

Zadanie 1

Zadanie 1 zostało sformułowane w wyniku przeglądu drzewostanu zinwentaryzowanego w „Inwentaryzacja dendrologiczna wraz gospodarką drzewostanem działka 865/1 ...” aut. leśnik inżynier Michał Matraszek 2023 r. i uwzględnieniu sugerowanych tam drzew wymagających wykonania cięcia koron i innych zabiegów pielęgnacyjnych .
Teren po zakończeniu prac zostanie uprzątnięty i uporządkowany.

Opis zabiegów pielęgnacyjnych przy drzewach.

1. Cięcie sanitarne koron

to usuwanie posuszu, uszkodzonych gałęzi oraz krzewów jemioly.

Całkowicie suche gałęzie usuwane powinny być w całości przy nasadzie zgodnie ze sztuką.

Częściowo suche powinny zostać usunięte, o ile to będzie możliwe, częściowo. Należy pamiętać przy tym aby wybrane miejsce cięcia znajdowało się przy rozwidleniu z gałęzią żywą, której średnica to co najmniej 30% średnicy gałęzi usuwanej. Niezachowanie tej proporcji prowadzi do dalszego zamierania gałęzi i w przypadku dużych średnic zredukowanych gałęzi jest bardzo szpecące w parku krajobrazowym.

Nie zaleca się stosowania żadnych środków do zabezpieczania ran po cięciu.

2. Cięcie korygujące koron

powinno obejmować tylko tą część korony, która jest sugerowana do wykonania tych zabiegów w opisie stanu zachowania i propozycjach zabiegów. W razie powstania wątpliwości co do zakresu redukcji korony będzie je rozwiązywał upoważniony przez inwestora inspektor nadzoru.

Celem cięcia korygującego jest taka poprawa budowy korony, która prowadzić będzie do zmiany układu sił i momentów działających na koronę, pień i bryłę korzeniową. Osiąga się to przez redukcję gałęzi wierzchołkowych i obwodowych . Należy jednak pamiętać o tym, że redukcja może nastąpić tylko w miejscu fizjologicznie dopuszczalnym czyli tam gdzie istnieje naturalna skłonność drzewa do regeneracji rany a spływ składników budulcowych jest dostateczny do wytworzenia tkanki kalusowej. Należy przestrzegać zależności między średnicą wykonanego cięcia konara (min. 30%) a średnicą konara przy którym cięcie zostało wykonane.

Nieprawidłowe wykonanie cięć prowadzi do powstawania ubytków i nadmiernego wytwarzania pędów odrostowych zagęszczających koronę .

Cięcie korygujące koronę jest najważniejsze dla dalszego rozwoju drzewa i bezpieczeństwa ludzi i mienia będącego w zasięgu korony drzewa.

Nie zaleca się stosowania żadnych środków do zabezpieczania ran po cięciu.

3. Wiązania dynamiczne należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta wiązań i sztuką ogrodniczą.

**Szczegółowy zakres zabiegów
pielęgnacyjno-konserwatorskich drzew**

Nr	Gatunek drzewa	Obwód pnia /cm/	Wysokość /m/	Średnica korony /m/	Proponowany zakres zabiegów pielęgnacyjnych
8	Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i> L.	319	24	10	1. Cięcie korygujące korony od strony północnej, północno-wschodniej w części obwodowej i wierzchołkowej do 20% długości pędów wierzchołkowych i konarów obwodowych. Celem cięcia jest poprawa stanu równowagi oraz zmniejszenia obciążenia pnia i podstawy pnia. 2. Kontrola stanu napięcia liny w wiązaniu dynamicznym po cięciu korony. Stan napięcia, o ile lina przed cięciem była napięta, powinien zaniknąć.
11	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	94	20	6	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioty. 2. Cięcie korygujące kilku konarów w celu usunięcia kolizji z koronami sąsiednich drzew
13	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	110	22	8	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioty. 2. Cięcie korygujące kilku konarów w celu usunięcia kolizji z koronami sąsiednich drzew
14	Grap pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	119	20	6	Cięcie korygujące korony od strony północnej, północno-zachodniej w części obwodowej do 20% długości konarów obwodowych. Celem cięcia jest poprawa stanu równowagi oraz zmniejszenia obciążenia pnia i podstawy pnia.
17	Topola czarna <i>Populus nigra</i> L.	314	33	10	Cięcie sanitarne korony.
18	Topola czarna <i>Populus nigra</i> L.	291	33	10	Cięcie sanitarne korony.
19	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> L.	153x134 x134	18	10	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioty. 2. Cięcie korygujące przewodników od strony wschodniej i zachodniej w części obwodowej i wierzchołkowej. Celem cięcia jest zmniejszenie obciążenia miejsca rozgałęzienia pni. 3. Wykonać dwa wiązania dynamiczne o nośności 4T każde pomiędzy przewodnikiem wschodnim i środkowym oraz przewodnikiem środkowym i zachodnim. Wiązania bez tłumików drgań.
20	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	212	18	10	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioty.
21	Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i> L.	446	26	14	Pomnik przyrody. Oczekiwanie na decyzję w sprawie wykonania ekspertyzy określającej rodzaj i zakres zabiegów.
22	Topola czarna <i>Populus nigra</i> L.	472	21	10	1. Cięcie sanitarne korony. 2. Cięcie korygujące korony w części wierzchołkowej i obwodowej od strony południowej (do 20%) w celu zmniejszenia obciążenia pnia.
23	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	110	7	6	Cięcie korygujące w celu usunięcia kolizji z ruchem na drodze betonowej polegające na usunięciu 3 dolnych konarów idących w światło drogi, w tym usunięcie jemioty.
24	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	191	17	8	Cięcie sanitarne korony.

25	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	218	17	8	Cięcie sanitarne korony.
26	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	542	20	14	1. Cięcie sanitarne korony. 2. Cięcie korygujące pędów odrostowych i konarów od strony południowej i południowo-zachodniej w części obwodowej i wierzchołkowej południowego przewodnika. 3. Kontrola stanu napięcia lin w wiązaniach po cięciu korony. Stan napięcia, o ile lina przed cięciem była napięta, powinien zaniknąć.
27	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	216	20	10	Cięcie korygujące korony w części wierzchołkowej (obniżenie drzewa o ok.2m) i obwodowej od strony południowej (do 20%) w celu poprawy równowagi statycznej i zmniejszenia obciążenia miejsca rozgałęzienia.
28	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	299	19	14	Cięcie sanitarne korony.
30	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	188	20	8	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące – obniżenie środkowego przewodnika o 2m 3. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 4T pomiędzy przewodnikiem północno-zachodnim i południowo-wschodnim
31	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	216	17	12	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
32	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	201	21	10	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
33	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	279	26	10	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
35	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	271	18	16	1. Cięcie sanitarne korony. 2. Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu konarów nad parkingiem od strony północnej oraz przewodnika idącego w kierunku południowo-zachodnim o około 30% w celu zmniejszenia obciążenia miejsca rozgałęzienia oraz powierzchni ekspozycji na wiatr.
36	Śliwa domowa <i>Prunus domestica</i> L.	101	8	5	1. Cięcie sanitarne. 2. Cięcie formujące koronę w formę naturalną i bardziej zwartą, niekolidującą z koroną jesionu 35.
37	Robinia akacja <i>Robinia pseudacacia</i> L.	197	18	6	Wykonać wiązanie dynamiczne pomiędzy dwoma przewodnikami na wys.10-11, bez tłumika.
39	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	217	20	6	Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu przewodnika i konarów nad parkingiem w tak dużym stopniu jak to możliwe (do 30%) przy zachowaniu prawidłowości wykonywanych redukcji i cięć.
40	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	167	20	4	1. Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu przewodnika i konarów nad parkingiem w tak dużym stopniu jak to możliwe (do 20-30%) przy zachowaniu prawidłowości wykonywanych redukcji i cięć. Część wierzchołkową obniżyć o ok.2m 2. Sprawdzić stan wiązania (po wykonaniu redukcji korony) i wymienić uszkodzone elementy.

43	Jesion pensylwański <i>Fraxinus pennsylvanica</i>	225	18	12	Cięcie sanitarne korony.
44	Jesion pensylwański <i>Fraxinus pennsylvanica</i>	196	24	8	Cięcie sanitarne korony.
46	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	186	17	8	Cięcie sanitarne korony.
47	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia L.</i>	246	22	10	Cięcie korygujące wysokość drzewa w celu zmniejszenia powierzchni ekspozycji na wiatr oraz obciążenia pnia i podstawy pnia polegające na dalszym obróceniu drzewa o 2-3m.
49	Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia L.</i>	414	20	10	1. Cięcie korygujące konara nad wjazdem do muzeum polegające na skróceniu go o ok.3m 2. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 8T bez tłumika pomiędzy przewodnikami południowo-zachodnim i złamanym przewodnikiem wschodnim. Wiązanie dynamiczne ma pełnić funkcję wiązania sztywnego.
56	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	297	24	14	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu przewodników i konarów spiętych teraz wiązaniem dynamicznym. 3. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 4T z tłumikiem w miejscu istniejącego, przeciążonego wiązanie , nienadającego się do regeneracji z powodu nadmiernego rozciągnięcia liny nośnej. Montaż nowego wiązania wykonać po odciążeniu korony.
61	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata L.</i>	223	24	10	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
62	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	263	26	10	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
66	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata L.</i>	194	24	10	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
67	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	199	26	10	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
69	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	258	8	6	Cięcie sanitarne korony . Tylko konieczne ciecicia ze względu na bardzo zły stan liści. Słaba żywotność.
70	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	242	8	6	Cięcie sanitarne korony . Tylko konieczne ciecicia ze względu na bardzo zły stan liści. Słaba żywotność.
71	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	162	17	7	Cięcie korygujące wierzchołkowej części korony polegające na jej obniżeniu o 3-4m w związku z zachcianą równowagą statyczną oraz brakiem dostatecznie stabilnego podparcia podstawy pnia i dużym pochyleniem stołu na którym drzewo rośnie.
72	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior L.</i>	119	14	4	Cięcie sanitarne korony.

73	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	280	12	4	Cięcie korygujące południowej części korony polegające ograniczeniu zasięgu najdalej na południe wysuniętych konarów (do 20% długości) w celu poprawy równowagi statycznej i przesunięcia środka naporu wiatru w kierunku osi pnia .
74	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	229	14	8	Cięcie korygujące południowej części korony polegające ograniczeniu zasięgu najdalej na południe wysuniętych konarów (do 20% długości) w celu poprawy równowagi statycznej i przesunięcia środka naporu wiatru w kierunku osi pnia .
75	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	205	16	8	Cięcie korygujące południowej części korony polegające ograniczeniu zasięgu najdalej na południe wysuniętych konarów (do 20% długości).
78	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	141x121	18	8	1. Cięcie sanitarne korony . 2. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 8T bez tłumika. Wiązanie dynamiczne ma pełnić funkcję wiązania sztywnego w związku z pęknięciem w miejscu rozgałęzienia przewodników.
83	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata L.</i>	216	18	9	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące północnej części korony nad jezdnią i wchodzącej w kolizję z linią energetyczną . Utrzymywać 2m odstęp na całej długości przebiegu linii.
84	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur L.</i>	123	18	6	1. Cięcie sanitarne korony . 2. Cięcie korygujące części korony nad jezdnią i ciągiem pieszym.

Łącznie zabiegom zostanie poddanych 45 szt drzew.

W tym:

cięcie koron :

cięcie sanitarne i usuwanie jemioli – 31 szt.

cięcie korygujące – 22 szt.

wykonanie wiązań dynamicznych 4T i 8T – 7 szt.

kontrola stanu istniejących wiązań – 3 szt.

mgr inż. Waldemar Miazga
Inspektor Nadzoru
nad pielęgnacją i ochroną drzew
nr wpis. 21008
upr. IV/08/29/02
PTChD-WOT

Zadanie 2

Usuwanie podrostu drzew i krzewów

Podrost drzew i krzewów w południowo-zachodnim narożu góry zamkowej powoduje osłanianie powierzchni muraw i odkrytych skał wapiennych tworzących stok zamkowy, co prowadzi do wyniszczenia roślinności siedlisk światłolubnych i ciepłolubnych poprzez ich ocienianie i zmniejszenie temperatury powierzchni podłoża. Zbocze to jest porośnięte podrostem 3-4 letnim głównie krzewiastym *Cornus alba* i pnączami.

Ich usunięcie będzie prowadzić do powstania na stoku pożądanej szaty roślinnej - wspomogą środowisko roślin kserotermicznych i naskalnych a w dalszej perspektywie do wykorzystania tej części stoku zgodnie z jego historyczną funkcją gdzie znajdował się taras widokowy i niewielki ogród spacerowy.

Odślonięcie zbocza góry zamkowej od strony zachodniej i północno-zachodniej ma duże znaczenie krajobrazowe ponieważ sylwetka zamku najczęściej i najbardziej szczegółowo oglądana jest przez turystów idących z Janowca na zamek właśnie z tego kierunku.

Gatunkami dominującymi są tam gatunki drzewiaste – *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus minor* i *Betula pendula*. Odrosty i samosiew są w wieku około 8 lat i osiągają już ponad 5m wzrostu. Wśród krzewów dominują derenie – *Cornus alba*. Przy wyrastających tam drzewach wkrótce ściany zamku skryją się za ścianą zieleni a cała okolica straci kontekst historyczny.

Wśród roślinności krzewiastej i drzewiastej tam rosnącej nie stwierdza się występowania żadnych gatunki chronione a oddziaływanie prac na środowisko będzie nieznaczne ponieważ prace będą wykonywane poza okresem lęgowym ptaków. Odnowienie wyrastające tam na wiosnę zwykle już w pierwszym roku po wycięciu starego samosiewu dorasta do 1.5-2 m wysokości. Zbocze to dostaje zawsze niedużo światła więc i rośliny tam rosnące nie należą do zbiorowisk kserotermicznych.

Jednym uzasadnieniem podejmowania uporczywie, od wielu dziesiątków lat, prób usunięcia roślinności drzewiastej i krzewów z tego zbocza, jest chęć utrzymania walorów krajobrazowych i historycznych miejsca.

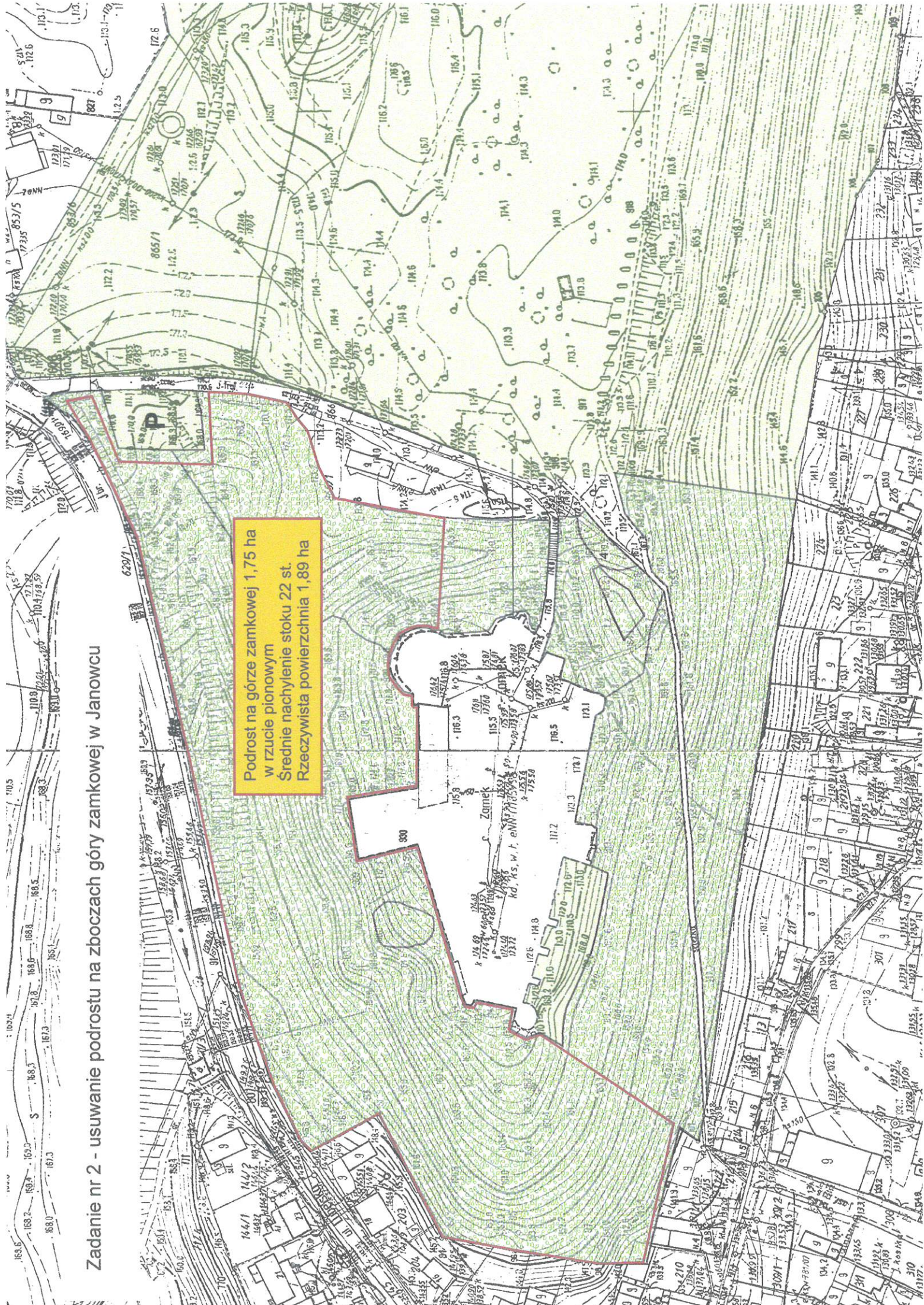
Na powierzchni usunięte zostaną wszystkie gatunki drzewiaste poza egzemplarzami wyłączonymi Ustawą o Ochronie Przyrody z powodu osiągnięcia przez nie odpowiednich parametrów dendrometrycznych. Te egzemplarze drzew będą mogły być usunięte, o ile wyrazi na to zgodę WKZ, w odrębnym postępowaniu.

Podrost na górze zamkowej zajmuje 1,75 ha w rzucie pionowym (na mapie).

Średnie nachylenie stoku 22 st. powoduje, że rzeczywista powierzchnia usunięcia podrostu, uwzględniona w obmiarze i kosztorysie inwestorskim, wyniesie 1,89 ha.

Zadanie nr 2 - usuwanie podrostu na zboczach góry zamkowej w Janowcu

Podrost na górze zamkowej 1,75 ha
w rzucie pionowym
Średnie nachylenie stoku 22 st.
Rzeczywista powierzchnia 1,89 ha



Projektowanie i urządzenie ogrodów
Inwentaryzacje i ekspertyzy dendrologiczne
Nadzory i zabezpieczanie projektów dendrologicznych

GREENLINE

mgr inż. Waldemar Miazga

24-100 Puławy ul. Piłsudskiego 5
kom. 601 071 194
www.greenline.net.pl

Kosztorys inwestorski - przedmiar robót

**Obiekt: Zamek w Janowcu – Oddziału Muzeum Nadwiślańskiego
w Kazimierzu Dolnym**

Inwestor: Muzeum Nadwiślańskie w Kazimierzu Dolnym

Kosztorys opracował: Projektowanie i urządzenie ogrodów GREENLINE
mgr inż. Waldemar Miazga


GREENLINE
Projektowanie i urządzenie ogrodów
mgr inż. Waldemar Miazga
24-100 Puławy, ul. Piłsudskiego 5
tel. 081-887-86-05, kom. 601 071 194
NIP 716-154-70-03 REGON 432653992

Data opracowania : wrzesień 2024 Puławy

Przedmiar robót

Zadanie 1 Pielęgnacja drzew

Przedmiar szczegółowy pielęgnacji drzew

Kod CPV:

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Zakłada się, że gałęzie pozyskane w czasie wykonywania zabiegów zostaną wywiezione na miejsce wskazane przez właściciela na obszarze muzeum Zamek w Janowcu.

Zakłada się, że rany po cięciu gałęzi nie będą w żaden sposób zabezpieczane preparatami chemicznymi.

Porządkowanie ubytków i ewentualne stosowanie preparatów chemicznych jest omówione w treści opracowania w dziale - „...charakterystyka zabiegów.”. W trakcie prac przy ubytkach może nastąpić bieżące ustalanie sposobu wykonania w porozumieniu z insp. nadzoru.

Nr inw	Gatunek drzewa	Obwód pnia /cm/	Wysokość /m/	Proponowany zakres zabiegów pielęgnacyjnych
8	Lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i> L.	319	24	1. Cięcie korygujące korony od strony północnej, północno-wschodniej w części obwodowej i wierzchołkowej do 20% długości pędów wierzchołkowych i konarów obwodowych. Celem cięcia jest poprawa stanu równowagi oraz zmniejszenia obciążeń pnia i podstawy pnia. 2. Kontrola stanu napięcia liny w wiązaniu dynamicznym po cięciu korony. Stan napięcia, o ile lina przed cięciem była napięta, powinien zaniknąć.
11	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	94	20	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące kilku konarów w celu usunięcia kolizji z koronami sąsiednich drzew
13	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	110	22	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące kilku konarów w celu usunięcia kolizji z koronami sąsiednich drzew
14	Grap pospolity <i>Carpinus betulus</i> L.	119	20	Cięcie korygujące korony od strony północnej, północno-zachodniej w części obwodowej do 20% długości konarów obwodowych. Celem cięcia jest poprawa stanu równowagi oraz zmniejszenia obciążeń pnia i podstawy pnia.
17	Topola czarna <i>Populus nigra</i> L.	314	33	Cięcie sanitarne korony.
18	Topola czarna <i>Populus nigra</i> L.	291	33	Cięcie sanitarne korony.
19	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> L.	153x 134x 134	18	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące przewodników od strony wschodniej i zachodniej w części obwodowej i wierzchołkowej. Celem cięcia jest zmniejszenie obciążenia miejsca rozgałęzienia pnia. 3. Wykonać dwa wiązania dynamiczne o nośności 4T każde pomiędzy przewodnikiem wschodni i środkowym oraz przewodnikiem środkowym i zachodnim. Wiązania bez tłumików drgań.
20	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	212	18	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
21	Lipa szerokolistna	446	26	Pomnik przyrody. Oczekiwanie na decyzję w sprawie wykonania ekspertyzy określającej rodzaj i zakres zabiegów.

	<i>Tilia platyphyllos</i> <i>L.</i>			
22	Topola czarna <i>Populus nigra L.</i>	472	21	1. Cięcie sanitarne korony. Niewielki zakres cięcia. 2. Cięcie korygujące korony w części wierzchołkowej i obwodowej od strony południowej (do 20%) w celu zmniejszenia obciążenia pnia.
23	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	110	7	Cięcie korygujące w celu usunięcia kolizji z ruchem na drodze betonowej polegające na usunięciu 3 dolnych konarów idących w światło drogi, w tym usunięcie jemioli.
24	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> <i>L.</i>	191	17	Cięcie sanitarne korony.
25	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> <i>L.</i>	218	17	Cięcie sanitarne korony.
26	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> <i>L.</i>	542	20	1. Cięcie sanitarne korony. Niewielki zakres cięcia. 2. Cięcie korygujące pędów odrostowych i konarów od strony południowej i południowo-zachodniej w części obwodowej i wierzchołkowej południowego przewodnika . 3. Kontrola stanu napięcia lin w wiązaniach po cięciu korony. Stan napięcia, o ile lina przed cięciem była napięta, powinien zaniknąć.
27	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	216	20	Cięcie korygujące korony w części wierzchołkowej (obniżenie drzewa o ok.2m) i obwodowej od strony południowej (do 20%) w celu poprawy równowagi statycznej i zmniejszenia obciążenia miejsca rozgałęzienia.
28	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	299	19	Cięcie sanitarne korony.
30	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	188	20	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące – obniżenie środkowego przewodnika o 2m 3. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 4T pomiędzy przewodnikiem północno-zachodnim i południowo-wschodnim
31	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	216	17	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
32	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	201	21	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
33	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	279	26	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
35	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> <i>L.</i>	271	18	1. Cięcie sanitarne korony. 2. Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu konarów nad parkingiem od strony północnej oraz przewodnika idącego w kierunku południowo-zachodnim o około 30% w celu zmniejszenia obciążenia miejsca rozgałęzienia oraz powierzchni ekspozycji na wiatr.
36	Śliwa domowa <i>Prunus domestica</i> <i>L.</i>	101	8	1. Cięcie sanitarne. 2. Cięcie formujące koronę w formę naturalną i bardziej zwartą, niekolidującą z koroną jesionu 35.
37	Robinia akacja <i>Robinia pseudoacacia L.</i>	197	18	Wykonać wiązanie dynamiczne pomiędzy dwoma przewodnikami na wys.10-11 , bez tłumika .
39	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> <i>L.</i>	217	20	Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu przewodnika i konarów nad parkingiem w tak dużym stopniu jak to możliwe (do 30%) przy zachowaniu prawidłowości wykonywanych redukcji i cięć.
40	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	167	20	1. Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu przewodnika i konarów nad parkingiem w tak dużym stopniu jak to

	<i>L.</i>			możliwe (do 20-30%) przy zachowaniu prawidłowości wykonywanych redukcji i cięć. Część wierzchołkową obniżyć o ok.2m 2. Sprawdzić stan wiązania (po wykonaniu redukcji korony) i wymienić uszkodzone elementy .
43	Jesion pensylwański <i>Fraxinus pennsylvanica</i>	225	18	Cięcie sanitarne korony.
44	Jesion pensylwański <i>Fraxinus pennsylvanica</i>	196	24	Cięcie sanitarne korony.
46	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	186	17	Cięcie sanitarne korony.
47	Robinia akacja <i>Robinia pseudoacacia L.</i>	246	22	Cięcie korygujące wysokość drzewa w celu zmniejszenia powierzchni ekspozycji na wiatr oraz obciążenia pnia i podstawy pnia polegające na dalszym obniżeniu drzewa o 2-3m.
49	Robinia akacja <i>Robinia pseudoacacia L.</i>	414	20	1. Cięcie korygujące konara nad wjazdem do muzeum polegające na skróceniu go o ok.3m. Niewielki zakres cięcia. 2. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 8T bez tłumika pomiędzy przewodnikiem południowo-zachodnim i złamanym przewodnikiem wschodnim. Wiązanie dynamiczne ma pełnić funkcję wiązania sztywnego.
56	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	297	24	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące korony polegające na ograniczeniu zasięgu przewodników i konarów spiętych teraz wiązaniem dynamicznym. 3. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 4T z tłumikiem w miejscu istniejącego, przeciążonego wiązanie , nienadającego się do regeneracji z powodu nadmiernego rozciągnięcia liny nośnej. Montaż nowego wiązania wykonać po odciążeniu korony.
61	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata L.</i>	223	24	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
62	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	263	26	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
66	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata L.</i>	194	24	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
67	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	199	26	Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli.
69	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	258	8	Cięcie sanitarne korony . Tylko konieczne ciecia ze względu fła bardzo zły stan liści. Słaba żywotność.
70	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	242	8	Cięcie sanitarne korony . Tylko konieczne ciecia ze względu na bardzo zły stan liści. Słaba żywotność.
71	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	162	17	Cięcie korygujące wierzchołkowej części korony polegające na jej obniżeniu o 3-4m w związku z zachwianą równowagą statyczną oraz brakiem dostatecznie stabilnego podparcia podstawy pnia i dużym pochyleniem stoku na którym drzewo rośnie.
72	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior L.</i>	119	14	Cięcie sanitarne korony.

73	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	280	12	Cięcie korygujące południowej części korony polegające ograniczeniu zasięgu najdalej na południe wysuniętych konarów (do 20% długości) w celu poprawy równowagi statycznej i przesunięcia środka naporu wiatru w kierunku osi pnia .
74	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	229	14	Cięcie korygujące południowej części korony polegające ograniczeniu zasięgu najdalej na południe wysuniętych konarów (do 20% długości) w celu poprawy równowagi statycznej i przesunięcia środka naporu wiatru w kierunku osi pnia .
75	Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	205	16	Cięcie korygujące południowej części korony polegające ograniczeniu zasięgu najdalej na południe wysuniętych konarów (do 20% długości).
78	Klon pospolity <i>Acer platanoides L.</i>	141x 121	18	1. Cięcie sanitarne korony . 2. Wykonać wiązanie dynamiczne o nośności 8T bez tłumika. Wiązanie dynamiczne ma pełnić funkcję wiązania sztywnego w związku z pęknięciem w miejscu rozgałęzienia przewodników.
83	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata L.</i>	216	18	1. Cięcie sanitarne korony w tym usunięcie jemioli. 2. Cięcie korygujące północnej części korony nad jezdnią i wchodzącej w kolizję z linią energetyczna . Utrzymywać 2m odstęp na całej długości przebiegu linii.
84	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur L.</i>	123	18	1. Cięcie sanitarne korony . 2. Cięcie korygujące części korony nad jezdnią i ciągiem pieszym.

Kod CPV:
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	Kalkulacja indywidualna	Cięcie sanitarne i korygujące koron drzew obwód pnia 127 - 188 cm wys. 10 – 20m	szt	15
2	Kalkulacja indywidualna	Cięcie sanitarne i korygujące koron drzew obwód pnia 189 - 251 cm wys. 10 – 25m	szt	16
3	Kalkulacja indywidualna	Cięcie sanitarne i korygujące koron drzew obwód pnia 252 - 314cm wys.15-20m	szt	9
4	Kalkulacja indywidualna	Cięcie sanitarne i korygujące koron drzew obwód pnia ponad 315 cm ,wys.10 – 25m	szt	3
5	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wiązania dynamicznego o nośności 4T lub 8T	szt	7
6	Kalkulacja indywidualna	Kontrola stanu wiązania	m2	3

Miejsce składowania grubych pni i gałęzi zostanie wskazane przez inwestora.

Zadanie 2 **Usuwanie podrostu drzew i krzewów**

Kod CPV:


45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Teren prac - zbocza góry zamkowej na powierzchni 1,75 ha w rzucie pionowym. Rzeczywista powierzchnia po uwzględnieniu nachylenia terenu średnio 22 st wynosi 1,89 ha.

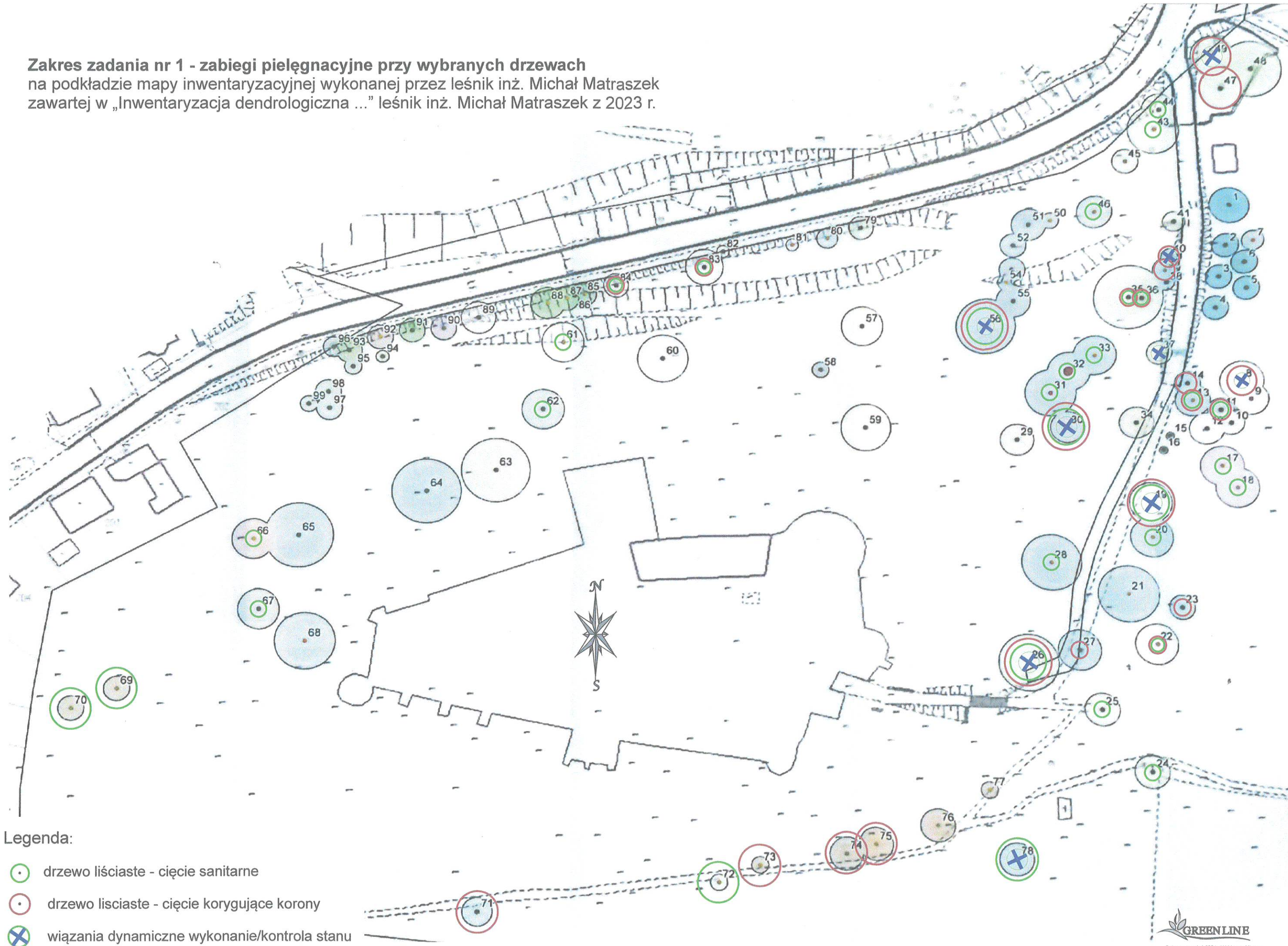
Występuje tam podrost kilkuletni (ok. 8 letni) wymagający zastosowania wykaszarek i pił łańcuchowych. Transport urobku będzie bardzo uciążliwy i ze względu na jego przewidywaną masę możliwy tylko w dół i do utylizacji na miejscu. Na powierzchni usunięte zostaną wszystkie gatunki krzewiste i drzewiaste poza egzemplarzami wyłączonymi z wycinki Ustawą o Ochronie Przyrody.

Śliwy domowe o numerach 85,87,88,91 oraz jabłoń domowa o numerze 90 będą usunięte wraz z podrostem drzew.




Uprzątnięcie terenu po pracach pozostanie w gestii wykonawcy.


GREENLINE
Projektowanie i urządzenie ogrodów
mgr inż. Waldemar Miazga
24-100 Puławy, ul. Piłsudskiego 3
tel. 081-887-86-05, kom. 601 071 194
NIP 716-154-70-03 REGON 432653992

Zakres zadania nr 1 - zabiegi pielęgnacyjne przy wybranych drzewach
na podkładzie mapy inwentaryzacyjnej wykonanej przez leśnik inż. Michał Matraszek
zawartej w „Inwentaryzacja dendrologiczna ...” leśnik inż. Michał Matraszek z 2023 r.



Legenda:

-  drzewo liściaste - cięcie sanitarne
-  drzewo liściaste - cięcie korygujące korony
-  wiązania dynamiczne wykonanie/kontrola stanu