

I. Opis sposobów wykonania zabiegów

1. Karczowanie drzew i krzewów

Zabieg polega na wycinaniu w szyi korzeniowej drzew i krzewów (tzn. że usuwany jest pień a korzenie mogą pozostać w gruncie) o średnicy poniżej 5 cm (mierzonej na wysokości 130 cm nad poziomem terenu).

2. Wycinka drzew i krzewów

Zabieg polega na ścinaniu jak najbliżej powierzchni gruntu drzew i krzewów o średnicy równej 5 cm i większej (mierzonej na wysokości 130 cm nad poziomem terenu). W ramach karczowania i wycinki należy usunąć drzewa i krzewy do określonego poziomu pokrycia nimi powierzchni murawy kserotermicznej.

Ilości drzew i wielkości powierzchni pokrytej przez krzewy do usunięcia są określone poniżej, w przedmiarach w pkt. II Powierzchnie, na których należy wykonać poszczególne zabiegi są wskazane na mapach udostępnionych niżej w pkt. II. Zabiegi należy wykonać wyłącznie na gruntach, których właściciele wyrazili na to zgodę (na mapach zaznaczone czarna obwolutą). Powierzchnie drzew i krzewów do usunięcia oznaczono na mapach szrafurą skośną. Zamawiający dysponuje szczegółowymi planami wycinki drzew i krzewów. Plany zawierają nazwę gatunkową drzewa i krzewu, obwody pni drzew, powierzchnie zajmowane przez krzewy, szacunkowy wiek roślin, nr działki na której rosną oraz mapy z zaznaczoną lokalizacją drzew i krzewów.

Docelowe pokrycie drzewami i krzewami powierzchni murawy kserotermicznej powinno charakteryzować się mozaikowym zróżnicowaniem - to znaczy że miejscami dopuszczalne jest większe pokrycie powierzchni drzewami i krzewami. Krzewy należy pozostawiać w pasie o szerokości do 5 m wzdłuż dróg, na granicy z lasem i uprawianym gruntem rolnym.

W składzie gatunkowym krzewów przeznaczonych do pozostawienia należy popierać: róże, głogi, jałowiec, kalinę koralową, szakłak, trzmielinę brodawkowatą. Można też pozostawić niewielką ilość gatunków, takich jak: dereń świdwa, tarnina oraz kruszyna.

Z drzew można pozostawiać pojedyncze krzywulcowe formy dębu szypułkowego i bezszypułkowego, sosnę zwyczajną, czereśnię ptasią, gruszę domową.

Należy usunąć wszystkie osobniki gatunków obcych i inwazyjnych takich jak: robinia akacjowa, orzech włoski, kasztanowiec biały, czeremcha amerykańska, sosna czarna, dąb czerwony.

Robinia akacjowa jest szczególnie trudna do wytepienia (po ścięciu obficie odbija z korzeni), należy więc dodatkowo zastosować zwalczanie chemiczne polegające na posmarowaniu pnia stężonym herbicydem, a

następnie przykryć pień grubą czarną folią. Pnie leszczyny pospolitej również należy przykryć folią. Brzegi folii należy zakopać w grunt na głębokość 10 cm.

Całą biomasę wyciętych drzew i krzewów należy zebrać i wynieść ręcznie poza powierzchnię objętą zabiegiem. Dopuszczalny jest transport biomasy na dużych płachtach ciągnionych po ziemi. Sposób zagospodarowania drewna należy uzgodnić z właścicielem gruntu, z którego zostało ono pozyskane. W przypadku gdy właściciel gruntu nie wykaże zainteresowania drewnem należy je zagospodarować we własnym zakresie lub wywieźć na kompostownię. Na gruncie nie wolno pozostawić biomasy ściętych drzew i krzewów.

Do wykonania prac można używać wyłącznie takich narzędzi jak: lekkich pilarek mechanicznych, kos mechanicznych tarczowych, pił ręcznych, siekier, ręcznych sekatorów, motyk leśnych, sztychówek profilowanych.

Osoby wykonujące prace powinny nosić ubrania ochronne i okulary ze względu na duży udział gatunków kolczastych.

Powierzchnie objęte zakresem prac położone są w terenach o zróżnicowanych spadkach. Nachylenie stoku wielu z nich jest strome, a w podłożu występują kamienie.

W terenach o stromym spadku i w pobliżu urwistych skarp zaleca się używać sprzętu alpinistycznego i zachować szczególną ostrożność.

Uwaga!

Należy z dużą starannością i dokładnością wykonać zabieg karczowania. Nieprawidłowe wykonanie zabiegu (pozostawienie pnia) stwarza jeszcze większe zagrożenie dla murawy niż przed tym zabiegiem

3. **Koszenie**

Koszenie należy wykonać po usunięciu drzew i krzewów. Kosić należy jak najniżej, lecz bez naruszania powierzchni gleby.

Wielkości powierzchni koszenia w poszczególnych obszarach Natura 2000 są określone poniżej w przedmiarach dla każdego obszaru. Powierzchnie objęte zabiegiem są wskazane na mapach poniżej w pkt. II, dla każdego obszaru. Zabiegi koszenia należy wykonać wyłącznie na gruntach, których właściciele wyrazili na to zgodę (na mapach zaznaczone czarna obwolutą). Powierzchnie do wykoszenia oznaczono na mapach w pkt. II, szrafurą pionową.

Skoszoną biomasę należy dokładnie zgrabić i wynieść poza murawę.

Sposób zagospodarowania ściętej biomasy należy uzgodnić z właścicielem gruntu, z którego została ona pozyskana. W przypadku gdy właściciel gruntu nie wykaże zainteresowania należy

biomasę zagospodarować we własnym zakresie lub wywieźć na kompostownię. Nie wolno pozostawić skoszonej biomasy na gruncie.

W ramach tego zabiegu należy dodatkowo usunąć całe rośliny, z bryłą korzeniową, gatunków inwazyjnych takich jak: nawłóć kanadyjska, nawłóć późna, konyza (przymiotno) kanadyjskie, przymiotno białe, trzcinnik piaskowy, które rosną w zwartych grupach (nie dotyczy roślin rosnących pojedynczo),

Do wykonania koszenia można wyłącznie używać takich narzędzi jak: kosa ręczna, kosa mechaniczna, sierp, szpadel, grabie, taczki, płachta.

Podczas koszenia należy uważać, by nie uszkodzić pozostawionych drzew i krzewów.

Podczas koszenia należy uważać na wystające kamienie.

4. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien poinformować o tym fakcie społeczność lokalną poprzez rozmieszczenie obwieszczeń o planowanym terminie i miejscu wykonania prac na tablicach ogłoszeń w miejscowościach położonych w bezpośredniej bliskości obszarów objętych zabiegami i właściwych terytorialnie urzędach gmin. W przypadku sprzeciwu lub wątpliwości zgłoszonych przez właściciela bądź posiadacza nieruchomości, na których Wykonawca wykonuje zabiegi ochronne, jest on obowiązany wstrzymać prace i skontaktować się z Zamawiającym.
5. Wykonawca pomierzy GPS-em powierzchnie, na których zostały wykonane prace i przekaze Zamawiającemu granice tych powierzchni w postaci plików shp, zapisanych w układzie współrzędnych 1992. Bezpośrednio po zakończeniu wszystkich prac na określonym obszarze chronionym Wykonawca powiadomi o tym fakcie Zamawiającego w formie sprawozdania. Sprawozdanie powinno zawierać informacje o: rodzajach wykonanych prac, miejscach lokalizacji prac, wielkościach powierzchni objętych pracami, ilościach wyciętych drzew i krzewów na poszczególnych powierzchniach w rozbiciu na gatunki i klasy grubości, ilościach drewna pozostawionego na gruncie, ilościach drewna przeznaczonego do wykorzystania gospodarczego w rozbiciu na sortymenty, dokumentację fotograficzną powierzchni przed wykonaniem pracy i po jej zakończeniu oraz o inne istotne zdaniem Wykonawcy informacje, o których powinien wiedzieć Zamawiający. Sprawozdanie należy przedstawić Zamawiającemu w formie wydruku - 1 egzemplarz zbindowany oraz w formie pliku zapisanego w formacie *.doc lub *.pdf.

II. Przedmiary i mapy.

1. Obszar Natura 2000 Kaczmarowe Doły PLH120062

L.p.	Wyszczególnienie robót wraz z obmiarem i lokalizacją	Jedn.	Ilość jednostek
1	Karczowanie rzadkich krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 0 do 30%)	ha	0,0559- powierzchnia pokryta krzewami
2	Karczowanie krzewów i zagajników o średniej gęstości (o zagęszczeniu od 31% do 60%)	ha	0,0948- powierzchnia pokryta krzewami
3	Karczowanie gęstych krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 61% do 100%)	ha	0,0295- powierzchnia pokryta krzewami
4	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 5 - 10 cm	ha	0,0170- powierzchnia pokryta drzewami
5	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 10 - 15 cm	szt.	15
6	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 16 - 25 cm	szt.	2
7	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 26 - 35 cm	szt.	0
8	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 36 - 45 cm	szt.	0
9	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 46 – 55 cm	szt.	0
10	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 56 – 65 cm	szt.	0
11	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 66 – 75 cm	szt.	0
12	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 76 – 100 cm	szt.	0
13	Koszenie na wysokości 10 cm nad ziemią	ha	2,3196

14	Utylizacja biomasy	tona	13
----	--------------------	------	----

Wydzielenie A - murawa kserotermiczna

Strome zbocze o wystawie południowej i część wierzchołki wzniesienia

Aktualne pokrycie drzewami - 10%, krzewami - 5%

Docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami - 1%, krzewami - 1%

Wydzielenie B - murawa kserotermiczna

Strome zbocze i część wierzchołki wzniesienia

Bujnie rozwijają się gatunki ekspansywne i inwazyjne, takie jak: trzcinnik piaskowy i nawłóć kanadyjska

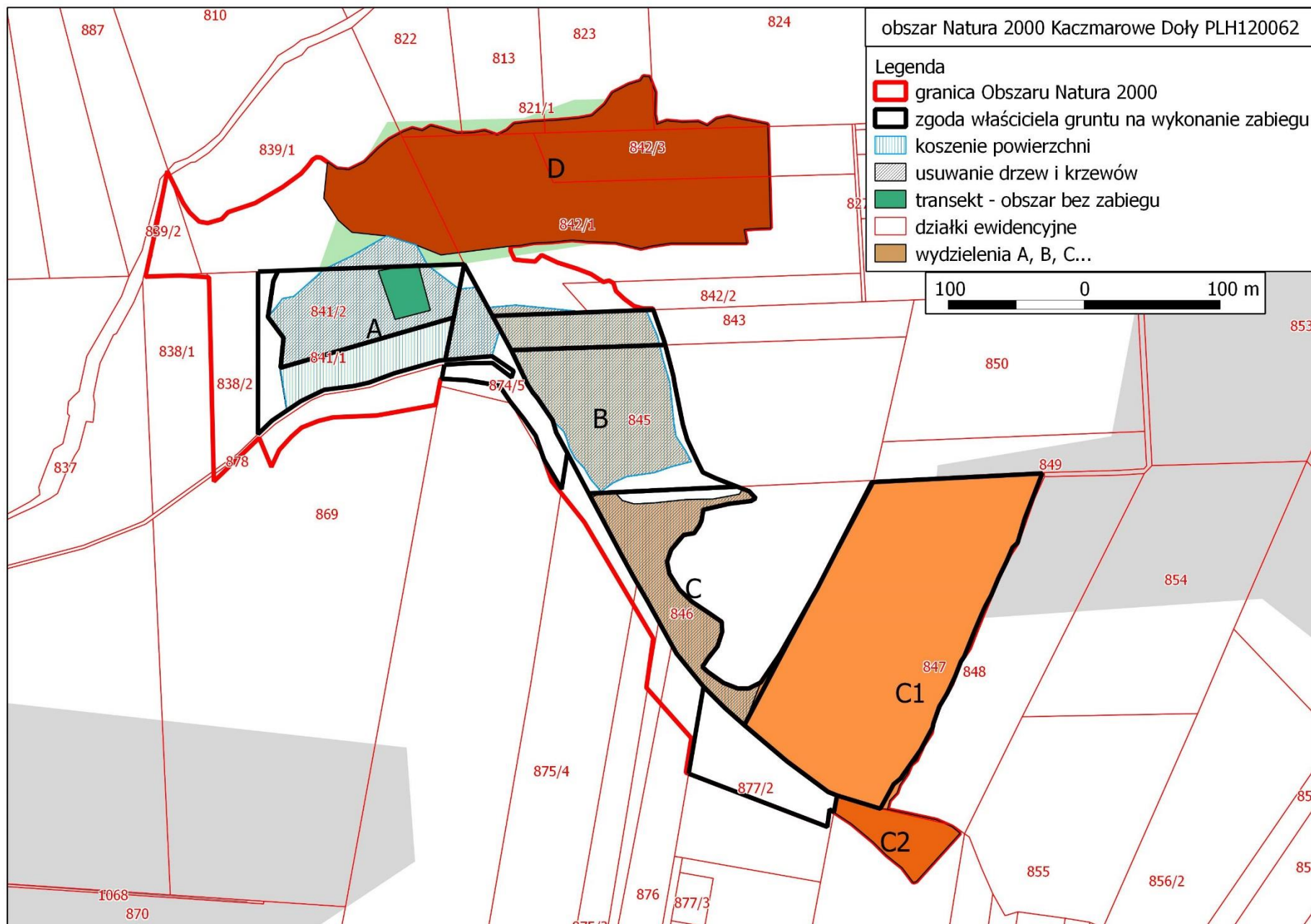
Aktualne pokrycie drzewami - 15%, krzewami - 5%

Docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami - 2%, krzewami - 3%

Wydzielenie C - silnie zakrzewiona łąka o charakterze łąki świeżej, z licznym udziałem gatunków ekspansywnych i inwazyjnych (robinii akacyjnej, trzcinnika piaskowego, nawłóci kanadyjskiej i przymiotna białego)

Teren płaski i spadzisty.

Pokrycie drzewami - 20%, krzewami - 30%



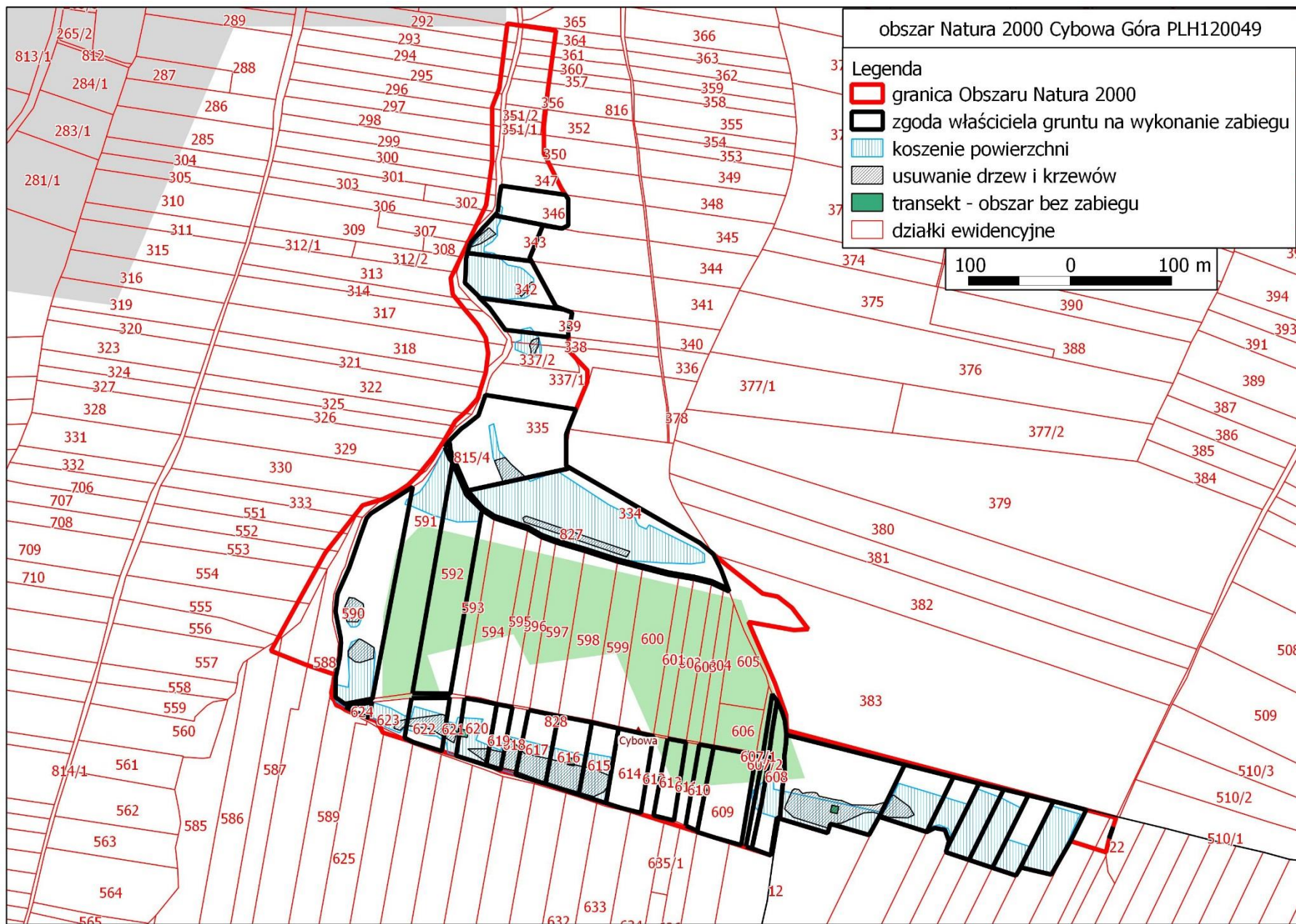
2. Obszar Natura 2000 Cybowa Góra PLH120049

L.p.	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
1	Karczowanie rzadkich krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 0 do 30%)	ha	0,0202- powierzchnia pokryta krzewami
2	Karczowanie krzewów i zagajników o średniej gęstości (o zagęszczeniu od 31% do 60%)	ha	0,3844- powierzchnia pokryta krzewami
3	Karczowanie gęstych krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 61% do 100%)	ha	0,0043- powierzchnia pokryta krzewami
4	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 5 - 10 cm	ha	0,0172- powierzchnia pokryta drzewami
5	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 10 - 15 cm	szt.	15
6	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 16 - 25 cm	szt.	10
7	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 26 - 35 cm	szt.	0
8	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 36 - 45 cm	szt.	0
9	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 46 – 55 cm	szt.	0
10	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 56 – 65 cm	szt.	0
11	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 66 – 75 cm	szt.	0
12	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 76 – 100 cm	szt.	0
13	Koszenie na wysokości 10 cm nad ziemią	ha	4,0723
14	Utylizacja biomasy	tona	22,3977

Nachylenie zboczy jest zmienne, waha się od 5 do 40 stopni. W wyższych i bardziej stromych partiach zboczy gleba jest bardziej kamienista a podłoże niestabilne.

Aktualne pokrycie drzewami i krzewami - 45%

Docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami i krzewami 25%.



3. Obszar Natura 2000 Chodów Falniów PLH120063

L.p.	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
1	Karczowanie rzadkich krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 0 do 30%)	ha	0,0100- powierzchnia pokryta krzewami
2	Karczowanie krzewów i zagajników o średniej gęstości (o zagęszczeniu od 31% do 60%)	ha	0,0733- powierzchnia pokryta krzewami
3	Karczowanie gęstych krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 61% do 100%)	ha	0,0650- powierzchnia pokryta krzewami
4	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 5 - 10 cm	ha	0,0025- powierzchnia pokryta drzewami
5	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 10 - 15 cm	szt.	12
6	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 16 - 25 cm	szt.	4
7	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 26 - 35 cm	szt.	0
8	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 36 - 45 cm	szt.	0
9	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 46 – 55 cm	szt.	0
10	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 56 – 65 cm	szt.	0
11	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 66 – 75 cm	szt.	0
12	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 76 – 100 cm	szt.	0
13	Koszenie na wysokości 10 cm nad ziemią	ha	4,3486

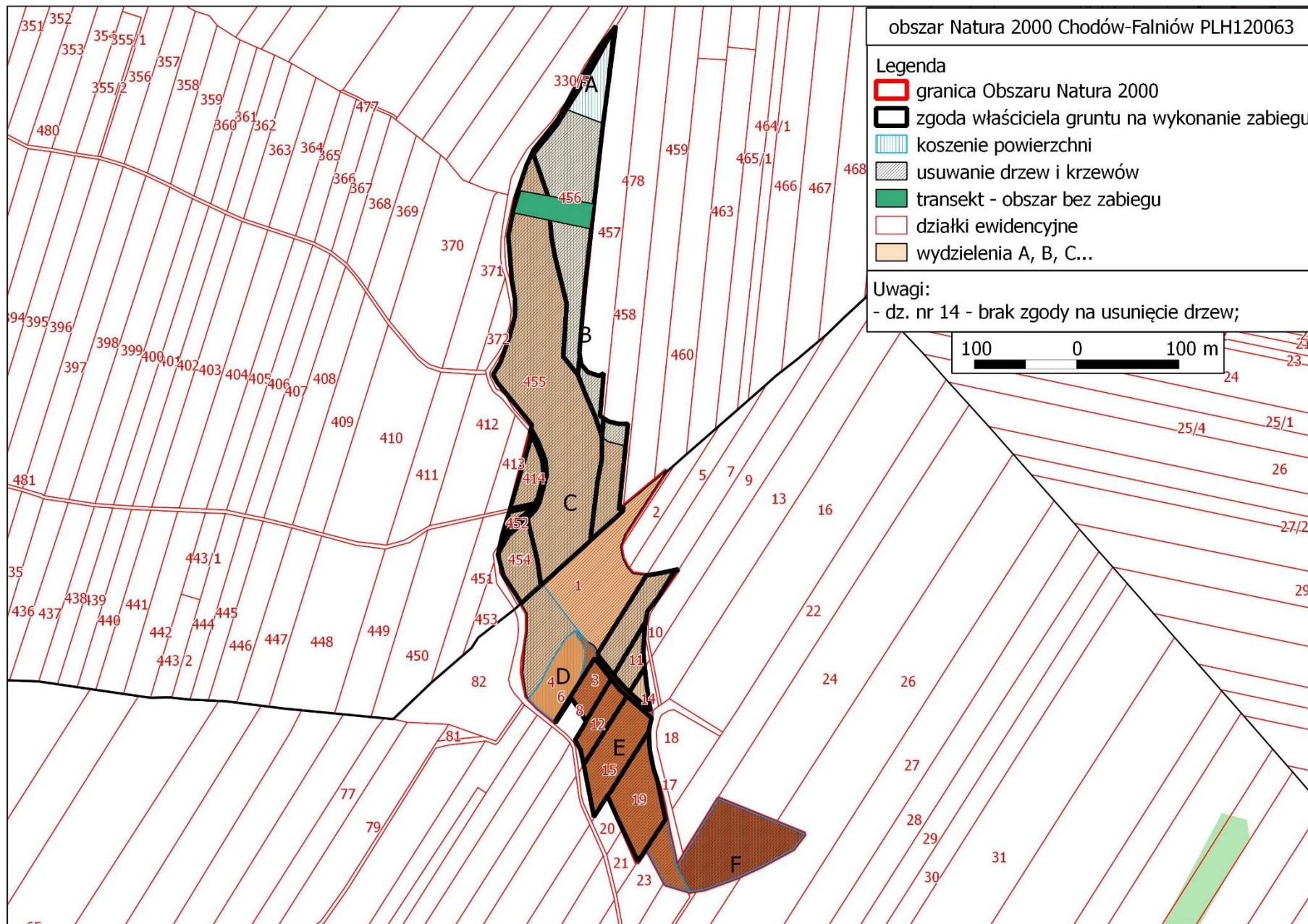
14	Utylizacja biomasy	tona	24
----	--------------------	------	----

Wydzielenie B - aktualne pokrycie drzewami - 1%, krzewami - 1%; docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami - 0,5% (pojedynczo), krzewami - 0,5% (pojedynczo)

Wydzielenie C - aktualne pokrycie drzewami - 2%, krzewami - 1%; docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami - 0,5% (pojedynczo), krzewami -0,5% (pojedynczo)

Wydzielenie E - aktualne pokrycie drzewami - 5%, krzewami - 10% , docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami - 0,5% (pojedynczo), krzewami - 5%

Wydzielenie F - aktualne pokrycie drzewami - 0,5% (pojedynczo), krzewami -20% (pojedynczo), docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami - 0,5% (pojedynczo), krzewami - 5%



4. Obszar Natura 2000 Kalina Mała PLH120054

L.p.	Wyszczególnienie robót	Jedn.	Ilość jednostek
1	Karczowanie rzadkich krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 0 do 30%)	ha	0,0110- powierzchnia pokryta krzewami
2	Karczowanie krzewów i zagajników o średniej gęstości (o zagęszczeniu od 31% do 60%)	ha	0,0020- powierzchnia pokryta krzewami
3	Karczowanie gęstych krzewów i zagajników (o zagęszczeniu od 61% do 100%)	ha	0,0067- powierzchnia pokryta krzewami
4	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 5 - 10 cm	ha	0,0066- powierzchnia pokryta drzewami
5	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 10 - 15 cm	szt.	1
6	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 16 - 25 cm	szt.	1
7	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 26 - 35 cm	szt.	2
8	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 36 - 45 cm	szt.	0
9	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 46 – 55 cm	szt.	0
10	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 56 – 65 cm	szt.	0
11	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 66 – 75 cm	szt.	0
12	Ścinanie drzew lub krzewów o średnicy 76 – 100 cm	szt.	0
13	Koszenie na wysokości 10 cm nad ziemią	ha	1,4413
14	Utylizacja biomasy	tona	3,603

Nachylenie stoków jest stosunkowo duże i wynosi zazwyczaj od 20 do 40 stopni.

Aktualne pokrycie drzewami i krzewami od 5% do 30%

Docelowe średnie pokrycie powierzchni drzewami i krzewami - 20%

