

Nazwa obiektu:
OBIEKT UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Temat opracowania:
*PRZEBUDOWA STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO, PIŁKARSKIEGO WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM PRZYLEGŁEGO TERENU I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ,
PRZY ULICY OLSZTYŃSKIEJ W DOBRYM MIEŚCIE*

Lokalizacja:
DOBRE MIASTO, ul. OLSZTYŃSKA, dz. bud. nr: 4-104

Inwestor:
*URZĄD MIEJSKI W DOBRYM MIEŚCIE
11-040 DOBRE MIASTO, ul. WARSZAWSKA 14*

Zakres opracowania:
*INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI, PROJEKT GOSPODARKI SZATĄ ROŚLINNĄ,
PROJEKT ZIELENI*

Opracowała:
*dr inż. Aleksandra Jasiulewicz-Berger
architekt krajobrazu*

KWIECIEŃ 2021

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1. *PODSTAWA OPRACOWANIA*
2. *OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY*
3. *PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA*
4. *SZATA ROŚLINNA – STAN ISTNIEJĄCY*
5. *PROJEKT GOSPODARKI SZATĄ ROŚLINNĄ*
6. *PROJEKT NASADZEŃ ZAMIENNYCH*
7. *TECHNOLOGIA ROBÓT*
8. *UWAGI I WNIOSKI*

CZEŚĆ RYSUNKOWA

RYS. Z-1 INWENTARYZACJA ZIELENI. GOSPODARKA DRZEWOSTANEM.

RYS. Z-2 PROJEKT ZIELENI

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- Wizja i pomiary w terenie
- Tabela wiekowa drzew opracowana przez prof. dr Longina Majdeckiego

2. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY I NORMY

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody /t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późniejszymi zmianami./.

3. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni oraz gospodarka drzewostanem dla projektu zamiennego pn. "PRZEBUDOWA STADIONU LEKKOATLETYCZNEGO, PIŁKARSKIEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM PRZYLEGŁEGO TERENU I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, PRZY ULICY OLSZTYŃSKIEJ W DOBRYM MIEŚCIE" wraz z projektem nasadzeń zamiennych.

Celem opracowania jest identyfikacja oraz usunięcie kolizji istniejącej zieleni z planem zagospodarowania terenu oraz nasadzenia rekompensujące wycinkę.

W zakres opracowania wchodzi:

- inwentaryzacja szczegółowa zieleni istniejącej w granicach projektowanych robót
- projekt gospodarki szatą roślinną
- projekt zieleni

4. SZATA ROŚLINNA – STAN ISTNIEJĄCY

Na obrzeżach terenu znajdują się szpalery drzew liściastych z gatunku klon pospolity, jesion wyniosły z pojedynczymi egzemplarzami lipy drobnolistnej, klonu jaworu, wierzby białej oraz olchy czarnej. Część drzew poddana była zabiegom cięć technicznych – podkrzesanie koron. Rośliny zostały oznaczone na mapie i opisane w tabeli TABELA 1.

INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI

TABELA 1

Nr. Inw.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk*	Obwód pnia [cm]	Wys. drzewa [m]	Średnica korony [m]	Uwagi
1	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	122	7	12	liczne zabliźnione ślady cięć, asymetryczna korona
1a	<i>Picea abies</i> L.	świerk pospolity	1	92	25	12	zamierające, liczny posusz
1b	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	134	20	6	złamany konar, uszkodzony pień, rozkład próchnicy
1c	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	114	20	6	pochyłone, uszkodzony pień, próchnica w rozkładzie

1d	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	130	25		pochylone, wiszące przeciążone konary, zagrożenie wyłamów
2	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	110	15	5	
3	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	olcha czarna	1	138	20	8	pochylone
	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1-2k	63, 67	15	6	
4	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	112	20	8	
5	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	116	20	8	pochylony, suchy konar
6	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	146	25	15	
7	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	110	20	10	podkrzesane gałęzie do wys. 3m, jemiola
8	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	145	20	15	jemiola
9	<i>Salix caprea</i> L.	wierzba iwa	1-2p	147+163	25	10	przycięty jeden pień na wys. 1,2m, suche i złamane konary
10	<i>Acer negundo</i> L.	klon jesionolistny	1	70	15	4	
11	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	olcha czarna	1	90	25	6	
12	<i>Acer negundo</i> L.	klon jesionolistny	1	60	15	6	lekko pochylone
13	<i>Acer negundo</i> L.	klon jesionolistny	1	109	20	8	lekko pochylone w str boiska
14	<i>Acer negundo</i> L.	klon jesionolistny	1	96	25	8	lekko pochylone w str rzeki
15	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1-2p	160+122	25	15	suche konary
16	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	108	20	8	
17	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	106	20	8	lekko pochylone w str boiska
18	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1	68	12	3	złamany przycięty konar
19	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	108	25	8	lekko pochylone w str boiska, jemiola
20	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	86	20	6	
21	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	102	20	10	
22	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	110	25	8	lekko pochylone w str boiska
23	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	65	20	5	jemiola
24	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	103	30	8	jemiola
25	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1-2k	117, 123	20	15	przycięty pień przy nasadzie, rozkład drewna, owocniki grzyba (rozszczepka pospolita)
26	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	84	20	7	
27	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	125	20	10	
28	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	120	20	10	
29	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	96	20	12	
33	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	120	16	8	posusz 20%, pochylony pień
34	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	109	25	10	
35	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	81	16	6	wysoka korona
36	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	84	20	6	przycięty konar, pochylony pień
37	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	104	20	10	przycięty dolny konar

38	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1	44	5	brak	zamierające drzewo, jeden pień wycięty
39	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1	169	25	15	rozwidlenie na 3m
40	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	82	25	10	pochylone
41	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1-2k	45, 56	20	8	
42	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	107	20	8	
43	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	86	20	8	jemiola
44	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	102	20	8	jemiola
45	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	110	20	10	suchy konar
46	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	75	20	8	pochylone w str. rzeki, przycięt pień u nasady
47	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	98	20	8	
48	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	90	20	10	
49	<i>Acer platanoides</i> L.		1	42	10	3	obw. 55cm na wys. 5cm, pęknięcie pomrozowe na dł. 2,5m
50	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	113	20	10	rozwidlenie na 5m, zabliźnione pęknięcie na 3m dł
51	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	1	73	20	8	pochylone w str rzeki,
52	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	81	20	8	zabliźnione uszkodzenia pnia, pochylone w str rzeki
53	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	104	20	10	
54	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	116	20	10	
55	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1	243	15	12	posusz 20%, pochylony pień, próchnica, spękania kory, suche konary, zagrożenie wylomu
56	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	75	15	8	przycięty jeden przewodnik
57	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	113	15	5	2 przewodniki
58	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	98	20	6	
59	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	76	20	8	
60	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	87	15	6	
61	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	98	20	4	
62	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	85	20	6	
63	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	114	20	8	spękana kora, nieliczna jemiola
64	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	105	20	6	wysoka korona, nieliczna jemiola
65	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	120	15	8	liczna jemiola, zabliźnione uszkodzenie mechaniczne na 1,2m
69	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	112	20	8	
70	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	66	15	8	
71	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	67	15	8	
72	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	99	20	8	
73	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	107	20	8	
74	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	85	20	7	posusz 10%
75	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	103	20	7	jemiola
76	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1-2p	88+92	20	12	szczelina pomrozowa

77	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	51	8	2	przycięte pnie u nasady
78	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	108	25	10	posusz 10%, jemiola
79	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	98	20	8	
80	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	100	20	8	
81	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	69	20	8	
82	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	81	20	8	
83	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	95	20	8	
84	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	83	20	8	pochylone 75 st.
85	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	83	15	8	
86	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	100	20	12	
87	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	87	20	8	
88	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	79	20	10	posusz 20%
89	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	126	10	10	
90	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	120	20	12	
91	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	123	12	10	
92	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	48	10	6	
93	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	116	20	10	
94	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	97	20	10	
88x	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	104	20	10	jemiola
89x	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	101	20	10	jemiola
90x	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	olcha czarna	1	167	22	10	jednostronna korona
91x	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1-3p	60+65+78	15	6	
92x	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	98	15	6	
93x	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1-2p	96+65	10	6	
94x	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1-2p	70+65	15	5	
95x	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	95	15	5	
96x	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1-2p	72+70	12	4	
97x	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1	118	12	5	
98x	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1	95	15	8	pochylone
99x	<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	1-2k	64, 89	15	7	jeden pień złamany (obw. 89), pochylone zagrożenie wykrotu
100x	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	59	12	4	suche drzewo
101x	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	70	15	7	korona jednostronna, jemiola
102x	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	olcha czarna	1	103	25	7	
103x	<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	1	95	20	7	wysoka korona,
104x	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	1	97	20	6	wysoka korona, jemiola
105x	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	olcha czarna	1	63	18	3	krona jednostronna, złamany wierzchołek,

* 1-2p (1 drzewo 2-pienne rozwidl. poniż.1,3m), 1-3k (1 drzewo 3-pienne rozwidl. u nasady)

Razem drzew	113 (124)	szt (pni)
--------------------	----------------------	------------------

5. PROJEKT GOSPODARKI SZATĄ ROŚLINNĄ

Projekt gospodarki szatą roślinną dotyczy drzew kolidujących z daną inwestycją oraz w złym stanie zdrowotnym.

Wykazy roślin przewidzianych do usunięcia podano w tabelach w następujący sposób:

- ⇒ WYKAZ DRZEW PRZEWIDZIANYCH DO USUNIĘCIA, *podlegających ochronie prawnej (podlegających opłacie za usuwanie drzew i krzewów)* – TABELA 2., dotyczy:
 - drzew kolidujących z planowaną inwestycją, na usunięcie których potrzebne jest uzyskanie zezwolenia;
 - 46 szt. drzew (51 pni)

- ⇒ WYKAZ DRZEW PRZEWIDZIANYCH DO USUNIĘCIA, *podlegających ochronie prawnej (zwolnionych z opłat za usuwanie drzew i krzewów)* – TABELA 3. /Ustawa o ochronie przyrody art. 86 ust 1. ust. 1 pkt 7, 10/ dotyczy:
 - drzew, których obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm nie przekracza:
 - a) 120 cm – w przypadku topoli, wierzb, kasztanowca zwyczajnego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
 - b) 80 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew
 - w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;
 - drzew lub krzewów, które obumarły lub nie rokują szansy na przeżycie, z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości;
 - 24 szt. drzew (27 pni)

Przed przystąpieniem do prac Inwestor musi posiadać zezwolenie na usuwanie drzew. O wydanie zezwolenia na usuwanie drzew i krzewów objętych ochroną prawną musi wystąpić Posiadacz nieruchomości. Jeśli posiadacz nieruchomości nie jest jej właścicielem do wniosku dołącza zgodę właściciela /Ustawa o ochronie przyrody art. 83/.

W projekcie podano wysokość opłat za drzewa przewidziane do usunięcia wyliczoną zg. z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat za usunięcie drzew i krzewów z dn. 06.06.2017. Podane wyliczenia dostarczają informacji dla Inwestora i Wykonawcy o wartości przyrodniczej drzew oraz wysokości opłat ponoszonych w przypadku usuwania drzew z zezwoleniem.

Zniszczenie drzew spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub usunięcie drzew bez wymaganego zezwolenia powoduje naliczenie kar. W przypadku zgody na wykonanie nasadzeń zamiennych opłata za usunięcie drzew zostaje odroczone na okres trzech lat od dnia wydania zezwolenia. Jeżeli po upływie tego okresu posadzone drzewa

zachowały żywotność, opłata zostaje umorzona / Ustawa o ochronie przyrody art. 83, art. 84 ust. 4 i 5/.

W opracowaniu podano podstawę prawną oraz określono stawki opłat obowiązujące w dniu wykonywania dokumentacji. Ostateczna wysokość opłat zostanie ustalona przy udzielaniu zezwolenia.

WYKAZ DRZEW PRZEWDZIANYCH DO USUNIĘCIA I WYCENA WARTOŚCI OPŁAT ZA USUNIĘCIE DRZEW KOLIDUJĄCYCH Z REALIZACJĄ INWESTYCJI BUDOWLANEJ, wymagającej uzyskania decyzji zezwalającej na usunięcie drzew.

TABELA 2

L.p.	Nr inw.	Nazwa polska	Ilość sztuk*	Obwód na 1,3	Obwód wielop. (cm)*	zł/cm	wartość przyrodnicza	wysokość kary	Przyczyny kolizji
1	1	jesion wyniosły	1	122		30,00 zł	3 660,00 zł	7 320,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową
2	2	jesion wyniosły	1	110		30,00 zł	3 300,00 zł	6 600,00 zł	kolizja z siecią wodociągową
3	19	jesion wyniosły	1	108		30,00 zł	3 240,00 zł	6 480,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową
4	20	jesion wyniosły	1	86		25,00 zł	2 150,00 zł	4 300,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową
5	21	klon pospolity	1	102		30,00 zł	3 060,00 zł	6 120,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową, z ogrodzeniem i siedziskami
6	22	jesion wyniosły	1	110		30,00 zł	3 300,00 zł	6 600,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową, z ogrodzeniem i siedziskami
7	24	jesion wyniosły	1	103		30,00 zł	3 090,00 zł	6 180,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową, z ogrodzeniem i siedziskami
8	29	klon pospolity	1	96		25,00 zł	2 400,00 zł	4 800,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową, z ogrodzeniem i siedziskami
9	34	klon pospolity	1	109		30,00 zł	3 270,00 zł	6 540,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową, z ogrodzeniem i siedziskami
10	50	klon pospolity	1	113		30,00 zł	3 390,00 zł	6 780,00 zł	kolizja z kanalizacją deszczową, z ogrodzeniem i siedziskami

11	53	klon pospolity	1	104		30,00 zł	3 120,00 zł	6 240,00 zł	kolizja z ogrodzeniem i siedziskami
12	54	klon pospolity	1	116		30,00 zł	3 480,00 zł	6 960,00 zł	kolizja z nawierzchnią
13	57	klon pospolity	1	113		30,00 zł	3 390,00 zł	6 780,00 zł	kolizja ogrodzenie
14	60	klon pospolity	1	87		25,00 zł	2 175,00 zł	4 350,00 zł	kolizja ogrodzenie
15	62	klon pospolity	1	85		25,00 zł	2 125,00 zł	4 250,00 zł	kolizja bieżnia
16	63	klon pospolity	1	114		30,00 zł	3 420,00 zł	6 840,00 zł	kolizja bieżnia
17	64	klon pospolity	1	105		30,00 zł	3 150,00 zł	6 300,00 zł	kolizja bieżnia
18	69	klon pospolity	1	112		30,00 zł	3 360,00 zł	6 720,00 zł	kolizja bieżnia
19	72	klon pospolity	1	99		25,00 zł	2 475,00 zł	4 950,00 zł	kolizja bieżnia
20	73	klon pospolity	1	107		30,00 zł	3 210,00 zł	6 420,00 zł	kolizja bieżnia
21	74	klon pospolity	1	85		25,00 zł	2 125,00 zł	4 250,00 zł	kolizja bieżnia
22	75	klon pospolity	1	103		30,00 zł	3 090,00 zł	6 180,00 zł	kolizja bieżnia
23	76	klon pospolity	1-2p	88+92	136	30,00 zł	4 080,00 zł	8 160,00 zł	kolizja bieżnia
24	78	jesion wyniosły	1	108		30,00 zł	3 240,00 zł	6 480,00 zł	kolizja bieżnia
25	79	jesion wyniosły	1	98		25,00 zł	2 450,00 zł	4 900,00 zł	kolizja bieżnia
26	80	klon pospolity	1	100		25,00 zł	2 500,00 zł	5 000,00 zł	kolizja bieżnia
27	82	klon pospolity	1	81		25,00 zł	2 025,00 zł	4 050,00 zł	kolizja bieżnia
28	83	klon pospolity	1	95		25,00 zł	2 375,00 zł	4 750,00 zł	kolizja bieżnia
29	84	klon pospolity	1	83		25,00 zł	2 075,00 zł	4 150,00 zł	kolizja bieżnia
30	85	klon pospolity	1	83		25,00 zł	2 075,00 zł	4 150,00 zł	kolizja bieżnia
31	86	klon pospolity	1	100		25,00 zł	2 500,00 zł	5 000,00 zł	kolizja bieżnia
32	87	klon pospolity	1	87		25,00 zł	2 175,00 zł	4 350,00 zł	kolizja bieżnia
33	89	klon pospolity	1	126		30,00 zł	3 780,00 zł	7 560,00 zł	kolizja bieżnia
34	90	klon pospolity	1	120		25,00 zł	3 000,00 zł	6 000,00 zł	kolizja bieżnia
35	91	klon pospolity	1	123		25,00 zł	3 075,00 zł	6 150,00 zł	kolizja bieżnia
36	93	klon pospolity	1	116		25,00 zł	2 900,00 zł	5 800,00 zł	kolizja bieżnia i ogrodzenie
37	94	klon pospolity	1	97		30,00 zł	2 910,00 zł	5 820,00 zł	kolizja z ogrodzeniem
38	89x	klon pospolity	1	101		30,00 zł	3 030,00 zł	6 060,00 zł	kolizja nawierzchnia
39	90x	olcha czarna	1	167		30,00 zł	5 010,00 zł	10 020,00 zł	kolizja nawierzchnia
40	91x	jesion wyniosły	1-3p	60+65+78	140,5	30,00 zł	4 215,00 zł	8 430,00 zł	kolizja bieżnia
41	92x	jesion wyniosły	1	98		25,00 zł	2 450,00 zł	4 900,00 zł	kolizja bieżnia
42	93x	wierzba biała	1-2p	96+65	128,5	15,00 zł	1 927,50 zł	3 855,00 zł	kolizja bieżnia
43	94x	jesion wyniosły	1-2p	70+65	102,5	30,00 zł	3 075,00 zł	6 150,00 zł	kolizja bieżnia
44	95x	jesion wyniosły	1	95		25,00 zł	2 375,00 zł	4 750,00 zł	kolizja bieżnia
45	103x	klon pospolity	1	95		25,00 zł	2 375,00 zł	4 750,00 zł	różnice wysokości terenu
46	104x	jesion wyniosły	1	97		25,00 zł	2 425,00 zł	4 850,00 zł	kolizja nawierzchnia, różnice wysokości
				Razem wartość:			134 022,50 zł	268 045,00 zł	
		Razem drzew	46(51)	szt (pni)					

WYKAZ DRZEW PRZEWIDZIANYCH DO USUNIĘCIA, podlegających ochronie prawnej (zwolnionych z opłat za usuwanie drzew i krzewów)

TABELA 3

L.p.	Nr. Inw.	Nazwa polska	Ilość sztuk*	Obwód pnia [cm]	Przyczyna wycinki	Uwagi
1	1a	świerk pospolity	1	92	stan sanitarny	art. 86 ust. 1 pkt.10
2	1b	klon pospolity	1	134	stan sanitarny	art. 86 ust. 1 pkt.10
3	1c	klon pospolity	1	114	stan sanitarny	art. 86 ust. 1 pkt.10
4	1d	jesion wyniosły	1	130	stan sanitarny	art. 86 ust. 1 pkt.10
5	18	wierzba biała	1	68	kolizja sieci	art. 86 ust. 1 pkt.7
6	23	jesion wyniosły	1	65	kolizja sieci, ogrodzenie i siedziska	art. 86 ust. 1 pkt.7
7	25	wierzba biała	1-2k	117, 123	stan sanitarny, kolizja ogrodzenie	art. 86 ust. 1 pkt. 7,10
8	38	wierzba biała	1	44	stan sanitarny	art. 86 ust. 1 pkt.10
9	49	klon pospolity	1	42	kolizja sieci, ogrodzenie i siedziska, lampa	art. 86 ust. 1 pkt.7
10	51	klon jawor	1	73	kolizja ogrodzenie i siedziska	art. 86 ust. 1 pkt.7
11	55	wierzba biała	1	243	stan sanitarny	art. 86 ust. 1 pkt.10
12	56	klon pospolity	1	75	kolizja ogrodzenie i siedziska	art. 86 ust. 1 pkt.7
13	70	klon pospolity	1	66	kolizja bieżnia	art. 86 ust. 1 pkt.7
14	71	klon pospolity	1	67	kolizja bieżnia	art. 86 ust. 1 pkt.7
15	77	klon pospolity	1	51	kolizja bieżnia	art. 86 ust. 1 pkt.7
16	81	klon pospolity	1	69	kolizja bieżnia	art. 86 ust. 1 pkt.7
17	88	klon pospolity	1	79	kolizja bieżnia	art. 86 ust. 1 pkt.7
18	92	klon pospolity	1	48	kolizja bieżnia	art. 86 ust. 1 pkt.7
19	96x	wierzba biała	1-2p	72+70	kolizja nawierzchnia, różnice wysokości	art. 86 ust. 1 pkt.7
20	97x	wierzba biała	1	118	kolizja nawierzchnia, różnice wysokości	art. 86 ust. 1 pkt.7
21	99x	wierzba biała	1-2k	64, 89	stan sanitarny	art. 86 ust. 1 pkt.10
22	100x	klon pospolity	1	59	stan sanitarny, kolizja nawierzchnia, różnice wysokości	art. 86 ust. 1 pkt. 7, 10
23	101x	jesion wyniosły	1	70	kolizja nawierzchnia, różnice wysokości	art. 86 ust. 1 pkt.7
24	105x	olcha czarna	1	63	kolizja nawierzchnia, różnice wysokości	art. 86 ust. 1 pkt.7

* 1-2p (1 drzewo 2-pienne rozwidl. poniż.1,3m), 1-3k (1 drzewo 3-pienne rozwidl. u nasady)

Razem drzew	24 (27)	szt (pni)
--------------------	----------------	------------------

6. PROJEKT ZIELENI

Teren inwestycji uzupełniono w nasadzenia drzew iglastych i krzewów liściastych, będące jednocześnie kompensacją przeprowadzonej wycinki.

Przy projekcie przyjęto następujące założenia:

- dobór gatunków zgodny z wymaganiami nasłonecznienia, warunkami siedliskowymi i mrozoodpornością – stosunkowo odpornych na choroby i szkodniki;
- uzyskanie efektu estetycznego w ciągu całego roku – zróżnicowane pokroje roślin, kolorystyka liści, kwiatów i owoców; kolorystyka jesiennych przebarwień liści,
- dobór roślin popularnych, stosunkowo tanich i łatwo dostępnych w szkółkach (kryterium ekonomiczne);
- ograniczenie do minimum kosztów utrzymania poprzez dobór gatunków o stosunkowo małych wymaganiach pielęgnacyjnych.
- gatunki rekompensujące straty poniesione w wyniku wycinki.

Projekt przewiduje nasadzenia drzew liściastych oraz krzewów liściastych i iglastych rekompensujących przeprowadzoną wycinkę.

7. TECHNOLOGIA ROBÓT

CPV 45111200 0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne.

7.1. Usuwanie drzew.

Roboty obejmują ścięcie oraz wykarczowanie drzew i krzewów, wywiezienie drewna użytkowego na miejsce składowania, uporządkowanie terenu robót wraz z zagospodarowaniem / utylizacją drewna nieużytkowego.

7.2. Zabezpieczenie drzew i krzewów rosnących w rejonie robót ziemnych i pracy sprzętu

Szczególnie ważne jest zabezpieczenie drzew adaptowanych przed uszkodzeniem.

Przecinanie korzeni głównych może w sposób znaczący wpłynąć na żywotność drzew oraz zakłócenie stabilności. Dopuszczalne jest przecinanie korzeni o średnicy poniżej 5 cm. Uszkodzone korzenie należy przycinać ostrym narzędziem prostopadle do długości. Przy zmianie poziomu gruntu należy wykonać konstrukcję zabezpieczającą system korzeniowy- np. palisadę. Wykopy w obrębie systemu korzeniowego wykonywać ręcznie z zabezpieczeniem korzeni przed nadmiernym uszkodzeniami przesychnaniem.

Pnie drzew narażonych na uszkodzenia, należy na czas budowy zabezpieczyć obudową z desek o średnicy około 0,6 m większej od średnicy pnia i wysokości minimum 1,5 m. Obudowy nie wolno przybijać gwoździami do pnia, ani ustawiać na nabiegach korzeniowych.

Alternatywą jest wygrodenie grupy drzew uniemożliwiające niszczenie mechaniczne pnia i korony.

W zasięgu koron drzew nie wolno parkować sprzętu, składować materiałów budowlanych i ziemi.

CPV 77310000-6 Usługi sadzenia roślin i utrzymania terenów zieleni.

7.3. Materiał roślinny

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” ZSzP oraz właściwie oznaczone, posiadać cechy charakterystyczne dla odmiany oraz spełniać wymagania dotyczące wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między częścią nadziemną i bryłą korzeniową. Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki. Niedopuszczalne jest zastosowanie roślin o słabej witalności.

Projektuje się sadzenie drzew liściastych form piennych o wysokości korony minimum 1,6 m, o obwodzie pnia co najmniej 10-12 cm mierzonym na wysokości 1,0m

Drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczoną pojemnikiem lub jutą. Korzystne jest zakupienie sadzonek mykoryzowanych. Mykoryza znacząco podnosi możliwość zatrzymania wody i wykorzystanie jej przez rośliny, co wpływa na procent przyjęcia się i dalszy rozwój roślin, pod warunkiem odpowiedniego podlewania, szczególnie w pierwszym roku po posadzeniu. Jeśli zakupiono sadzonki nie zaszczepione odpowiednią mikoryzą, należy je zaszczepić przed sadzeniem.

7.4. Posadzenie drzew i krzewów

Projektuje się sadzenie drzew w doły o średnicy 0,7 m i głębokości 0,7 m.

Przeźren między bryłą korzeniową drzewa lub krzewu, a dołem musi być całkowicie wypełniona ziemią urodzajną.

Projektuje się ściółkowanie mis pod drzewami oraz powierzchni terenu pod grupami krzewów i w najbliższym otoczeniu, kompostem z kory warstwą grubości średnio 4 cm. Warstwa kory powinna być grubsza w zewnętrznej części miski i coraz cieńsza w kierunku pnia drzewa. Ściółka nie może bezpośrednio dotykać do pnia. Do ściółkowania powierzchni nie wolno używać świeżej kory.

Miejsca sadzenia, rozstaw i wykaz materiału roślinnego podano na rysunku. W tekście podano wykaz materiału roślinnego z określeniem wielkości.

7.5. Pielęgnacja nasadzeń

W projekcie ujęto pielęgnację nasadzeń przez trzy lata.

Pielęgnacja obejmuje :

- podlewanie w miarę potrzeb, co najmniej 8 razy w sezonie wegetacyjnym. Szczególnie ważne jest podlewanie w okresach suszy. Wskazane jest podlewanie roślin co kilka dni dużymi dawkami wody (drzewa co najmniej 15 l/szt.).
- pielienie z uzupełnianiem ściółkowania 4 razy w sezonie wegetacyjnym
- nawożenie,
- cięcia pielęgnacyjne i formujące koron,
- wymianę roślin obumarłych i zamierających oraz palików i więzadeł w miarę potrzeb.

7.6. Wykonanie trawników

Projektuje się wykonania trawników na powierzchni około 1360 m².

Przed przystąpieniem do prac teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, następnie wyrównany i splantowany. Przed rozścieleniem ziemi urodzajnej podglebie należy zaorać lub przekopać. Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą grubości 10cm. Następnie teren należy uwałować wałem gładkim po czym wysiać mieszankę traw w ilości 2 kg na 100 m². Kolejnym krokiem jest przykrycie nasion przez przemieszanie z ziemią grabiami i ponowne uwałowanie lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody.

7.7. Pielęgnacja trawników

Pielęgnacja trawników obejmuje:

- Koszenie - pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm, następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm, ostatecznie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- Nawożenie – wiosną trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu, latem należy zwiększyć dawkę fosforu i potasu ograniczając azot, ostatecznie nawożenie z udziałem fosforu i potasu
- Odchwaszczanie – chwasty trwałe należy usuwać ręcznie, środki chwastobójcze można stosować po upływie 6 miesięcy od założenia trawnika. W drugim roku trawnik należy nawozić jednokrotnie gotową mieszanką wieloskładnikową np. Azofoska.
- Podlewanie – w razie potrzeby.

8. *UWAGI I WNIOSKI*

- Zinwentaryzowane drzewa i krzewy zostały naniesione na mapę sytuacyjną w skali 1:500 oraz zestawione w formie tabelarycznej. Tabela zawiera następujące informacje: numer inwentaryzacyjny drzew zgodny z numerem naniesionym na mapę, pełną nazwę łacińską i polską, obwód pnia drzewa mierzony na wysokości 1,30m od ziemi, średnice korony w metrach, szacunkowa wysokość drzew w metrach, uwagi dotyczące zinwentaryzowanych drzew.

9. WYKAZ MATERIAŁU ROŚLINNEGO - TABELA 5.

Nr.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk	Pow. krzewów (m2)	Odległości sadzenia		Uwagi
					w rzędach	między rzędami	
1	<i>Acer platanoides</i>	Klon pospolity	7	-	5,0	-	Pa min.1,6-1,8 m obw. min 10-12 cm
2	<i>Salix alba</i>	Wierzba biała	28	-	5,0	-	Pa min.1,6-1,8 m obw. min 10-12 cm Zalecane odm. wąskokolumnowe np. Liembde Lievelde, Chermesina
3	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	11	-	5,0	5,0	Pa min.1,6-1,8 m obw. min 10-12 cm
4	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	Grusza drobnoowocowa odm. Chanticleer	11	-	3,0	3,5	Pa min.1,6-1,8 m obw. min 10-12 cm
5	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Tawlina jarzębolistna	194	97	0,8	0,8	C3 / 25-30
6	<i>Rosa mix</i> 'Matchpoint', 'Stadt Rom', 'Floriade 2002'.	Róża okrywowa mix 'Matchpoint', 'Stadt Rom', 'Floriade 2002'	1580	395	4 szt / m2		C3 dł. pędów min. 30 cm
7	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	Pęcherznica kalinolistna odm. Czerwonolistna np. Diabolo	45	45	1,0	1,0	C3 dł. pędów min. 40 cm
8	<i>Pinus mugo var. Pumilio</i>	Sosna górską (kosodrzewina) odm. Pumilio	285	95	0,7	0,7	C3 dł. pędów min. 30 cm
Razem drzew liściastych			57	-			
Razem krzewów liściastych			1809	537 m2			
Razem krzewów iglastych			95	95 m2			

Opracowała:
dr inż. Aleksandra Jasiulewicz-Berger
architekt krajobrazu