

OPERAT DENDROLOGICZNY

dla zadania pn:

„ROZBUDOWA AL.MODRZEWIOWEJ NA ODC. OD WJAZDU
NA TEREN KCR DO UL. JELENIOWEJ”

Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Podstawa opracowania
3. Podstawa prawna
4. Cel opracowania i opis techniczny
5. Inwentaryzacja i waloryzacja dendrologiczna zinwentaryzowanej zieleni
6. Dokumentacja fotograficzna
7. Gospodarka istniejącą zielenią
8. Zabezpieczenie istniejącej zieleni na czas prowadzenia prac budowlanych
9. Nasadzenia kompensacyjne
10. Część graficzna; inwentaryzacja zieleni z projektem gospodarki istniejącą szatą roślinną na mapie syt-wys z projektem zagospodarowaniemw skali 1:500

2. Podstawa opracowania:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
2. Projekt zagospodarowania w skali 1:500.
3. Wizja lokalna w terenie i prace pomiarowe

3. Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody z póź.zm.
2. Uchwały XXXIV/886/20 RMK

4. Cel opracowania i opis techniczny

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie inwentaryzacji zieleni dla wariantowej koncepcji rozbudowy alei Modrzewiowej na odc. od wjazdu na teren KCR do ul. Jeleniowej wraz z wyznaczeniem chodnika, zatok postojowych, w tym zatoki dla autokarów po stronie wschodniej oraz budowy chodnika po stronie zachodniej.

W ramach przedmiotowego zadania zaprojektowano dwa warianty koncepcji.

Zgodnie ze zleceniem Inwestora projekt obejmuje wykonanie koncepcji rozbudowy al. Modrzewiowej na odcinku od wjazdu na teren KCR do ul. Jeleniowej wraz z wyznaczeniem chodnika, zatok postojowych, w tym zatoki dla autokarów po stronie wschodniej oraz budowy chodnika po stronie zachodniej.

W ramach przedmiotowego zadania zaprojektowano dwa warianty koncepcji.

Wariant I

W ramach zadania zawężono jezdnię w stosunku do wcześniejszego odcinka do 6,5m uwzględniając możliwość dojazdu planowanego autobusu dla obsługi Jurajskiego Centrum Edukacji Przyrodniczej Ekomałopolska.

Dla zapewnienia możliwości zawrócenia autobusu skorygowano geometrię zjazdu dla obsługi planowanego Centrum. Zaprojektowano zjazd z uwzględnieniem wyłukowań zapewniając możliwość nawracania dla autobusu 15m zgodnie z przedstawioną analizą przejezdności. W rejonie ulicy Jeleniowej skorygowano geometrię jezdni z uwzględnieniem możliwości mijania się na łuku drogi pojazdu typu śmieciarka z pojazdem dostawczym. Ponadto

skorygowano wlot ulicy Świerkowej z uwzględnieniem poszerzenia do 5,0m. W ramach zadania zaprojektowano również zatokę postojową dla autobusu o szerokości 3,0m oraz zatokę dla pojazdów osobowych. Dla samochodów osobowych zaprojektowano zatokę o szerokości 2,5m w ilości 11 miejsc postojowych oraz wyznaczono dodatkowo jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej o szerokości 3,6m. W ramach zadania zaprojektowano obustronne chodniki o szerokości od 1,7m-2,5m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej beżowej typu Behaton koloru szarego. W ramach zadania zaprojektowano krawężniki kamienne 20/30cm w powiązaniu ze stanem istniejącym wraz z wykonaniem ścieku przykrawężnikowego z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej typu Holland. Chodnik obramowano obrzeżem betonowym 8/30cm na ławie betonowej C16/20. W ramach przedmiotowego zadania przewidziano przebudowę zjazdów do przylegającej zabudowy. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni z kostki brukowej betonowej beżowej koloru czerwonego typu Behaton. W ciągu chodników na odcinkach przekraczających 6% spadku podłużnego zaprojektowano barierki U-12a.

Wariant II

W ramach wariantu II oprócz rozwiązań przedstawionych w wariantcie I założono dodatkowy element uspokojenia ruchu w ciągu ul. Jeleniowej. W ramach dodatkowego elementu uspokojenia ruchu zaprojektowano wyniesione przejście dla pieszych. Zaprojektowano wyniesioną powierzchnię o szerokości 5,0m zapewniając użytkową szerokość dla pieszych 4,0m. w ramach opracowania założono doświetlenie przejścia dla pieszych.

5. Inwentaryzacja i waloryzacja dendrologiczna zinwentaryzowanej zieleni

Inwentaryzację przeprowadzono w sierpniu 2023 w obszarze objętym opracowaniem tj. wzdłuż alei Modrzewiowej, ulicy Jeleniowej.

Zinwentaryzowaną zieleń stanowią nieliczne; drzew i krzewy liściaste tj.;

- klon zwyczajny
- olsza czarna
- klon jesionolistny
- leszczyna pospolita
- bez czarny

- forsycja pośrednia
- dereń biały
- jaśminowiec wonny
- lilak pospolity
- tawuła japońska
- tawuła van Houtte'a
- barwinek pospolity
- bergenia sercowata

Zinwentaryzowana zieleń nie przedstawia większych walorów pod względem dendrologicznym ani ozdobnym. Drzewa w stanie dojrzałości zlokalizowane na działce nr 228/2 obr K-9 rosną wzdłuż ogrodzenia w dużym zagęszczeniu posiadają słabo wykształcone, zdeformowane korony, pnie wrosnięte w siatkę ogrodzenia.

Jedynym okazem w dobrym stanie fitosanitarnym jest klon jesionolistny oznaczony numerem inwentaryzacyjnym 10.

Nie stwierdzono wizualnie występowania gatunków chronionych, drzew pomnikowych.

Nie stwierdzono występowania zbiorowisk roślinnych o szczególnych walorach przyrodniczych.

Szczegółowy opis stanu fitosanitarnego istniejących drzew i krzewów zawiera tabela nr 1 wraz z następującymi parametrami:

- numerem na planie
- określeniem gatunku drzewa / krzewu
- podaniem obwodu pnia mierzonego na wysokości 130 cm oraz 5 cm od ziemi
- określeniem wysokości i szerokości korony drzewa w [m]

Usytuowanie istniejących egzemplarzy przedstawiono na planie sytuacyjno – wysokościowym, gdzie każdy z nich oznaczony jest kolejnym numerem odpowiadającym numerowi z tabeli.

Tabelaryczne zestawienie zinwentaryzowanego materiału roślinnego wraz z gospodarką.

tabela nr 1

L.p.	NAZWA ŁACIŃSKA NAZWA POLSKA	OBWÓD PNIA NA WYS.		WYSOKOŚĆ w [m]	ŚREDNICA KORONY [m]	UWAGI	DRZEWA/KRZEWY DO USUNIĘCIA [x] NR DZIAŁKI
		130cm	5cm				
1	<i>Sambucus nigra</i> Bez czarny	20	25	3,5	1,5	Rośnie za słupem energetycznym, mocno odchylony od pionu	X 326 obr. K-9
2	<i>Syringa vulgaris</i> Lilak pospolity <i>Philadelphus coronarius</i> Jaśminowiec wonny <i>Cornus alba</i> dereń biały <i>Forsythia x intermedia</i> Forsycja pośrednia	---	---	2	2	Rosną za ogrodzeniem, korony mocno rozrośnięte przechodzą za ogrodzenie,	229/10 259/15 obr. K-9
3	<i>Spiraea japonica</i> Tawułą japońska <i>Spiraea x vanhouttei</i> Tawuła van Houtte'a <i>Vinca minor</i> Barwinek pospolity <i>Bergenia cordifolia</i> <i>Bergenia sercowata</i>	---	---	---	0,5-1,5	Grupa roślin pokrywa powierzchnię 84 m ²	X 22 m ² , 368 obr. K-9
4	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	44+27	61	10	4	Rośnie w zagęszczeniu, korona zdeformowana	228/2 obr. K-9
5	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	24	29	5	---	Sam pień, brak korony	228/2 obr. K-9
6	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	42+24	46+26	10	4	Rośnie w zagęszczeniu, korona zdeformowana	X 228/2 obr. K-9
7	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	49	55	10	3	Rośnie w zagęszczeniu, korona zdeformowana	X 228/2 obr. K-9
8	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny <i>Prunus cerasifera</i> Śliwa wiśniowa "mirabelka"	---	---	3,5-4,5	0,5-1,5	Formy krzewiast3, korony słabo wykształcone, rachityczne, zagłuszone	228/2 obr. K-9

9	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	23	44	10	1	Korona mała, słabo wykształcona, wysoko osadzona, zagłuszona	X 228/2 obr. K-9
10	<i>Acer negundo</i> <i>Klon jesionolistny</i>	126	161	12	6	Korona przechylona w kierunku drogi, Stan zachowania dobry	X 228/2 obr. K-9
11	<i>Prunus cerasifera</i> <i>Śliwa wiśniowa</i> "mirabelka" <i>Corylus avellana</i> <i>Leszczyna</i> <i>pospolita</i>	---	---	5	2	Forma krzewiasta, pow. 12 m ² ,	228/2 obr. K-9
12	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	29+25+44 +46+77+ 51+52+21	210	12	8	Rośną w zagęszczeniu, korona zagłuszone, zdeformowana z drobnym suszem, na pniach pęknięcia kory,	228/2 obr. K-9
13	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	28	35	11	1,5	Pień łukowato wygięty wrośnięty w siatkę ogrodzenia, korona wysoko osadzona, zagłuszona	228/2 obr. K-9
14	<i>Corylus avellana</i> <i>Leszczyna</i> <i>pospolita</i>	---	---	5	4	Pow. 12 m ² ,	228/2 obr. K-9
15	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	54	67	11	1,5	Pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia, korona wysoko osadzona, zagłuszona,	228/2 obr. K-9
16	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	36	44	11	1,5	Pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia, korona wysoko osadzona, zagłuszona,	228/2 obr. K-9
17	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	49	61	11	1,5	Pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia, korona wysoko osadzona, zagłuszona,	228/2 obr. K-9
18	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	44	59	11	1,5	Pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia, korona wysoko osadzona, zagłuszona,	228/2 obr. K-9
19	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	45	59	11	1,5	Pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia, korona wysoko osadzona, zagłuszona,	X 228/2 i 326 obr. K-9
20	<i>Alnus glutinosa</i> <i>Olsza czarna</i>	24	35	10	2	Rośnie w zagęszczeniu, korona zagłuszona, wysoko osadzona, pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia,	228/2 obr. K-9
21	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	22	25	10	1,5	Pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia, korona	228/2 obr. K-9

						wysoko osadzona, zagłuszona,	
22	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	25	27			Rośnie w zagęszczeniu, korona zagłuszona, wysoko osadzona, pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia,	228/2 obr. K-9
23	<i>Acer platanoides</i> <i>Klon zwyczajny</i>	28	27			Rośnie w zagęszczeniu, korona zagłuszona, wysoko osadzona, pień wrośnięty w siatkę ogrodzenia,	228/2 obr. K-9

6. Dokumentacja fotograficzna

7. Gospodarka istniejącą zielenią

Z projektowaną koncepcją koliduje część zinwentaryzowanych drzew/krzewów wyszczególnionych poniżej Tj nUMER inwentaryzacyjny 1, 3, 6, 7, 9, 10, 19, Usuwanie drzew i krzewów odbywa się zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 roku z późniejszymi zmianami.

Do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

Wycinkę drzew prowadzić poza okresem lęgowym ptaków (tj w okresie od 15 października do 1 maraca)

Krzewy oznaczone numerem inwentaryzacyjnym 2, 8, 11 bezpośrednio nie kolidują z projektowanym zadaniem, natomiast ich korony wchodząc w pas drogowy mogą utrudniać realizację prac, a docelowo ruch pieszzy wobec tego wskazane jest ich przycięć do granicy działki pasa drogowego.

8. Zabezpieczenie istniejącej zieleni na czas prowadzenia prac budowlanych.

Pozostałe istniejące drzewa/krzewy nie wymagają zabezpieczenia – projektowana inwestycja przebiega poza obszarem ich występowania.

Prowadzić dokumentację i raporty w zakresie ochrony drzew na terenie budowy.

9. Nasadzenia kompensacyjne.

W obrębie projektowanej inwestycji brak warunków terenowych do wykonania nasadzeń kompensacyjnych drzew, w poniższej tabeli wyliczono wymaganą ilość drzew/krzewów do nasadzeń.

Tabelaryczne zestawienie drzew/krzewów przeznaczonych do wycinki wraz z ilością nasadzeń

tabela nr 2

Nr inwent.	Nazwa gatunkowa drzewa	Obw. pnia w cm na h=130cm	Liczba nasadzeń obw 16-18 cm
DRZEWA			
1	<i>Sambucus nigra</i> Bez czarny	20	1
6	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	42+24	4
7	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	49	3
9	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	23	1
10	<i>Acer negundo</i> Klon jesionolistny	126	7
19	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	45	2
	Suma obw drzew	329	18
KRZEWY			
3	<i>Spiraea japonica</i> Tawułą japońska <i>Spiraea x vanhouttei</i> Tawuła van Houtte'a <i>Vinca minor</i> Barwinek pospolity <i>Bergenia cordifolia</i>	22 m ²	22

	<i>Bergenia sercowata</i>		
	Razem	22 m ²	22 szt

Z uwagi na brak możliwości nasadzeń w obrębie projektowanej inwestycji należy wystąpić do ZZM w Krakowie o wskazanie działki/działek do wykonania nasadzeń kompensacyjnych w ramach sporządzania projektu budowlanego.

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest wykonać inwentaryzację powykonawczą w zakresie zieleni (z uwzględnieniem nowo nasadzonych drzew) w formacie plików dwg i shp zg. Z wytycznymi dostępnymi na stronie ZZM <https://zzm.krakow.pl/inwentaryzacje.html>, w szczególności wykonawca robót , w ramach inwentaryzacji ma obowiązek oznakować nowo nasadzone drzewa poprzez umieszczenie NUMERU ARBOTAG (do pobrania w ZZM). Pozyskanie i montaż ARBOTAGÓW należy odpowiednio uwzględnić w przedmiarach, kosztorysach i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest również do pozyskania oraz montażu ETYKIET na nowo sadzonych drzewach. Wzór etykiety oraz instrukcję jej montażu (poniżej wg. załącznika nr 2 do STANDARTU ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym) należy dołączyć do projektu zieleni. Pozyskanie i montaż ETYKIET należy odpowiednio uwzględnić w przedmiarach, kosztorysach i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

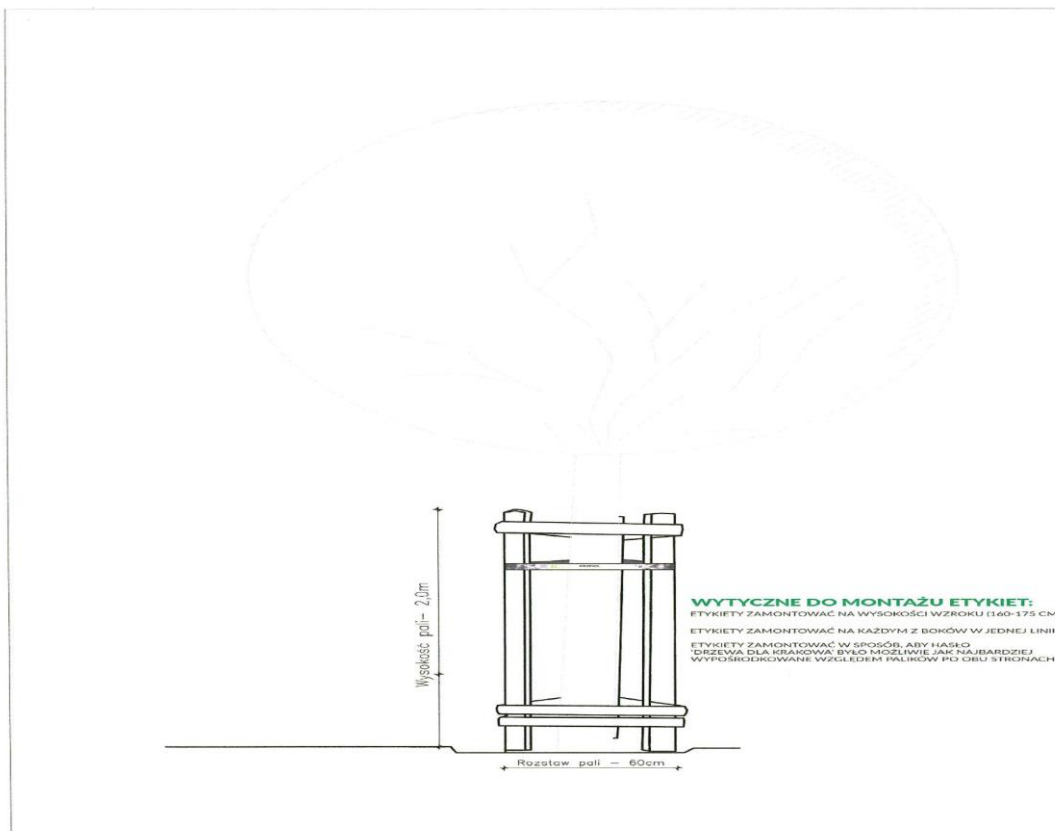


DRZEWA DLA KRAKOWA

INWESTOR _____
GATUNEK _____
ROK POSADZENIA _____







10. Część graficzna; inwentaryzacja zieleni z projektem gospodarki istniejącą szatą roślinną na mapie syt-wys z projektem zagospodarowaniem w skali 1:500

Kraków, sierpień 2023

Opracowała:

mgr inż. Zofia Rusnak