

**KONTRAPUNKT****architektura - konstrukcja - technologia**

KONTRAPUNKT V-PROJEKT ZESPÓŁ PROJEKTOWO - INWESTYCYJNY
ul. Zabłocie 39, 30-701 Kraków NIP: 676-172-86-69 REGON: 351257980
Citi Bank Handlowy w Warszawie r-k nr: 22 1030 0019 0109 8530 0041 5760
tel: +48 12 296 02 71 /+ 48 500 120 336/+ 48 504 260 628/+ 48 509 454 177 /fax: + 48 122960270

Temat:		Nr opracowania:	KON-PFU 21-16-IZ
ZAGOSPODAROWANIE TERENU STADIONU „BESKID” W ANDRYCHOWIE			
Lokalizacja inwestycji: UL. T. KOŚCIUSZKI 1, 34-120 ANDRYCHÓW DZ. NR 842/5, 842/7 OBREB 0001 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ANDRYCHÓW MIASTO			
Inwestor: GMINA ANDRYCHÓW Rynek 15, 34-120 Andrychów			
Branża: INWENTARYZACJA ZIELENI			
Faza: INWENTARYZACJA			
autor opracowania:			
Imię i nazwisko	Branża/Uprawnienia/ Izba budowlana	Podpis i pieczęć	
mgr inż. arch. Aleksander Mirek	Generalny Projektant Architektura 151/98 MP- 075		
mgr inż. arch./arch. kraj. Alicja Marcula	Projektant zieleni	mgr inż. arch./mgr inż. arch. kraj. ALICJA MARCULA 	

KRAKÓW
MARZEC - PAŹDZIERNIK 2022

SPIS TREŚCI

I. INWENTARYZACJA ZIELENI	3
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. NORMATYWY TECHNICZNE	3
4. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO	3
5. INWENTARYZACJA	3
6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	8
II. GOSPODARKA ZIELENIA	11
III. SPRECYFIKACJA OPŁAT ZA USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW	12
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	12
IV. PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH	13
1. REKOMPENSATA PRZYRODNICZA W ZAMIAN ZA USUWANE DRZEWA	13
2. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH ROŚLIN	14
3. PARAMETRY JAKOŚCIOWE MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO	14
SPIS RYSUNKÓW	17

I. INWENTARYZACJA ZIELENI

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu stadionu „Beskid” w Andrychowie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- wytyczne inwestorskie dotyczące sporządzanie szczegółowej inwentaryzacji zieleni wraz z gospodarką drzewostanem
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- wizja lokalna
- pomiary, szczegółowe oględziny oraz analizy – własne;
- obowiązująca ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

3. NORMATYWY TECHNICZNE

Inwentaryzacja zieleni musi spełniać wymagania podane w:

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880; Dz.U. z 2016 poz. 2134, 2249, 2260; Dz.U. z 2017 poz. 60, 132, 1074)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. Poz. 1330)

4. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren zieleni jest obszarem zamkniętym, o niezdefiniowanym, swobodnym układzie przestrzennym. Na terenie objętym opracowaniem występują drzewa oraz krzewy zlokalizowane swobodnie, bez jednoznacznej koncepcji kompozycyjnej. Występują drzewa oraz krzewy liściaste i iglaste między innymi: jesiony, lipy, modrzewie czy kasztanowce. Są to gatunki rosnące pojedynczo oraz w skupiskach zieleni. Część roślin rośnie w dużym zagęszczeniu, w bliskim sąsiedztwie obiektów budowlanych, w konkurencji wzajemnej, przez co najbardziej zagrożone.

Zinwentaryzowana zieleń znajduje się stosunkowo w różnych stanach fitosanitarnych. Część roślin prezentuje się w dobrej kondycji, część jest nadmiernie wybujałych i dziczących. Istnieją również drzewa, gdzie wskazane są cięcia formujące pokrój i pielęgnacyjne oraz trzebieży selekcyjnej. Choć tworzy korzystny mikroklimat, jest doskonałą barierą przed wiatrem, hałasem i zanieczyszczeniami oraz stanowi ważny czynnik kształtujący krajobraz okolicy, to z uwagi na okazałe rozmiary, liczne wady pnia i konarów, rozwijające się choroby, naruszony system korzeniowy oraz dużą kruchość drewna należy prowadzić dalsze badania ich statyki i oceny ryzyka (VTA) oraz rozważyć ich usunięcie.

5. INWENTARYZACJA

Materiałem wyjściowym do inwentaryzacji dendrologicznej była mapa geodezyjna z naniesionym drzewostanem. Inwentaryzacja została wykonana na podstawie prac terenowych autorów projektu. Zinwentaryzowano drzewa i krzewy – które są opisane w tabeli.

Większość inwentaryzowanych roślin uwidoczniona była na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej. Część drzew i krzewów wymagało domierzenia w terenie.

UWAGA: Inwentaryzacja dendrologiczna była wykonywana w stanie bezlistnym, nie wyklucza się z racji tego, pomyłki gatunkowej.

Nazwy łacińskie, wysokość drzew, średnicę koron, obwody pni na wysokości pierśnicy oraz 5 cm, powierzchnię krzewów, opisy i uwagi itp. zestawiono w tabeli. Numery inwentaryzacyjne poszczególnych drzew przedstawione w formie graficznej, odpowiadają numerom drzew w tabeli.

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Obwód pnia [cm] na wys. 5cm	Obwód pnia [cm] na wys. 130 cm	Powierzchnia [m ²]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Uwagi + ocena
1	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	214	175		8	16	odrosty od pnia; pokrój ładny symetryczny, rozwidlenie V-kształtne, zakorek; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
2	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	198	161		8	16	posusz 20%, korona symetryczna z licznymi lukami; ślady po konarach, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
3	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	158	129		7	16	posusz 20%; korona asymetryczna na str. wsch i zach, ślady po konarach, wygonione konary, odrosła od konarów (wilki); zgrubienie butelkowate pnia, narosła bulwowe na pniu; do pielęgnacji
4	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	190	164		14	18	posusz 40%, korona rozłożysta, symetryczna; ślady po odłamanych konarach, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia, próchnica; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
5	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	220	180		12	22	posusz 20%, korona nisko osadzona; odrosty od pnia, ślady po konarach, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; jemioła; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
6	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	127	111		6	14	posusz 20%, korona wysoko osadzona, asymetryczna na str. wsch, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
7	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	173	142		6	12	posusz 20%, luki w koronie, ślady po konarach, kalusy, skrzywienie pnia, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
8	Dereń biały	<i>Cornus alba</i>			250 m ²		2	samosiewy rosnące w dużym zagęszczeniu, rośnie na skarpie; do pielęgnacji
9	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	207	156		7	22	posusz 20%, korona asymetryczna na str. pn, ślady po konarach, rośnie na skarpie, odslonięty system

								korzeniowy; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
10	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	192	162		5	20	posusz 20%, korona asymetryczna na str. wsch i pd, brak korony od str. zach, rośnie na skarpie; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
11	Dereń biały, klon zwyczajny, jaśminowiec wonny, róża	<i>Cornus alba</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Philadelphus coronarius</i> , <i>Rosa sp.</i>			80 m ²		5	samosiewy rosnące w dużym zagęszczeniu; do pielęgnacji
12	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	139	102		4	14	korona rachityczna wysoko osadzona, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
13	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	92	79		3	10	korona asymetryczna na str. zach, korona wysoko osadzona, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
14	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	290	208		10	16	posusz 10%, ślady po konarach, kalusy, zakorek, odrosty od pnia i korzeni, odstonięty system korzeniowy; rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
15	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	150	112		6	20	korona wysoko osadzona, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
16	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	192	163		6	20	korona wysoko osadzona asymetryczna na str. wsch, odrosła od konarów (wilki), rośnie na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
17	Jesion wyniosły, bez czarny, lilak pospolity, dereń biały	<i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Cornus alba</i>			80 m ²		5	samosiewy rosnące w dużym zagęszczeniu; do pielęgnacji
18	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	208	128/84		10	18	2 pnie od wys. 1,3m; posusz 40%, korona symetryczna, rozłożysta, rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem, dziupla wgłębna na wys. 0,5m na str. wsch; na skarpie, rośnie w dużym zagęszczeniu i w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
19	Świerk kłujący	<i>Picea pungens</i>	124	104		6	10	posusz 10%; pokrój ładny, rozłożysty; do pielęgnacji
20	Ligustr pospolite	<i>Ligustrum vulgare</i>			180 m ²		2	pokrój wtórny - nigdyś formowany; liczne luki w pokroju; przerośnięty robinia akacją; do wycinki około 10 m ² (nie wymaga zezwolenia – zgodnie z

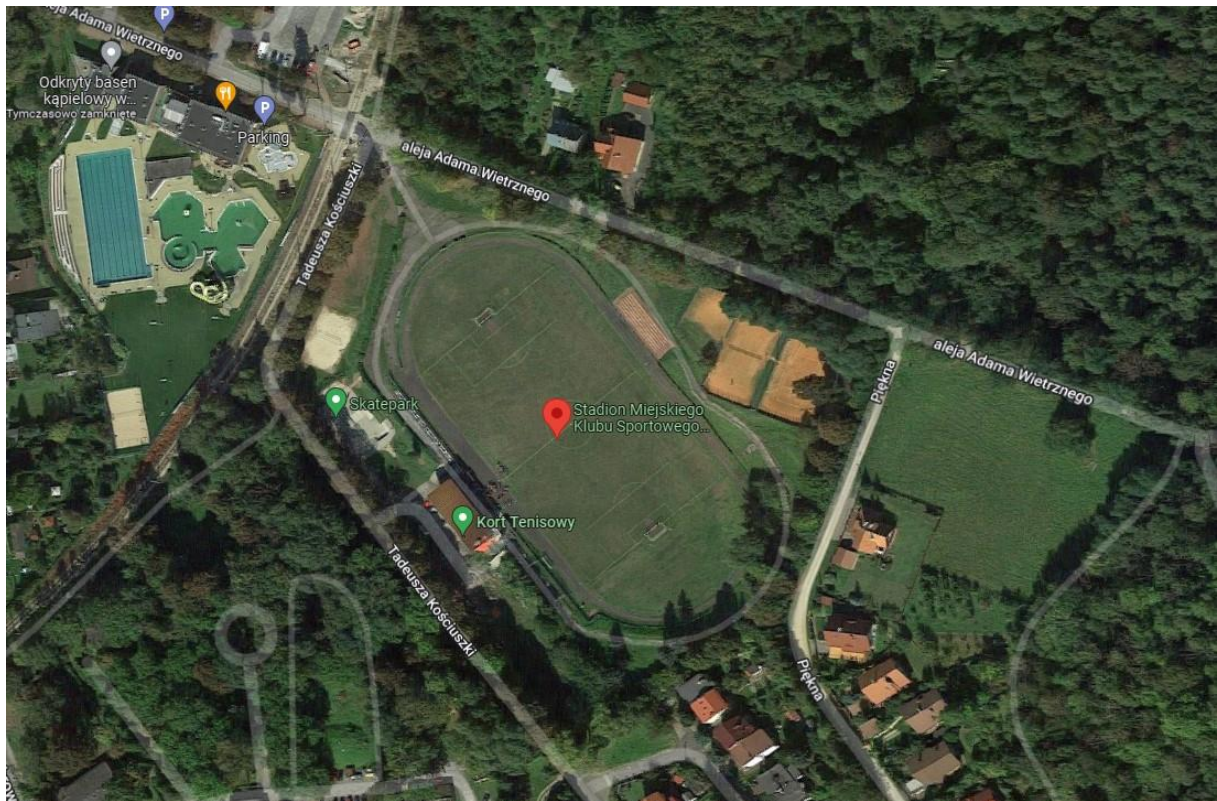
								obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074; reszta do pielęgnacji
21	Wierzba iwa, robinia akacjowa, dereń biały,	Salix caprea, Robinia pseudoacacia, Cornus alba			250 m ²		3	skupisko samosiewów rosnących w dużym zagęszczeniu; ŻADNE Z OBWODÓW ROŚLIN NIE PRZEKRACZA WYMIARÓW PODLEGAJĄCYCH ZEZWOLENIU; do usunięcia ze względów kolizyjnych (nie wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
22	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior	145	130		6	8	korona asymetryczna na str. pn; odrosła od konarów (wilki), zgrubienie butelkowate pnia; krzywizna pnia na str. pd, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; do pielęgnacji
23	Topola kanadyjska	Populus x canadensis	352	294		12	25	korona luźna wysoko osadzona, jednostronne napływy korzeniowe odziomka; jemiota; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
24	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	208	172		10	20	2 pnie od wys. 3m, 3 pnie od wys. 4m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; jemiota; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
25	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	234	210		12	22	2 pnie od wys. 2,5m, 3 pnie od wys. 4m; dziupla wgłębna z wypróchnieniem na wys. 4m od str. pd-wsch; ślady po konarach, kalusy; glony na pniu (pierwotek zwyczajny); GNIAZDO, rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
26	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	267	246		12	22	2 pnie od wys. 2,5m, 3 pnie od wys. 4m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; korona ładna, symetryczna; ślady po konarach, kalusy; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
27	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	265	241		10	20	2 pnie od wys. 2,5m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; korona ładna, rozłożysta; ślady po konarach, kalusy; odrosty od korzeni; GNIAZDO, jemiota; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do pielęgnacji
28	Żywotnik zachodni	Thuja occidentalis	97	81		5	14	2 pnie od wys. 2,5m; posusz 30%; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem; korona wysoko osadzona; rośnie na skarpie; do pielęgnacji

29a	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			194 m ²		2,5	pokrój wtórny - nigdyś formowany; luki w pokroju;
29b	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>			185m ²		2,5	pokrój wtórny - nigdyś formowany; luki w pokroju; do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
37	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	285	223		10	22	pokrój ładny, symetryczny, odrosty od pnia; jemioła; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
38	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	280	240		6	18	2 pnie od wys. 3m; rozwidlenie V-kształtne z zakorkiem, ślady po konarach, korona rachityczna, wysoko osadzona; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)
39	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	230	170		8	16	3 pnie od wys. 3m; rośnie w bliskim sąsiedztwie ogrodzenia; drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA); do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074)

Inwentaryzację zakończono na pozycji nr 39.

UWAGA: Inwentaryzacja dendrologiczna była wykonywana w stanie bezlistnym, nie wyklucza się z racji tego, pomyłki gatunkowej.

6.DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA







II. GOSPODARKA ZIELENIĄ

W tabeli inwentaryzacji „uwagi” zostały opisane cechy charakterystyczne zieleni oraz jej stan zdrowotny. W załączniku graficznym do gospodarki zielenią w niektórych przypadkach zieleń do wycinki została opisana jako:

- wycinka ze względów kolizyjnych, oznacza to, że rośnie na terenie przeznaczonym pod projektowaną inwestycję, w bliskim sąsiedztwie ogrodzeń, murów, fundamentów, ciągów komunikacyjnych, sieci.
- do usunięcia ze względów zdrowotnych – roślinność sucha lub prawie sucha, chora, nierokująca na przeżycie.
- do pielęgnacji wyszczególniona na rysunkach została zakwalifikowana pod względem wad pnia i konarów, poprawienia statyki i proporcji, posuszu, obrośnięta przez pnącza i innych cech wskazujących na konieczność przeprowadzenia cięć pielęgnacyjnych i formujących pokrój oraz rosnące w zwartym zagęszczeniu, wymagające trzebieży selekcyjnej roślin konkurujących, zagrażających wzajemnie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na drzewa znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, ciągów komunikacyjnych i placów. Roślinność ta nie powinna zagrażać bezpiecznemu użytkowaniu i uniemożliwiać korzystanie z elementów opracowywanego terenu. Dlatego należy przeprowadzić konieczne cięcia, nie dopuszczając jednocześnie do nadmiernego ogłowienia czy złego rozłożenia ciężaru zaburzającego statykę drzewa. Drzewa oznaczone jako „do pielęgnacji” z adnotacją: *drzewo wymaga dalszych badań statyki i oceny ryzyka (VTA)* powinno być poddane indywidualnej weryfikacji pod względem prawdopodobieństwa zagrożenia upadkiem.

Prace przy wykonywaniu pielęgnacji i wycinki drzew powinny być prowadzone przez profesjonalną firmę, zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać program i wyszczególnienie kolejności wykonywania prac pielęgnacyjnych.

Liczne choroby drzew mogą powodować szkodniki roślin. Jednoznacznie w tej kwestii powinien wypowiedzieć się fitopatolog lub entomolog.

Prace związane z poprawą stanu drzew, można przeprowadzić etapowo, bądź kompleksowo. Powinny polegać na:

- usunięciu drzew i krzewów będących zagrożeniem i wymagających usunięcia, nie rokujące nadziei na dalszą wegetację,
- trzebieży selekcyjnej krzewów, przy pozostawieniu najładniejszych egzemplarzy, które należy odmłodzić lub poddać zabiegom pielęgnacyjnym;
- przeprowadzeniu zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych drzew wymagających tego w pierwszej kolejności;
- poddaniu ww. zabiegom reszty zakwalifikowanych do tego drzew;
- czynności te należy dokładnie określić w programie pielęgnacji zieleni.

III. SPRECYFIKACJA OPŁAT ZA USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880; Dz. U. z 2016 poz. 2134, 2249, 2260; Dz. U. z 2017 poz. 60, 132, 1074)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów
- Ustawa z dnia 21 maja 2010 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2010 nr 119 poz. 804)
- Inwentaryzacja dendrologiczna.

Nazwy łacińskie, średnice i obwody pni, powierzchnię krzewów zestawiono w tabeli. Numery inwentaryzacyjne poszczególnych drzew przedstawione w formie graficznej, odpowiadają numerom drzew w tabeli.

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Powierzchnia [m ²]	Obwód pnia [cm] na wys.5cm	Obwód pnia [cm] na wys.130cm	Wysokość stawki dla gatunku [zł]	Wartość PLN [zł]
1	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>		214	175	15,00	2 625,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
21	Wierzba iwa, robinia akacjowa, dereń biały,	<i>Salix caprea, Robinia pseudoacacia, Cornus alba</i>	250			do usunięcia ze względów kolizyjnych (nie wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) SKUPISKO SAMOSIEWÓW - ŻADNE Z OBWODÓW NIE PRZEKRACZA WYMIARÓW PODLEGAJĄCYCH KONIECZNOŚCI UZYSKANIA ZEZWOLENIA	
29b	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	185			50,00	9 250,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
37	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		285	223	30,00	6 690,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
38	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		280	240	30,00	7 200,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				
39	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		230	170	30,00	5 100,00
			do usunięcia ze względów kolizyjnych (wymaga zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074) naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych				

SUMA WSZYSTKICH OPŁAT:	30 865,00
SUMA OPŁAT PO KOREKCIE WG USTAWY (z pominięciem drzew i krzewów, za które opłat się nie nalicza zgodnie ustawą o ochronie przyrody z art. 86 ust.1:	30 865,00

	Drzewa lub krzewy wnioskowane do usunięcia ze względów kolizyjnych, wymagające zezwolenia – zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przyrody Dz. U. z 2017 r., poz. 1074 naliczenie opłaty uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych
--	---

Ilość drzew wnioskowanych do usunięcia: 4 szt

Ilość krzew wnioskowanych do usunięcia: 185 m²

IV. PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje nasadzenia zastępcze. Projektowane zestawienie roślin dotyczy gatunków tolerujących tzw. warunki miejskie czyli nadmierne zanieczyszczenie powietrza oraz zasolenie gleby. Ujęto pod uwagę również ograniczenie trenu takie jak bliskie sąsiedztwo budynków, powierzchni utwardzonych, uniemożliwiające swobodny rozwój korzeni.

1. REKOMPENSATA PRZYRODNICZA W ZAMIAN ZA USUWANE DRZEWA

Nazwy łacińskie, średnice i obwody pni, powierzchnię krzewów zestawiono w tabeli. Numery inwentaryzacyjne poszczególnych drzew przedstawione w formie graficznej, odpowiadają numerom drzew w tabeli.

Lp.	Nazwa gatunkowa polska drzew wnioskowanych do usunięcia	Nazwa gatunkowa łacińska drzew wnioskowanych do usunięcia	Obwód pnia [cm] na wys.130cm	Stosunek ilości drzew sadzonych do usuwanych	Minimalny obwód pnia nowosadzonych drzew	Ilość drzew rekompensacyjnych
DRZEWA USUWANE Z POWODU KOLIZJI Z INWESTYCJĄ						
1	Kasztanowiec zwyczajny	<i>Aesculus hippocastanum</i>	175	1:1	16-18 cm	1
37	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	223	1:3	16-18 cm	3
38	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	240	1:3	16-18 cm	3
39	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	170	1:2	16-18 cm	2
SUMA DRZEW REKOMPENSACYJNYCH:						9

REKOPESATA ZA MIEJSCA POSTOJOWE WG MPZP				
MP	Ilość projektowanych miejsc postojowych	Stosunek ilości drzew sadzonych do usuwanych	Minimalny obwód pnia nowosadzonych drzew	Ilość drzew rekompensacyjnych
MP	50	10:1	16-18 cm	5
SUMA DRZEW REKOMPENSACYJNYCH:				5

KRZEWY USUWANE Z POWODU KOLIZJI Z INWESTYCJĄ				
Lp.	Nazwa gatunkowa polska drzew wnioskowanych do usunięcia	Nazwa gatunkowa łacińska drzew wnioskowanych do usunięcia	Powierzchnia [m ²]	Powierzchnia krzewów rekompensacyjnych [m ²]
29b	Ligustr pospolity	<i>Ligustrum vulgare</i>	185	185
SUMA POWIERZCHNI KRZEWÓW REKOMPENSACYJNYCH:				185

2. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH ROŚLIN

Numery poszczególnych roślin przedstawione w formie graficznej (projekt planu nasadzeń zastępczych) i odpowiadają numerom Lp. w tabeli. Statystyka zawiera sumy ilości dla poszczególnych taksonów.

ZIELEŃ PROJEKTOWANA				
Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Odmiana	Ilość [szt]
A	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>		14
B	LABIRYNT – FORMA KRZACZASTA FORMOWANA			278 m ²
	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	Columnaris	
	Bukszpan zwyczajny ew. Cis pospolity	<i>Buxus sempervirens</i> ew. <i>Taxus baccata</i>	Fastigiata	

3. PARAMETRY JAKOŚCIOWE MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO

Wymagania, co do sadzonek roślinnych

Zakupiony materiał szkółkarski roślin ozdobnych musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej i odpowiadać określonym w zaleceniach wymaganiom. Rośliny powinny być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem i koroną. Materiał musi być zdrowy, bez śladów żerowania szkodników, uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia. System korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, nieuszkodzony, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża w zależności od gatunku, odmiany i wieku rośliny. Bryły korzeniowe powinny być zabezpieczone tkaniną, rozkładającą się najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu, nie mającą ujemnego wpływu na wzrost roślin. Dodatkowo bryły drzew liściastych o obwodzie pnia powyżej 12 cm muszą być dodatkowo zabezpieczone drucianą siatką z drutu nieocynkowanego. Rośliny pojemnikowe powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony. Rośliny muszą być o szerokiej, symetrycznej i foremnej koronie. Minimalna ilość pędów krzewów liściastych powinna być dostosowana do wielkości pojemnika w którym rośnie lecz nie mniej niż trzy pędy. Pędy muszą posiadać typowe dla odmiany rozgałęzienia. Rośliny okrywowe muszą być równomiernie rozkrzewione.

W tabeli określono minimalne parametry jakościowe materiału szkółkarskiego. Dla krzewów parametry określa głównie wielkość pojemnika. Dopuszcza się jedynie zakup materiału większego niż podanego w tabeli.

Lp	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Odmiana	Pojemnik	Obwód pnia na wys. 1 m	Ilość
A	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	Lipa drobnolistna	B/C100	16-18	14
B	Grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	Columnaris	B/C70	12-14	278 m ²
	Bukszpan zwyczajny ew. Cis pospolity	<i>Buxus sempervirens</i> ew. <i>Taxus baccata</i>	Fastigiata	C3	30-40/3*	

Oznaczenia:

B – materiał kopany z bryłą korzeniową

C – pojemnik szkółkarski powyżej 2l; cyfra oznacza wielkość pojemnika w litrach

P – pojemnik szkółkarski do 2l; cyfra oznacza dł. boku pojemnika w cm

Pa – forma pienna

N – forma naturalna

Wysokość – wysokość sadzonki bez bryły korzeniowej

3*/4*/5* - minimalna ilość pędów uzależniona od wielkości pojemnika

x2 – krotność szkółkowania (2)

Wytyczne zawarte w tabeli zostały opracowane wg „Zaleceń jakościowych dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” opracowanego przez ZSzP (wydanie z 2011r) i rekomendowane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Sadzenie

Drzewa i krzewy można wysadzać w dwóch terminach - jesienią lub wiosną. Polecanym terminem jest sadzenie jesienne - przeprowadzane w drugiej połowie października. Drzewa i krzewy posadzone w tym terminie zdążą jeszcze częściowo zregenerować uszkodzony podczas wykopywania ze szkółki system korzeniowy i ukorzenie się przed nadejściem zimy. Sadzenie drzew jesienią wiąże się jednak z ryzykiem przemarznięcia ich części nadziemnej lub korzeni podczas surowej zimy. Dlatego gatunki bardziej wrażliwe na mróz należy sadzić na wiosnę.

Po dokonaniu zakupu, podczas przewożenia materiału roślinnego ich system korzeniowy należy starannie zabezpieczyć przed przesuszeniem przez zwilżenie korzeni wodą i owinięcie folią. Po przywiezieniu na miejsce, drzewka należy jak najszybciej posadzić lub zadołować, aby korzenie nie uległy przesuszeniu.

Przed sadzeniem gleba powinna być starannie odchwaszczona, wzbogacona nawozami i przekopana, aby rośliny miały jak najlepsze warunki do przyjęcia się i dalszego wzrostu. Przed sadzeniem wyznaczamy też miejsce pod poszczególne rośliny, zachowując odpowiednią rozstaw między nimi. Przed samym sadzeniem przeglądamy system korzeniowy drzew i krzewów wycinając sekatorem do miejsca zdrowego korzenie nadłamane, uszkodzone mechanicznie lub skracając korzenie zbyt długie.

Wykopujemy dół dwukrotnie większy niż bryła korzeniowa lub system korzeniowy. Dół możemy zdrenować żwirem (przy glebach ciężkich, gliniastych), wzbogacić próchnicą (gleba uboga, zbyt przepuszczalna) lub nawieść nawozem mineralnym. Umieszczamy w dole bryłę korzeniową. Ważne jest aby głębokość posadowienia była taka sama jak rosła wcześniej. Wypełniamy dół żyznym podłożem, ubijamy ziemię (uważając na to aby ubić samą ziemię a nie bryłę). Jeśli sadzimy roślinę z gołym korzeniem – podciągamy lekko ją do góry, aby wyprostowały się korzenie, a ziemia wypełniła wolne przestrzenie między korzeniami. Następnie formujemy z ziemi wgłębienie (misę) wokół rośliny aby ułatwić podlewanie. Obficie podlewamy.

Ściółkowanie

Ściółkowanie gleby to jeden z bardzo ważnych zabiegów pielęgnacyjnych. Pokrycie podłoża materiałami organicznymi, mineralnymi lub syntetycznymi, korzystnie wpływa nie tylko na uprawiane na działce rośliny ale także poprawia właściwości gleby. Prawdłowo przeprowadzone ściółkowanie znacznie ogranicza rozwój chwastów i wyparowywania wody z gleby, przeciwdziała wypłukiwaniu składników pokarmowych poza zasięg systemu korzeniowego roślin, zwłaszcza na lekkich glebach piaszczystych, chroni gruzełkową strukturę gleby podczas intensywnych opadów deszczu oraz w trakcie nawadniania roślin oraz nie powoduje wywiewania pyłu ziemnego z rabat, ponadto chroni przed znacznymi skokami temperatury gleby, zarówno podczas upalnych dni jak też mroźnych zimowych nocy.

Glebę można ściółkować następującymi materiałami:

- zmielona kora drzew iglastych o dużym udziale substancji żywicznych (wpływa na ograniczenie kiełkowania nasion chwastów oraz rozwój niektórych patogenów glebowych, stosowana jako ściółka dla roślin rozwijających się w glebie o niskim pH ze względu na swoje właściwości zakwaszające podłoże)
- zrębki drzewne,
- żwir (pełni efekt dekoracyjny i cechujące się bardzo długą trwałością),
- agrowłóknina z tworzyw sztucznych tzw. czarna o grubości 50g/m².

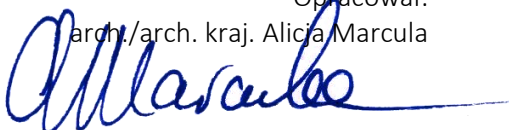
Gleba przed ściółkowaniem powinna być wcześniej odpowiednio przygotowana. W tym celu usuwamy z gleby wszelkie fragmenty chwastów oraz podlewamy ją. Następnie agrowłókninę czarną o grubości 50g/m² układamy pasami, równomiernie na całej powierzchni gleby. Po rozłożeniu agrowłókniny wysypujemy na nią korę lub żwir, starając się zachować kilkucentymetrowy odstęp od łodyg oraz pni uprawianych roślin. Grubość ściółki należy dostosować do rodzaju gleby. Na ciężkim, zlewnym podłożu, grubość ściółki powinna wynosić jedynie kilka centymetrów. Natomiast na mocno przepuszczalnych piaszczystych glebach warstwa ściółki może dochodzić do 10-12 cm.

Pielęgnacja

Podlewamy systematycznie, tak dużą dawką wody aby nawilżyć głębokość co najmniej 50 cm.

Rośliny posadzone jesienią nawozimy wiosną (kwiecień-maj), posadzone wiosną – po 6-8 tygodniach. Aplikujemy wtedy połowę zalecanej dawki nawozu, w następnych latach możemy ją zwiększyć. Nawóz rozsypujemy co najmniej tak szeroko jak sięga korona.

Opracował:
arch./arch. kraj. Alicja Marcuła



SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
INWENTARYZACJA ZIELENI		
AK01	INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA	1:500
AK02	ZAGOSPODAROWANIE TERENU (GOSPODARKA ZIELENIA)	1:500
AK03	PROJEKT PLANU NASADZEŃ ZASTĘPCZYCH	1:500