drewna egzotycznego olejowanego.	15 szt.
Stojak rowerowy na placu – kształtownik litery C, ze stali nierdzewnej, lub lakierowanej, sposób mocowania do ustalenia, rozmiar h80x100 cm, przekrój kwadratowy lub okrągły, do ustalenia z Zamawiającym.	3 szt.
Przysiadek: stal nierdzewna lub lakierowana, wys. ok 92x20, drewno egzotyczne olejowane.	3 szt.
Leżaki miejskie: drewno egzotyczne olejowane, stal nierdzewna lub stal lakierowana.	6 szt.
Płotki t rabaty na placu w parku: słupki drewniane, wys. 50 cm, przewiercone w dwóch miejscach, połączone sznurem o śr. 1,5-2 cm., kantówka akacyjowa lub impregnowane drewno bezszękowe śr.8-10cm	120 mb
Lampa liniowa LED wpuszczana do bruku klasa IP68, do podświetlenia pomników długość 2x0,5mb (małe pomniki z kamieni pamiątkowe) i 1 x 2mb do podświetlenia nowo projektowanego pomnika.	3 szt.
Fontanna posadzkowa 16 wodotrysków, zasilanie 4x4, odprowadzenia wody, dysze spieniające wodę ze stali nierdzewnej, wodoszczelnej kwasoodpornej oraz zabezpieczonej przed działaniem chemikaliów związanych z utrzymaniem fontanny. Komora techniczna z pełnym wyposażeniem obsługującym fontannę. Wymagane: oświetlenie LED RGB; programy dzienny, nocny (z oświetleniem) świąteczny, minimum 9 różnych, ilość ledów na dyszy 12-16. Okładzina fontanny granitowa jak nawierzchnia placu. Wysokość słupa wody min.60cm max 220 cm. Dysze zasilane zostaną przez 4 odrębne rury – większe możliwości modyfikowania wysokości i rodzajów programów wodnych. Zasilanie fontanny wyprowadzone zostanie z komory technicznej zlokalizowanej na ternie zieleni po stronie wschodniej. Usytuowanie fontanny, poniżej poziomu gruntu min. 40 cm, w celu obsadzenia góry komory technicznej roślinami. Wg odrębnego projektu technicznego.	1 kpl.
1. Karuzela twist: stalowa obracana platforma wraz z uchwytem umożliwiającym bezpieczne i pewne trzymanie się osobie bawiącej. Ocynk, kolor stalowy lub do uzgodnienia z Zamawiającym.	1 szt.
2. Równoważnia: drewniana belka mocowana do słupków, Ø 60 mm ze stali grubości 3 mm ocynkowanej ogniowo, Wymiary belki: 270x20x50 cm, lub zbliżone, grubość drewnianej belki 20 x 20 cm, słupki i rama mocowane w gruncie do betonowych fundamentów: 0,3 x 0,3 x 0,7 m, Drewno bezrdzeniowe, impregnowane powierzchniowo lub akacyjne.	1 szt.
3. Równoważnia zygzak: Urządzenie składa się z trzech drewnianych poziomych belek 15 x 15 cm, mocowanych do słupków ze stali grubości 3 mm ocynkowanej ogniowo Ø 33 mm, Słupki mocowane w gruncie do be-	1 kpl.

tonowych fundamentów: 0,4 x 0,4 x 0,7 m, Drewno bezrdzeniowe, impregnowane powierzchniowo lub akacjowe.	
4. Ruchoma belka: 370 x 20 x 60 cm, Urządzenie składa się z dwóch słupków drewnianych połączonych ze sobą za pomocą łańcuchów drewnianą belką, Wymiary drewnianej belki: 15 x 15 cm, Słupki mocowane w gruncie do betonowych fundamentów: 0,6 x 0,6 x 0,6 m • Drewno bezrdzeniowe, impregnowane powierzchniowo lub akacjowe.	1 szt.
5. Balansada – słupki: 450 x 300 x 60 cm, Urządzenie do wykonania z 30 drewnianych pieńków Ø 33 cm, Pieńki do wkopania w ziemię na głębokość 0.7 m poniżej poziomu „0” bez użycia betonu, Pieńki wystają z ziemi na zmienną wysokość 0.2 - 0.6 m, Drewno okorowane, bezrdzeniowe, impregnowane powierzchniowo lub akacjowe.	1 kpl.
6. Fontanna świetlna LED – do ustawienia na czas zimowej przerwy w funkcjonowaniu fontanny wodnej. Dekoracja 3D, do wyboru przez Zamawiającego. Średnica między 3,7-4,5m, Wysokość i aranżacja do uzgodnienia z Zamawiającym,	1 kpl.
7. Defibrylator parkowy - AED, typu iPad SP1 lub lepszy z szafką do zastosowań zewnętrznych z alarmem świetlnym i dźwiękowym, ogrzewaniem i chłodzeniem, czujnikiem temperatury, oświetleniem, zasilaczem. Zestaw tablic informacyjnych i kierunkowych AED wraz ze słupkami. Podstawa wolnostojąca na szafkę AED, aplikacja do obsługi AED wraz z podłączeniem do sieci, szczegóły oraz kolor do ustalenia z zamawiającym.	1 kpl.
8. Tablica z planem i regulaminem parku wraz z opracowaniem projektu i treści. Format poziomy, 100x70 cm, stal nierdzewna lub lakierowana. Forma tablicy, projekt oraz treści do ustalenia z Zamawiającym.	2 szt.
9. Ogrodzenie panelowe na podmurówce betonowej (mogą być panele betonowe, gładkie bez wzorów), kolor paneli grafit, 2-3 przełamania wysokość 160-170 cm. 5-6 mm śr. drutu, lakierowane proszkowo.	200 mb
10. Oświetlenie parkowe typu słupki, wysokość 100 cm, wykonane z aluminium, kolor grafit, ze zintegrowanym źródłem światła, złącze hermetyczne, barwa światła neutralna 4000k. Forma do ustalenia z Zamawiającym.	17 szt.
11. Obrzeże trawnikowe z tworzywa, wysokość 45 mm, czarne.	550 mb
12. Rzeźba parkowa - kula ze stali nierdzewnej, polerowana o średnicy 0,8 m, ustawiona na prostej bryle sześcianu lub prostopadłościanu (bez dekoracji) z betonu architektonicznego 40x40x40 lub zbliżonym z grawerem lub niewielką tablicą pamiątkową z datą rewitalizacji parku. Treść i forma do ustalenia z Zamawiającym.	1 kpl.
Zamawiający dysponuje katalogiem spodziewanego wyglądu ww. elementów zagospodarowania parku – jako odrębne opracowanie.	-

PROJEKT ZIELENI

1. Drzewa do wycinki i pielęgnacji – wg dokumentacji,
2. Trawnik do renowacji. Należy wziąć pod uwagę, że na większości obszaru występują wiosenne cebule – cebulica.
 - o Zakres prac: badania gleby mikro- i makroelementy wraz z zaleceniami nawozowymi,
 - o wertykulacja i aeracja trawnika,
 - o wyrównanie po likwidacji istniejących elementów budowlanych,
 - o nawożenie trawników – wielokrotne, wg potrzeb po corocznych badaniach.
 - o Dosiewki traw – mieszankę dostosować do miejsca siewu – słońce lub cień. Do akceptacji nadzoru.
 - o Podczas prac należy zbierać cebule i posadzić z powrotem po zakończeniu prac.
3. Nasadzenia krzewów i bylin okrywowych pod okapem drzew, największe skłony skarp zabezpieczyć siatką cieniującą ciemnozieloną lub włókniną czarną P50 – bez korowania – zakłada się, że zastąpią ją opadłe liście.
4. Rabata kwiatowa i z krzewów – wstęga oraz na placu. Na włókninie czarnej P50 i z korowaniem 8 cm.
5. Wprowadzenie cebul kwiatowych wiosennych: tulipany oraz żonkile.
6. Nasadzenia drzew.
7. Sadzenie wszystkich drzew, zgodnie z pełną zaprawą dołów, zaprawiane nawozami startowymi, dopasowanymi do potrzeb po badaniach gleby, długodziałające.
8. **UWAGA! Nawodnienie kropelkowe wszystkich rabat krzewów i bylin położyć pod włókniną lub siatkę.**

Wykaz roślin:

1. Trawa z rolki do ułożenia między rabatą a ścieżką (pas o szerokości pół metra) – 137m².
2. Drzewa – 13 sztuk wg poniższego wykazu:
 - a) Sadzić z pełną zaprawą dołów,
 - b) mocowanie: 3 palikami plus 12 listew bocznych, jedna listwa górą, po trzy dołem.
 - c) Każde drzewo zaopatrzyć w worek kroplujący w kolorze ciemno zielonym, o pojemności 50 l. lub więcej. Worek założyć przy paliku, by nie prowadzić do zaparzenia się kory. Po okresie gwarancji worki przechodzą na własność Zamawiającego.
 - d) Uformować misę i wykorować ją.
 - e) Drzewa zaopatrzyć w tabliczki informujące o nazwie drzewa, montaż przy drzewie na osobnym słupki. Projekt i montaż po stronie wykonawcy, do uzgodnienia z zamawiającym.

Lp.	Nazwa	Ilość	Uwagi
1.	Platan kulisty Alphen's Globe	6	18-20 cm, Pa 200-200
2.	Miłorząb Autumn Gold	1	16-18 cm
3.	Klon pospolity 'Faassen's Black'	1	18-20 cm
4.	Grujecznik japoński	1	16-18 cm

5.	Paulownia omszona	1	16-18 cm
6.	Wiśnia piłkowana 'Kanzan'	3	16-18 cm, pa 200-220

3. Krzewy i byliny okrywowe

Rośliny okrywowe zastosować na skarpie o ekspozycji południowej oraz północnej:

- Stok południowy (przy cmentarzu) – pow. 980 m²
- Stok północny (przy ul. Mickiewicza) – pow. 800 m²

Lp.	Nazwa	Ilość	Uwagi
7.	Błuszcz pospolity	3996	3/m ² , C1,5-C2
8.	Bodziszek Rozanne	3560	10/m ² , C9
9.	Jaśminowiec wonny	272	4/mb, C1,5-C2, sadzić w 2 rzędach
10.	Laurowiśnia wschodnia	6,2 mb	Cięty i gotowy do posadzenia ży- wopłót o wysokości 2 m

4. Wstęga kwiatowa przy ścieżce – powierzchnia: 340 mb x 2,5 m = 850m²

Wstęgę kwiatową zaprojektowano z 3 modułów:

- moduł do cienia - 380m²
- moduł kwitnący półcień – 180 m²
- moduł na słońce – 290 m²

Lp.	Nazwa	Ilość	Uwagi
	Moduł do cienia, półcienia – baza między kwitnącymi rabatami		
11.	Suchodrzew mirtolistny	1140	3/m ²
	-		
	-		
	-		
	Moduł do cienia, półcienia – rabaty kwitnące		
15.	Zawilec chiński	150	5/m ²
16.	Parzydło leśne	110	2/m ²
17.	Bodziszek korzeniasty	300	10/m ²
18.	Żurawka Lime Marmalade	150	12/m ²
19.	Funkia Patriot	150	5/m ²
20.	Narecznica Samcza	90	3/m ²
21.	Miodunka plamista	180	9/m ²
	Moduł na słońce – rabata kwitnąca		
22.	Aster Jenny	90	9/m ²
23.	Jeżówka purpurowa Magnus	70	7/m ²
24.	Liliowiec stella d'Oro	50	5/m ²

25.	Liatra kłosowa	12	12/m2
26.	Rozchodnik okazały Brillant	40	4/m2
27.	Rozplenica japońska Hameln	40	4/m2
28.	Miskant chiński Kleine Fontane	40	4/m2
29.	Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerester	40	4/m2
30.	Zawilec x hybryda 'Honorine Jobert'	50	5/m2
31.	Rudbekia błyskotliwa 'Goldsturm'	90	9/m2

Rabata kwiatowa na placu przy fontannie, łącznie 60m2:

Lp.	Nazwa	Ilość	Uwagi
32.	Ostnica cieniutka „Ponytails”	540	12/m2
33.	Jeżówka 'Liliput”	105	7/m2
34.	Tulipan botaniczny Eichler (2 rzędy)	400	100/m2
35.	Lilia Azjatycka Doniczkowa Ivory Pixie (1 rząd)	133	44/m2

Roślina okrywowa przy

36.	Dziurawiec 'Hdcote'	380	1,5/m2
-----	---------------------	-----	--------

Wszystkie prace ogrodnicze wykonać zgodnie ze specyfikacją.

Byliny na słońce i do cienia sadzić w sposób naturalistyczny, tj. różne rośliny obok siebie na jednym metrze kwadratowym.

Montaż pozostałych elementów wg wskazań producenta.

Opracowała:

dr inż. Monika E. Drozdek

Dr inż. Monika Edyta DROZDEK
Architekt krajobrazu
Dypl. SGGW nr Ogr. 5544/99