**Załącznik nr 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Wycięcie drzew zagrażających cisom**

**w rezerwacie przyrody „Cisy w Czarnem”.**

1. **Przedmiot zamówienia**

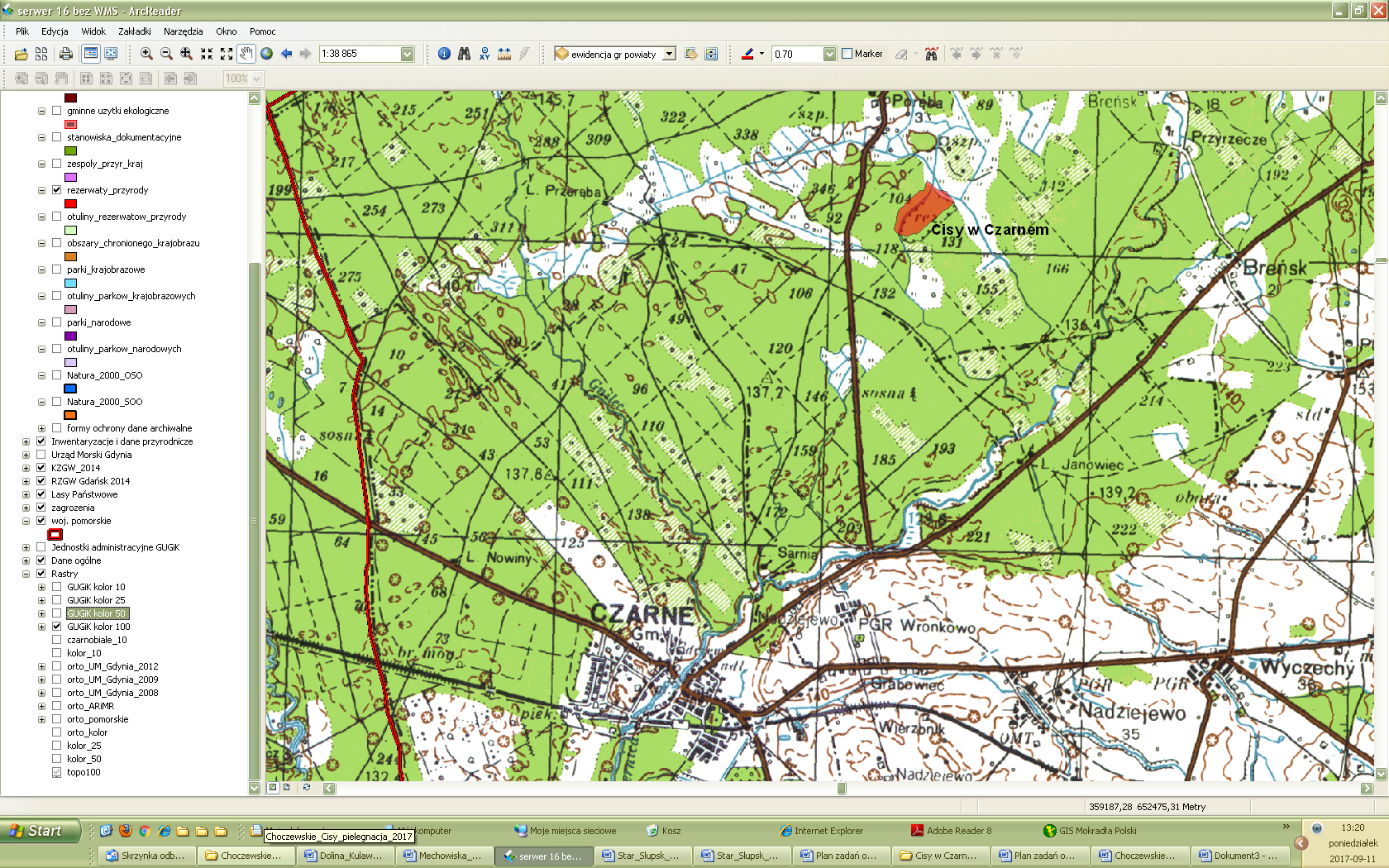
Przedmiotem zamówienia jest: **Wycięcie drzew zagrażających cisom w rezerwacie przyrody „Cisy w Czarnem”.**

1. **Termin realizacji zamówienia**

W okresie **od dnia podpisania umowy do 20.11.2024 r.**

1. **Położenie rezerwatu:**

Rezerwat „Cisy w Czarnem” położony jest w powiecie człuchowskim, w gminie Rzeczenica, około 6,2 km na północny-wchód od miejscowości Czarne. Rezerwat zlokalizowany jest na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie.



Ryc. 1 Położenie rezerwatu „Cisy w Czarnem”

1. **Opis przedmiotu ochrony:**

Przedmiotem ochrony rezerwatu jest populacja cisa pospolitego, która liczy około 295 osobników. Oprócz dojrzałych cisów liczących około 300 lat, w rezerwacie występują osobniki młode (osiągające do ok. 1 m wysokości) oraz kilka tysięcy siewek (1-2 letnich). Jednym ze zidentyfikowanych zagrożeń dla populacji cisa w rezerwacie jest zbyt duże zwarcie drzew we wszystkich warstwach drzewostanu. Przegęszczenie drzewostanu ogranicza w niektórych miejscach znacznie dopływ światła do najniższych warstw lasu. Dlatego też założono konieczność przeprowadzenia cięć indywidualnie wybranych drzew zacieniających niektóre osobniki cisów. Nadmierne zacienienie prowadzi do obumierania starszych osobników cisa i zamierania siewek. W rezerwacie wyznaczony jest szlak udostępniony dla ruchu pieszego.

1. **Zakres prac**
2. Wycinka drzew, w tym również średnio- i wielkowymiarowych z I i II piętra, lub pojedynczych konarów drzew (do wysokości ok. 8 m), które zacieniają cisy. Drzewa przeznaczone do wycinki zostały oznaczone numerem oraz kropką przy pomocy zielonej farby. Drzewa, z których należy odciąć tylko konary zostały również oznaczone zieloną farbą (nr i strzałka z grotem do góry). Wykaz drzew wraz z informacją o ich średnicy zawiera tabela. Oznaczone w ww. sposób drzewa należy ściąć ręcznie, metodą od dołu (tradycyjną). Należy je spuszczać z zachowaniem należytej ostrożności aby nie uszkodzić cisów przy których rosną jak również nalotów cisowych. Ścięte drzewa można pozostawić w rezerwacie, najlepiej w całości, poza wyznaczonym szlakiem i w miejscach, w których nie będą zagrażać cisom.
3. Wycięcie podszytu (głównie kruszyny i buka) na powierzchniach, na których rosną młode cisy. Łączna powierzchnia wynosi około 0,17 ha.
4. Wycięcie podszytu z całego przebiegu szlaku udostępnionego dla ruchu pieszego – na długości około 690 m i o szerokości 2 m.
5. Wyciętą biomasę (wskazaną w pkt 2 i 3) należy wynieść z rezerwatu. Można ją składować w miejscach wskazanych przez Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie (w odległości nie większej nie 200 m od granicy rezerwatu).
6. **Lokalizacja prac:**

W granicach całego rezerwatu. Lokalizację drzew do wycinki oraz przebieg udostępnionego szlaku Zamawiający przekaże w formie pliku .shp.

1. **Warunki wykonywania prac:**

1) krzewy (kruszynę, leszczynę) wycinać jak najniżej, aby ograniczyć powstawanie odrośli;

2) wycinkę drzew wykonywać przy pomocy narzędzi ręcznych, np. piły spalinowej;

3) wycinaną biomasę przemieszczać w obrębie rezerwatu ręcznie;

5) podczas pracy szczególną uwagę zwracać na cisy, które są przedmiotem ochrony w tym rezerwacie. Niedopuszczalne jest uszkodzenie starszych osobników, w miarę możliwości należy również unikać niszczenia młodych osobników i siewek.

1. **Warunki wykonania zamówienia**
2. Zalecane jest dokonanie wizji lokalnej przed złożeniem ofert, aby Wykonawca dokonał kalkulacji kosztów zamówienia po zapoznaniu się z warunkami terenowymi na siedlisku i w jego otoczeniu. Należy uwzględnić konieczność użycia odpowiedniego sprzętu do wycinki konarów drzew na wysokości ok. 8m;
3. przed sporządzeniem oferty Wykonawca powinien zapoznać się z informacją o terenie i przedmiocie zamówienia przekazaną przez Zamawiającego w materiałach przetargowych;
4. szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. W trakcie wyceny usługi Wykonawca winien mieć świadomość stopnia złożoności przedmiotu zamówienia i zadbać, aby wartość umowy obejmowała wszystkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiekolwiek warunki czy inne przeszkody, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót w ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z umowy.
5. **Obowiązki Wykonawcy wobec zarządcy terenu**
6. Przed rozpoczęciem prac zarządca terenu – Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie może wymagać podpisania protokołu przekazania, a następnie odbioru terenu pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą, a Nadleśnictwem;
7. protokół może obejmować zapisy związane zarówno z przekazaniem terenu, jak i obowiązkami Wykonawcy dot. uporządkowania terenu po zakończeniu prac i naprawie ewentualnych zniszczeń (uszkodzenia drzew, dróg leśnych).
8. **Obowiązki Wykonawcy wobec Zamawiającego**
9. Znajomości i stosowanie w czasie prowadzonych prac przepisów dotyczących ochrony środowiska:
10. zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem gleby szkodliwymi substancjami: paliwem, olejem itp. (w przypadku użycia pilarki spalinowej do smarowania elementów tnących należy używać oleje biodegradowalne);
11. zabezpieczyć przed możliwością powstania pożaru;
12. przestrzegać przepisów obowiązujących w rezerwacie przyrody;
13. usunięcie powstałych podczas prac odpadów;
14. informowanie o problemach, które mogą opóźnić realizacje zadania.
15. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**
16. Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
17. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych;
18. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież roboczą w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób zatrudnionych;
19. osoby wykonujące prace powinny znać procedury postępowania w razie wypadku, pożaru lub rozlania oleju lub innych wyrobów ropopochodnych;
20. uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.
21. **Kontrola jakości robót**
22. Sprawdzenie wykonania robót polegać będzie na bieżącej kontroli przebiegu prac przez przedstawicieli Zamawiającego oraz Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie;
23. przedstawiciele Zamawiającego przez cały okres trwania prac mogą wydawać polecenia i zalecenia dotyczące sposobu wykonywania prac;
24. Wykonawca jest zobowiązany informować Zamawiającego o zaawansowaniu robót oraz terminach ich odbioru.
25. **Odbiór prac**
    * + 1. Zamawiający przystąpi do odbioru w terminie do 10 dni roboczych od daty zgłoszenia gotowości do odbioru;
        2. odbioru robót w terenie dokona przedstawiciel Zamawiającego;
        3. jeżeli w trakcie odbioru zostaną ujawnione wady wykonania przedmiotu zamówienia lub jego niekompletność, Zamawiający i Wykonawca wpiszą je do Protokołu odbioru i wyznaczą termin do ich usunięcia;
        4. jeżeli podczas odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot umowy nie został w pełni wykonany z powodu niezakończonych prac, Zamawiający może odmówić odbioru;
        5. po zakończeniu prac zostanie sporządzony protokół odbioru. Podstawą do podpisania protokołu będzie prawidłowe wykonanie działań ochronnych zgodnie z OPZ;
        6. w przypadku braku przeszkód formalno-prawnych zostanie sporządzony protokół odbioru końcowego potwierdzający wykonanie przedmiotu umowy bez wad, który będzie podstawą do zapłaty wynagrodzenia. Protokół powinien być podpisany przez Wykonawcę i przedstawiciela/-i Zamawiającego.

Tab.1 Drzewa wyznaczone do wycinki w ramach działań ochronnych w rezerwacie „Cisy w Czarnem” w 2024 roku

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Gatunek | Pierśnica[[1]](#footnote-1) /cm/ | Powierzchnia  /a/ | uwagi |
|  | Buk zwyczajny | 26 | - | Obok kilka martwych, cienkich świerków również do wycinki |
|  | Buk zwyczajny | 31 | - |  |
|  | Kruszyna, buk | - | około 2 | Podszyt do wysokości ok. 3 m |
|  | Buk zwyczajny | 14 |  |  |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Do wycinki 3 konary nad cisem nr 109 |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Do wycinki 3 konary pochylone nad cisem |
|  | Kruszyna, buk |  | około 2 | Podszyt do wysokości 2 m |
|  | Świerk, buk | do 18 | - | Około 10 małych drzew (najgrubsze o pierśnicy 18 cm) |
|  | Świerk pospolity | 35 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - |  |
|  | Świerk pospolity | 32 | - |  |
|  | Świerk pospolity | 21 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 12,19,19 | - | 3 drzewa |
|  | Buk zwyczajny | 29 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 26 | - | Dodatkowo 3 małe buczki koło cisa nr 47 |
|  | Buk zwyczajny | 21 | - | Dodatkowo przeciąć drzewo powalone na cis |
|  | Buk zwyczajny | 15 | - |  |
|  | Świerk pospolity | 15 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 24 | - |  |
|  | Jarząb pospolity | 15 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 13 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 17 | - |  |
|  | Świerk pospolity | 10 | - |  |
|  | Leszczyna | - | - | Kępa - wyciąć wszystko |
|  | Buk zwyczajny | 10 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | do 9 | - | 3 drzewa, najgrubsze o pierśnicy 9 cm |
|  | Buk zwyczajny | 9, 16 | - | 2 buki oraz podszyt świerka i buka |
|  | Buk zwyczajny | 7 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 32 | - |  |
|  | Grab zwyczajny | 20 | - |  |
|  | Grab zwyczajny | 10 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 21 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | do 11 | - | 12 cienkich buków i jarzębów, najgrubszy o pierśnicy 11 cm |
|  | Buk zwyczajny | 47 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 11 | - | Dodatkowo 4 cienkie buki |
|  | Buk zwyczajny | do 9 | - | 21 cieniutkich drzewek, najgrubsze o pierśnicy 9 cm |
|  | Kruszyna | - | około 1 | Podszyt do wysokości ok. 2 m |
|  | Buk zwyczajny | 20 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 16 | - |  |
|  | Buk zwyczajny i świerk pospolity |  | - | 6 buków i 3 świerki, wszystkie cienkie |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - | Dodatkowo 3 świerki i 2 buki -wszystkie cienkie |
|  | Buk zwyczajny | 21 |  |  |
|  | Buk zwyczajny i świerk pospolity | - | - | Grupa ok. 20 cienkich drzew |
|  | Buk zwyczajny | 10 | - |  |
|  | Kruszyna | - | ok. 3 | Podszyt o wysokości 2,5-3 m, sąsiaduje z bukiem nr 45 |
|  | Buk zwyczajny | 10, 10 | - | 2 drzewa |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Tylko podkrzesać gałęzie do wysokości 8 m |
|  | Kruszyna, buk | - | ok. 1 | Podszyt o wysokości 2,5-3 m, sąsiaduje z bukiem nr 48 |
|  | Kruszyna | - | ok. 1 | Podszyt do 3 m wysokości |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 10 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 17 | - | Obok rośnie cis, z którego należy usunąć połamane gałęzie buka |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć 1 konar |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć 1 konar nad cisem |
|  | Kruszyna, buk | - | ok. 2 |  |
|  | Buk zwyczajny | 8, 10, 12 |  | 3 buki oraz podszyt bukowy wokół tych drzew |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć 2 konary o średnicy ok. 15 cm |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - | Dodatkowo podszyt bukowy – ok. 10 drzew |
|  | Buk zwyczajny | 6, 19 | - |  |
|  | Kruszyna, buk | - | ok. 3 |  |
|  | Buk zwyczajny | 2-4 |  | Grupa ok. 25 buków i świerków (podszyt do 1,5 m wysokości) |
|  | Buk zwyczajny | 16 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 8,17 | - | 2 drzewa |
|  | Buk zwyczajny | 22 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 10 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 46 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 16 |  | mocno pochylony, obok buka nr 68 |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć tylko jeden konar na wysokości ok. 5 m |
|  | Buk zwyczajny | do 8 | - | Grupa 8 cienkich buków, najgrubszy o Ø 8 cm |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 8 | - | 2 buki, 1 – o Ø 8 cm, 2 - cieńszy |
|  | Buk zwyczajny | 6,15 |  | 2 buki |
|  | Buk zwyczajny | 21 |  |  |
|  | Buk zwyczajny | 11 | - | Obok do wycinki 5 buków z podszytu |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 22 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 20 | - | Dodatkowo 3 cienkie buki z podszytu |
|  | Buk zwyczajny | 8,12 | - | 2 buki |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć tylko jeden konar oraz 2 buki z podszytu |
|  | Buk zwyczajny | 30 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 28 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 11 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 21 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 24 | - | Dodatkowo 3 buki z podszytu |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć gałęzie od strony cisa do wysokości ok. 8 m |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 29 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 5 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 25 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 27 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - | Buk wrośnięty w cisa |
|  | Buk zwyczajny | 11,16 | - |  |
|  | Grab zwyczajny | 21 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 23 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 8,8,10,12, | - | 4 buki |
|  | Buk zwyczajny | 11,14 | - | 2 buki |
|  | Buk zwyczajny | 22 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 13 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 13 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 11 | - | Drzewo pochylone |
|  | Buk zwyczajny | 10 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 18 | - | Drzewo silnie pochylone w kierunku cisa |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 27 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 19 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 7 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć gałęzie do wysokości ok. 6 m |
|  | Grab zwyczajny | - | - | Wyciąć jeden konar od strony cisa na wysokości ok. 5 m |
|  | Buk zwyczajny | 12 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 11 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - | 2 buki, jeden cieniutki |
|  | Buk zwyczajny | 10,10 | - | 2 buki |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 23 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 20 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 8 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 14 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 12,18 | - | Buk z dwoma pniami |
|  | Buk zwyczajny | 5,18 |  | Buk z dwoma pniami |
|  | Grab zwyczajny | 26 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 10 |  |  |
|  | Grab zwyczajny | - | - | Wyciąć jeden konar od strony cisa |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć gałęzie od strony cisa – do wysokości ok. 8 m |
|  | Buk zwyczajny | 22 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | - | - | Wyciąć jeden konar od strony cisa |
|  | Buk zwyczajny | 8,8 | - | 2 buki |
|  | Buk zwyczajny | 10 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 31 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 13,24 |  | 2 buki |
|  | Kruszyna | - | 0,5 |  |
|  | Buk zwyczajny | 13 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 15 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 13 | - |  |
|  | Buk zwyczajny | 9 | - | Dodatkowo ok. 15 cienkich buczków z podszytu |

Drzewa zostały oznaczone numerami, zgodnymi z powyższą tabelą, przy pomocy zielonej farby.

Drzewa bez numerów (głownie z warstwy podszytu), które zostały wskazane w tabeli, zostały oznaczone zieloną kropką.

Drzewa, w których trzeba wyciąć konary, zostały oznaczone numerem oraz strzałką skierowaną na konary do wycięcia.

1. Średnica pnia /cm/ mierzona na wysokości ok. 130 cm. [↑](#footnote-ref-1)