

INWENTARYZACJA ZIELENI

Spis zawartości opracowania:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa formalno - prawna opracowania.....	2
2. Informacje wstępne.....	2
3. Cel i zakres opracowania.....	3
4. Metodyka badań.....	3
5. Wyniki ogólnej inwentaryzacji inwentaryzacji dendrologicznej.....	3
6. Stan zdrowotny drzew.....	5
7. Wykaz zieleni kolidującej z planowaną inwestycją.....	5
8. Pielęgnacja oraz ochrona istniejącej zieleni.....	6
9. Uwagi końcowe.....	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek nr 1 – Orientacja

skala: 1:10 000

Rysunek nr 2.0 – Plan sytuacyjny

skala: 1:500

1. Podstawa formalno - prawna opracowania

Materiałami wyjściowymi do opracowania niniejszej inwentaryzacji były:

- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali: 1:500,
- mapa topograficzna w skali: 1:10 000,
- szczegółowe badania dendrologiczne w terenie,
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r, o ochronie przyrody (Dz, U, z 2018 r, poz. 1614 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r, Prawo ochrony środowiska (Dz, U, z 2018 r, poz. 799, 1356, 1479, 1564, 1590, 1592, 1648, 1722, 2161 ze zm.).

2. Informacje wstępne

- Inwentaryzacja została przeprowadzona w dniu **19.10.2019 r.**
- Zamierzonego usunięcia zieleni kolidującej z inwestycją przewidziano dokonać do dnia **31.03.2022 r.**,
- Planowany termin wykonania nasadzeń rekompensujących związanych z usunięciem zieleni kolidującej przewidziano dokonać do dnia **31.03.2022 r.**,
- Planowane usunięcie zieleni **nie wynika** z celu związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej.

Stan projektowany

Projektowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie drogi gminnej nr 560819K – ul. Słoneczna w miejscowości Wieliczka w zakresie rozbudowy jezdni, budowy pobocza, przebudowy zjazdów indywidualnych oraz budowy mijanek.

Celem projektu koncepcyjnego jest opracowanie rozbudowy drogi gminnej nr 560819K zapewniającej bezpieczeństwo i komfort pieszym poruszającym się w obrębie drogi.

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej nr 560819K – ul. Słoneczna o długości 398,03 m od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2051K – ul. Ochota do wysokości działki ewidencyjnych nr 193/6 i 193/8 znajdujących się w miejscowości Wieliczka, gmina Wieliczka, powiat wielicki, województwo małopolskie.

Opracowanie zakłada rozbudowę ul. Słonecznej o szerokości 3,5 m z dwoma poszerzeniami w postaci mijanek do 5,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Jezdnię ograniczono krawężnikiem betonowym wyniesionym 3 cm ponad jej krawędź.

W ramach inwestycji zaprojektowano obustronne pobocza o szerokości 0,75 m wykonane z kruszywa, ograniczone od strony jezdni krawężnikiem betonowym.

Lokalizacja istniejących zjazdów i dojeżdź indywidualnych nie uległa zmianie. Zjazdy zaprojektowano o szerokości min. 4,5 z jezdnią o szerokości min. 3 m o nawierzchni z hydrofugi koloru granitowego. Zjazdy indywidualne dowiązano do krawędzi jezdni za pomocą skosów 1:1

i ograniczono od strony jezdni krawężnikiem betonowym. Pochylenia poprzeczne zjazdów i dojeżdżalni indywidualnych dostosowano do rzędnych terenu istniejącego.

Rozbudowa przedmiotowej drogi poprzez budowę pobocza i poprawę stanu technicznego istniejącej jezdni wpłynie znacząco na poprawę istniejących warunków oraz bezpieczeństwo ruchu dla wszystkich użytkowników drogi.

3. Cel i zakres opracowania,

Celem opracowania jest określenie gatunków i odmian, drzew i krzewów, rosnących w rejonie przyszłej inwestycji,

Zakres opracowania obejmuje:

- Określenie gatunku i odmiany drzew i krzewów w nomenklaturze polsko – łacińskiej,
- Podanie podstawowych wymiarów drzew i krzewów: obwód pnia na wysokości 5 cm i 130 cm podany w centymetrach, wysokość drzewa i średnica rzutu korony,

4. Metodyka badań

W trakcie badań terenowych dokonano opisu dendrologicznego rosnących w zakresie opracowania drzew i krzewów. Dla wszystkich określono: dokładną lokalizację (Plan sytuacyjny), gatunek, a także wykonano podstawowe pomiary dendrometryczne (obwód pnia, średnica korony i wysokość). Obwód pnia mierzono na wysokości 130 cm i 5 cm ponad powierzchnią gruntu taśmą mierniczą z dokładnością do 1 cm, Średnice rzutu korony mierzono taśmą mierniczą z dokładnością do 0,5 m na powierzchni terenu, Wysokość drzew zmierzono orientacyjnie z dokładnością do 1,0 m.

Przy opisie stanu zdrowotnego zwrócono szczególną uwagę na stan pnia (ewentualne ubytki wgłębne, wypróchnienia, pochylenie pnia) oraz korony (susz gałęziowy, połamane konary, dziuple).

5. Wyniki ogólnej inwentaryzacji inwentaryzacji dendrologicznej

Pomiary przedstawiono w ujęciu tabelarycznym (Tabela nr 1 „Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów”). Numery drzew i krzewów w tabelach odpowiadają numeracji na planie sytuacyjnym w skali 1:500.

Tabela 1. Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów

Lp	Rodzaje, gatunki i odmiany drzew	Obwód pnia [cm]		Wysokość [m]	Średnica korony [m] lub powierzchnia [m ²]	Uwagi
		5 [cm]	130 [cm]			
1	Forsycja pośrednia (forsythia intermedia)	-	-	2,5	2 m ²	-
2	Krzewuszk cudowna (Weigela)	-	-	1	1,5 m ²	-

	florida)					
3	Orzech włoski (<i>Juglans regia</i> L.)	44	18/18/25	4,5	3,5 m2	3-pienny
4	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>)	-	-	Do 3 m	3,5 m2	-
5	Śnieguliczka biała (<i>Symphoricarpos albus</i> Duhamel)	-	-	Do 2 m	1,5 m2	-
6	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i> L.)	-	-	4	2,3 m2	-
7	Świerk biały (<i>Picea glauca</i>)	66	58	3,5	2	-
8	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>)	-	-	0,5	1,8	-
9	Świerk kłujący (<i>Picea pungens</i> Engelm.)	36	32	3,5	2	-
10	Orzech włoski (<i>Juglans regia</i> L.)	-	-	Od 0,5 do 1,0	3	-
11	Świerk pospolity (<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst)	86	69	6	3,5	-
12	Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i> L.)	-	-	2	2 m2	-
13	Leszczyna pospolita (<i>Corylus avellana</i> L.)	63	35/40/14/13			-
14	Leszczyna pospolita (<i>Corylus avellana</i> L.)	-	-	4	4m2	-
15	Skupina: Ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i> L.), Sumak octowiec (<i>Rhus typhina</i> L.)	-	-	4	8m2	Skupina drzew i krzewów o obwodzie pnia poniżej 50 cm
15.1	Skupina: Ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i> L.), Sumak octowiec (<i>Rhus typhina</i> L.)	-	-	4	4,5 m2	-
16	Skupina: Ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i> L.), Sumak octowiec (<i>Rhus typhina</i> L.)	-	-	4	13,5 m2	-
16.1	Skupina: Ligustr pospolity (<i>Ligustrum vulgare</i> L.), Sumak octowiec (<i>Rhus typhina</i> L.)	-	-	4	11 m2	-
17	Skupina: Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>), Świerk srebrny (<i>Picea pungens</i>)	-	-	Od 0,5 do 1,0	1,5 m2	Skupina drzew i krzewów o obwodzie pnia poniżej 50 cm
17.1	Skupina: Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>), Świerk srebrny (<i>Picea pungens</i>)	-	-	Od 0,5 do 1,0	2 m2	Skupina drzew i krzewów o obwodzie pnia poniżej 50 cm
17.2	Skupina: Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>), Świerk srebrny (<i>Picea pungens</i>)	-	-	Od 0,5 do 1,0	4,5 m2	Skupina drzew i krzewów o obwodzie pnia poniżej 50 cm

6. Stan zdrowotny drzew

Podczas inwentaryzacji oceniono drzewa i krzewy pod względem ogólnej zdrowotności i stanu pni korony. Ewentualne uwagi na temat stanu zdrowotnego zinwentaryzowanej zieleni zostaną zawarte w tabeli nr: 1 i 2 – kolumna „Uwagi”.

7. Wykaz zieleni kolidującej z planowaną inwestycją

Zieleń kolidującą z planowaną inwestycją przedstawiono w ujęciu tabelarycznym: (Tabela 2. *Zestawienie drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia*). Numery drzew i krzewów w tabelach odpowiadają numeracji na planie sytuacyjnym w skali 1:500.

Tabela 2. Zestawienie drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia

Lp	Rodzaje, gatunki i odmiany drzew	Obwód pnia [cm]		Wysokość [m]	Średnica korony [m] lub powierzchnia [m2]	Uwagi
		5 [cm]	130 [cm]			
1	Forsycja pośrednia (forsythia intermedia)	-	-	2,5	2 m2	-
2	Krzewuszką cudowna (Weigela florida)	-	-	1	1,5 m2	-
4	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	-	-	Do 3 m	3,5 m2	-
5	Śnieguliczka biała (Symphoricarpos albus Duhamel)	-	-	Do 2 m	1,5 m2	-
6	Cis pospolity (Taxus baccata L.)	-	-	4	2,3 m2	-
8	Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis)	-	-	0,5	1,8	-
10	Orzech włoski (Juglans regia L.)	-	-	Od 0,5 do 1,0	3	-
12	Bez czarny (Sambucus nigra L.)	-	-	2	2 m2	-
13	Leszczyna pospolita (Corylus avellana L.)	-	35/40/14/13	4	3,5 m2	krzew
14	Leszczyna pospolita (Corylus avellana L.)	-	-	4	4m2	-
15.1	Skupina: Ligustr pospolity (Ligustrum vulgare L.), Sumak octowiec (Rhus typhina L.)	-	-	4	4,5 m2	Skupina drzew i krzewów o obwodzie pnia poniżej 50 cm
16.1	Skupina: Ligustr pospolity (Ligustrum vulgare L.), Sumak octowiec (Rhus typhina L.)	-	-	4	11 m2	Skupina drzew i krzewów o obwodzie pnia poniżej 50 cm
17	Skupina: Żywotnik zachodni (Thuja occidentalis), Świerk srebrny (Picea pungens)	-	-	Od 0,5 do 1,0	1,5 m2	Skupina drzew i krzewów o obwodzie pnia poniżej 50 cm

Zgodnie z artykułem 21 ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jedn.: Dz. U. Z 2008 r. Nr 193 poz 1194 z późn. zm.) - dalej u.r.i.d.p. 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.

8. Pielęgnacja oraz ochrona istniejącej zieleni

Pielęgnacja

Maszyny i narzędzia przeznaczone do pielęgnacji (m. in. obkaszarki, kosy i piły spalinowe) mogą używać jedynie osoby do tego uprawnione i odpowiednio przeszkolone w sposób zgodny z instrukcją i przeznaczeniem. Pracownik obsługujący maszyny i narzędzia przeznaczone do pielęgnacji zieleni powinien być wyposażony w specjalną odzież ochronną i środki ochrony osobistej (maski, okulary, słuchawki itp.).

W razie konieczności przy realizacji przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć cięcia korekcyjne drzew, polegające na usuwaniu gałęzi obumarłych lub nadłamanych oraz cięcia formujące kształt korony drzewa zgodnie z art. 87a ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.), który mówi:

„Prace w obrębie korony drzew nie mogą prowadzić do usunięcia gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, chyba, że mają na celu:

- 1) usunięcie gałęzi obumarłych lub nadłamanych;*
- 2) utrzymanie uformowanego kształtu korony drzewa;*
- 3) wykonanie specjalistycznego zabiegu w celu przywrócenia statyki drzewa.”*

Ochrona istniejącej zieleni

Wszystkie prace wykonywane w strefie wzrostu korzeni powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i bez użycia ciężkiego sprzętu. Minimalna odległość prac ziemnych mierzona od osi pnia drzewa nie powinna przekroczyć dwukrotnego obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm nad ziemią. W przypadku drzew o obwodzie poniżej 50 cm odległość ta powinna mieć minimum 100 cm. W momencie uszkodzenia korzeni należy zabezpieczyć je przed mikroorganizmami powodującymi zakażenie. Uszkodzone korzenie należy przyciąć ostrym narzędziem równo ze ścianą wykopu i zasmarować preparatem do zabezpieczenia ran. W przypadku prac prowadzonych w okresie od kwietnia do października korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem stosując np.: wilgotny torf, tkaninę jutową lub maty słomiane którymi okłada się ściany

wykopu i od czasu do czasu polewa się wodą. Natomiast w przypadku prac prowadzonych w okresie zimowym korzenie narażone na działanie niskich temperatur chronić stosując słomiane maty lub równoważne rozwiązania.

Wpływ ciężkiego sprzętu budowlanego na korzenie znajdujące się bezpośrednio pod powierzchnią gruntu ograniczać poprzez stosowanie tymczasowych nawierzchni z płyt betonowych lub kilkunastocentymetrowej warstwy żwirowo – piaskowej ugniecionej wałem. W przypadku możliwości wystąpienia okaleczenia pni oraz korony drzew i krzewów przez sprzęt budowlany stosować obudowy oraz ekrany z desek.

Zgodnie z art. 87a. ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 poz. 2134 ze zm.) prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

Pielęgnacja drzew

Chwasty należy usuwać ręcznie w odpowiedniej odzieży ochronnej (rękawice). Przy nawożeniu należy stosować się do dawek, sposobu i terminu nawożenia podanych przez Producenta nawozów. Nawozy należy zabezpieczyć tak aby nie doszło do kontaktu przez osoby niepożądane. Pracownicy wykonujący nawożenie oraz otoczenie w trakcie nawożenia powinno być odpowiednio zabezpieczone przed szkodliwym działaniem substancji chemicznych zawartych w nawozach. Maszyny i narzędzia przeznaczone do pielęgnacji (m. in. obkaszarki, kosy i piły spalinowe) mogą używać jedynie osoby do tego uprawnione i odpowiednio przeszkolone w sposób zgodny z instrukcją i przeznaczeniem. Pracownik obsługujący maszyny i narzędzia przeznaczone do pielęgnacji zieleni powinien być wyposażony w specjalną odzież ochronną i środki ochrony osobistej (maski, okulary, słuchawki itp.)

W razie konieczności przy realizacji przedmiotowej inwestycji należy przewidzieć cięcia korekcyjne drzew, polegające na usuwaniu gałęzi obumarłych lub nadłamanych oraz cięcia formujące kształt korony drzewa zgodnie z art. 87a ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142, 10, 650 ze zm.) który mówi:

„Prace w obrębie korony drzew nie mogą prowadzić do usunięcia gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, chyba, że mają na celu:

- 1) usunięcie gałęzi obumarłych lub nadłamanych;*
- 2) utrzymanie uformowanego kształtu korony drzewa;*
- 3) wykonanie specjalistycznego zabiegu w celu przywrócenia statyki drzewa.”*

9. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem zieleni, wykonaniem nasadzeń zastępczych należy zapoznać się z przebiegiem infrastruktury technicznej. Przy pracach z zastosowaniem ciężkiego sprzętu oraz przy ręcznym wykonywaniu robót w przypadku natrafienia na przedmioty znajdujące się pod powierzchnią ziemi (kable, blachy, gruz itp.) mogące stanowić potencjalne niebezpieczeństwo należy zachować szczególną ostrożność. Każdorazowy fakt natrafienia na przedmioty znajdujące się pod powierzchnią ziemi musi zostać zgłoszony u Kierownika Robót.

Wykonawca robót zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem zlecenia z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej.

Prace powinny być realizowane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą posiadającą odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu tego typu robót.

W przypadku zaistnienia braku konieczności usunięcia drzew, które na podstawie niniejszego opracowania zostały przeznaczone do usunięcia, Wykonawca zobowiązany jest do zachowania ich w stanie istniejącym.