

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WARUNKI REALIZACJI USŁUG

„Wycinka, pielęgnacja drzew i krzewów na terenach będących własnością Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego i Skarbu Państwa w 2025 r.”

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. **Przedmiot ST.** Przedmiotem niniejszych ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usług związanych z wycinką, pielęgnacją drzew i krzewów na terenach będących własnością Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego i Skarbu Państwa w 2025 r.
2. **Zakres stosowania.** Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy przy zleceniu oraz integralną część umowy przy realizacji usług wycinki, pielęgnacji drzew i krzewów na terenach będących własnością Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego i Skarbu Państwa. Specyfikacje obejmują usługi wycinki, podkrzesywania, zrębkowania, cięciem formującym krzewy, usunięcia wiatrołomów, karczowania i nasadzenia drzew, pozyskania drewna.
3. **Przepisy obowiązujące.** Do zagadnień nieuregulowanych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie obowiązujące w przedmiocie zamówienia przepisy, w szczególności dotyczące ochrony przyrody, środowiska, odpadów, prawa o ruchu drogowym, bezpieczeństwa pracy. Realizując roboty i usługi wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania warunków wynikających zarówno z niniejszej specyfikacji, jak i obowiązujących przepisów ogólnych.
4. **Lokalizacja usług.** Wszystkie usługi dotyczą drzew znajdujących się w pasie dróg powiatowych i Skarbu Państwa na terenie Powiatu Kędzierzyńsko – Kozielskiego.
5. **Zabezpieczenie wykonywania usług.**
 - 5.1. **Przystąpienie do wykonywania usług i organizacja ruchu.**

Warunkiem przystąpienia do wykonania usług jest podpisanie umowy oraz protokołu przekazania pasa drogowego wykonawcy przez zamawiającego. W celu przystąpienia do prac konieczne jest przedstawienie przez wykonawcę, opracowanego na własny koszt, zatwierdzonego projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia wykonywanych prac. Projekt organizacji ruchu winien również uwzględniać czasowe, krótkotrwale wstrzymanie ruchu na drodze na czas wycinki drzewa do czasu jego usunięcia poza jezdnię.

Projekt organizacji ruchu na czas wykonania robót winien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) oraz zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drodze (Dz. U. nr 220 poz. 2181 ze zm.) i zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drodze (Dz. U. nr 220 poz. 2181) jak również z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 7 września 2015r. poz. 1314).

Projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót musi uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem na drogach powiatowych Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego.
 - 5.2. Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia oznakowania zgodnego z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Oznakowanie winno być czytelne i widoczne.

- 5.3. Pracownicy wykonujący prace w pasie drogowym muszą posiadać odzież ochronną w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi.
- 5.4. Do Wykonawcy należy uzgodnienie (w przypadku takiej konieczności), z właścicielami urządzeń obcych wyłączenie np. linii napowietrznych energetycznych, telekomunikacyjnych itp. i stosowne zabezpieczenie tych urządzeń, za co ponosi on wyłączną odpowiedzialność. Do Wykonawcy należy uzyskanie od właścicieli przyległych terenów do dróg powiatowych zgody na użyczenie terenu niezbędnego do przeprowadzenia wycinki drzew, oraz ustalenie sposobów zadośćuczynienia za ewentualne powstałe szkody.

6. Wykonywanie usług.

- 6.1. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody i skutki prowadzonych robót i usług wobec pracowników i osób trzecich. Nie dopuszcza się prowadzenia prac związanych z obróbką drewna na jezdni drogi. Wszelkie prace muszą być zorganizowane w sposób jak najmniej utrudniający ruch na drodze. **Zamawiający wstrzyma prace mogące powodować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i prowadzone niezgodnie z projektem organizacji ruchu. Opóźnienia w realizacji umowy wynikające z takich zdarzeń będą traktowane jako powstałe z winy wykonawcy.**
- 6.2. W trakcie prowadzenia prac związanych z wykonywaniem całości usług osoba odpowiedzialna za prowadzenie tych prac winna być obecna w miejscu ich wykonywania nadzorując prawidłowość i zgodność ich prowadzenia z obowiązującymi przepisami w zakresie, ochrony przyrody, odpadów, ruchu drogowego i bhp.
- 6.3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania usługi zgodnie z przepisami ochrony przyrody, środowiska, o odpadach, prawa o ruchu drogowym, bezpieczeństwa pracy, za co ponosi wyłączną odpowiedzialność. Wszelkie uwagi służb ochrony przyrody i ich konsekwencje obciążają wyłącznie wykonawcę.
- 6.4. Wykonawca ponosi wynikającą z prawa ochrony przyrody odpowiedzialność za skutki wykonanych usług cięć technicznych w okresie gwarancyjnym od dokonania cięć.
7. **Kontrola wykonania usługi.** W trakcie wykonywania prac prowadzona będzie bieżąca kontrola zabezpieczenia robót i usług oraz wykonywania prac zgodnie z przepisami bhp, ochrony przyrody, środowiska i o odpadach oraz wymaganiami umowy i ST. W przypadku stwierdzenia wykonywania robót i usług niezgodnie z przepisami lub niniejszymi specyfikacjami, zamawiający zastrzega sobie możliwość wstrzymania robót i usług do czasu usunięcia przyczyn zastrzeżeń.

8. Odbiór wykonanych usług.

- 8.1. Usługi uważa się za wykonane, jeżeli spełniają wymagania niniejszych ST są wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przyrody i ochrony środowiska.
- 8.2. Otrzymane zastrzeżenia służb ochrony przyrody wstrzymują uznanie usług za wykonane prawidłowo do czasu ich wyjaśnienia.

II. WYCINKA DRZEW

1. **Podstawa prawna wycinki.** Drzewa przeznaczone do wycinki objęte są planem wyrębu (planem wycinki) sporządzonym przez Wydział Infrastruktury Drogowej, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa, Wydział Geodezji, Kartografii i Nieruchomości - Referat Gospodarki Nieruchomościami.
2. **Lokalizacja i opis drzew do wycinki.** Drzewa przeznaczone do wycinki są oznaczone w terenie oraz opisane z podaniem rodzaju, obwodu pnia i pikietażu drogi umożliwiających identyfikację drzew w terenie. Przystępując do sporządzania oferty wymaga się, by oferent zapoznał się z sytuacją w terenie, a w szczególności z mogącymi wystąpić utrudnieniami oraz stanem drzew i drewna. Zastrzeżenia w tym zakresie związane brakiem wywiadu terenowego nie będą uwzględniane.
3. **Wykonywanie usług**

- 3.1. W trakcie przekazania pasa do wykonania usług zostanie ustalona ostateczna ilość i lokalizacja drzew do wycinki, zgodnie z decyzjami na wycinkę.
- 3.2. **Wykonawca winien wykonać dokumentację fotograficzną**, obejmującą zdjęcie drzewa bezpośrednio przed i po wycince, na której uwidoczniony będzie znaczenie/numer drzewa. Wykonawca naniesie **numer drzewa po wycince na spodzie kłody**.
Wykonawca przedłoży Zamawiającemu powyższą dokumentację fotograficzną w wersji papierowej lub elektronicznej wraz z kosztorysem powykonawczym dot. danego zlecenia i zakresu usług.
- 3.3. Ze względu na bezpieczeństwo ruchu przy wycince drzewa należy czasowo wstrzymać ruch na drodze na okres położenia drzewa i przywrócić w możliwie krótkim czasie, z dopuszczalnym zwężeniem jezdni i ruchem wahadłowym. Drzewa i materiał drzewny po ścięciu mają być natychmiast usunięte poza jezdnię i pobocza dla dalszej obróbki.
- 3.4. W ramach wycinki drzew na podstawie planu wycinki. **Wykonawca dokona wycinki jedynie tych drzew, które zostaną wskazane przez zamawiającego czyli tych, na które zostały wydane decyzje.**
- 3.5. **Wykonawca winien codziennie powiadamiać telefonicznie osoby odpowiedzialne za nadzór o miejscu i zakresie planowanych na dany dzień prac.**
- 3.6. Wycinka innych drzew w trakcie trwania umowy będzie dokonywana na zlecenie zamawiającego przesłane e-mailem lub zwykłą pocztą, z podaniem lokalizacji i opisu drzew.
- 3.7. **Wykonawca winien wykonywać usługi w terminie i w sposób zgodny z przepisami ustawy o ochronie przyrody, ochronie środowiska, o odpadach, prawa o ruchu drogowym, bezpieczeństwa pracy, oraz zgodnie z warunkami decyzji wydanych przez właściwe miejscowo Gminy na rzecz Zamawiającego**, za co ponosi wyłączną odpowiedzialność. Zastrzeżenia i uwagi służb ochrony przyrody oraz ich konsekwencje obciążają wyłącznie wykonawcę.
- 3.8. Do Wykonawcy należy uzgodnienie wycinki z właścicielami urządzeń obcych i obiektów oraz terenów leżących przy drodze wraz z wykonaniem stosownych zabezpieczeń tych urządzeń i terenów powierzonych Wykonawcy na czas wykonywania usług. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku jego działalności.
- 3.9. **Utylizacja i zagospodarowanie odpadów.** Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem posegreguje, zagospodaruje i usunie z pasa drogowego wszelkie pozostałości gałęzi oraz oczyści jezdnię. Nie jest dopuszczalne jakiegokolwiek palenie gałęzi i odpadów zarówno w pasie drogowym jak i w jego sąsiedztwie. W wyjątkowych przypadkach, po uzgodnieniu z Zamawiającym, dopuszcza się możliwość umieszczenia rozdrobnionych odpadów w rowach, na poboczach lub na terenach sąsiednich. W pozostałych przypadkach zagospodarowanie odpadów musi być przeprowadzone zgodnie z przepisami ustawy o ochronie środowiska i o odpadach.
Wykonawca usunie odpady na legalne wysypisko na własny koszt lub przekaże dalszemu posiadaczowi lub wytwórcy odpadów, w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska i o odpadach. Wymaga się wykorzystanie rębaka do rozdrobnienia drewna nieopałowego.
Frezowanie pni po wycince należy wykonać do głębokości **20 cm poniżej terenu**. Do zasypania dołów po frezowaniu pni należy stosować grunt przydatny do wykonania nasypu i zagęszczenia. Miejsce po sfrezowaniu pnia należy zasypać i starannie ubić, w taki sposób, aby równało się z poziomem przyległego gruntu. Miejsce prac należy uprzątnąć i przywrócić teren do stanu poprzedniego. Do wykonywania robót związanych z frezowaniem pni, należy stosować specjalne maszyny do frezowania.
- 3.10. **Pozyskanie drewna.** Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania cięć w sposób umożliwiający maksymalne pozyskanie drewna, oraz do przygotowania drewna do sprzedaży. Do Wykonawcy należy pozyskanie, segregacja, przygotowanie i zabezpieczenie pozyskanego drewna w trakcie robót i usług.

- 3.10.1. Wykonawca, na zasadach ustalonych przez Zamawiającego, ma obowiązek zakupić od Zamawiającego całość drewna pozyskanego z dokonanej w ramach wykonywania przedmiotu niniejszej umowy wycinki drzew, oraz będzie zobowiązany do zagospodarowania we własnym zakresie elementy ściętych przez siebie drzew (dłuzyce, grubizny i gałęzie). Wynagrodzenie za nabyte przez Wykonawcę od Zamawiającego drewno zostanie ustalone na podstawie uchwały nr 89/405/2017 Zarządu Powiatu Kędzierzyńsko-Kozielskiego z dnia 22 lutego 2017 r. w sprawie ustalenia cennika za drewno pozyskane z wycinki drzew oraz usunięcia wywrotów lub złomów z terenów będących własnością Powiatu oraz wzdłuż dróg powiatowych. Należność za tak zakupione drewno, Wykonawca wpłaci na wskazany mu w tym celu przez Zamawiającego rachunek bankowy w terminie 14 dni od daty wystawienia faktury
- 3.11. **Usługi interwencyjne.** Wykonawca jest zobowiązany do przystąpienia w **trybie natychmiastowym** do **usuwania wiatrolomów**, złomów powalonych drzew, wiszących konarów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego w ciągu **24 godzin** od telefonicznego, potwierdzonego mailowo, zgłoszenia otrzymanego przez osoby z danego Wydziału, jakimi będą pełnili nadzór nad realizacją danego zlecenia. Usługi w tym zakresie mają być wykonywane bez przerw do czasu usunięcia zagrożeń, a następnie systematycznie do czasu przywrócenia terenu do użytkowania.
4. **Stosowane narzędzia i sprzęt.** Do wykonywania robót i usług przy wycinie drzew należy stosować piły spalinowe. Pracownicy posługujący się narzędziami spalinowymi muszą posiadać przeszkolenie do obsługi tego typu sprzętu. Ewentualnie stosowane maszyny do podtrzymywania i ściągania drzew muszą być dopuszczone do wykonywania tego typu robót i usług i być obsługiwane przez uprawnioną osobę. Wymaga się zastosowania frezarki do frezowania pni (karpin) i rębaka do zrębkowania gałęzi. Do przewozu pozyskanego drewna należy użyć odpowiednio dłużyc lub pojazdów z przyczepami.
5. **Odbiór usługi.** Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia zamawiającego o zakończeniu robót. Zamawiający dokona obioru prac zarówno pod względem zakresu, jak i jakości przywrócenia terenu do użytkowania oraz sposobu zagospodarowania odpadów. Przy odbiorze wymagane jest potwierdzenie przekazania odpadów na wysypisko.
6. **Ceny.**
- 6.1. W cenie za wycinkę drzewa należy uwzględnić: zabezpieczenie miejsca wykonywania usługi zgodnie z projektem organizacji ruchu i przepisami bhp, koszt uzgodnień i zabezpieczenie urządzeń obcych, w tym ew. wyłączeń, wycinkę drzew i frezowanie, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy wg wskazań Inżyniera, zrębkowanie gałęzi, zasypianie dołów, koszt zastosowania maszyn i urządzeń, przywrócenie terenu do użytkowania, w tym frezowanie lub wycięcie karpin, uporządkowanie miejsca prowadzonych robót, usługi interwencyjne, odbiór i utylizacja odpadów, formy i terminy płatności, narzuty i podatki.
7. **Frezowanie pni po wycinie z wywozem i utylizacją odpadów**
- Frezowanie pni po wycinie należy wykonać do głębokości 20 cm poniżej terenu.** Do zasypiania dołów po frezowaniu pni należy stosować grunt przydatny do wykonania nasypu i zagęszczenia. Miejsce po sfrezowaniu należy zasypać i starannie ubić, w taki sposób, aby równało się z poziomem przyległego gruntu. Miejsce prac należy uprzątnąć i przywrócić teren do stanu poprzedniego. Do wykonywania robót i usług związanych z frezowaniem pni, należy stosować specjalne maszyny do frezowania. Odbiorowi robót podlega sprawdzenie dołów po sfrezowanych pniach, przed ich zasypaniem. Jednostką obmiarową robót i usług związanych z frezowaniem pni po wycinie jest sztuka. Cena wykonania robót i usług obejmuje: sfrezowanie pnia, wywiezienie i utylizacja odpadów, zasypianie dołów, uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.
8. **Zrębkowanie gałęzi**
- Roboty obejmujące zrębkowanie gałęzi zebranych z pasa drogowego, z odcinków dróg lub innych miejsc składowania, wraz z wywiezieniem zrębów poza teren pasa drogowego, będą

rozliczane r-h wykonanych prac, a ewentualny zysk ze sprzedaży zrębków winien być uwzględniony w cenie jednostkowej.

III. NASADZENIA DRZEW

1. Usługi obejmują nasadzenie drzew w wyniku wykonanej wycinki w celu uzupełnienia istniejącego drzewostanu lub nasadzenia drzew na całych odcinkach dróg. Nasadzenia uzupełniające winny być odpowiednie do istniejącego zadrzewiania, nasadzenia na nowych odcinkach w uzgodnieniu z przedstawicielami Zamawiającego oraz służbami ochrony przyrody w gminach. **W przypadku decyzji na wycinkę nakładającej obowiązek dokonania nowych nasadzeń, nasadzenia takie winny być dokonane ściśle wg warunków decyzji.**

2. Materiały.

2.1. Do nasadzeń należy stosować sadzonki:

- gatunek drzewa klon pospolity, lipa drobnolistna.

Nasadzane gatunki zawsze powinny odpowiadać warunkom decyzji na wycinkę nakładającym obowiązek dokonania nowych nasadzeń. Za prawidłowość nasadzanych gatunków drzew zgodnie z warunkami wydanych decyzji pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca usługi.

2.2 Sadzonki mają mieć wykształconą koronę – przynajmniej 3 odgałęzienia, korona winna być zwarta. Rozwinięty system korzeniowy i korony, sadzonki mają być zdrowe, bez widocznych uszkodzeń, szkodników, chorób itp. Materiał sadzeniowy powinien być wolny od cięć.

Grubość pnia sadzonki min. 6 cm - zgodnie z pozycjami formularza cenowego i złożonym przez Zamawiającego zleceniem.

2.3 Gatunek sadzonek winien być dostosowany do występujących warunków gruntowych i wodnych.

Sadzonki odpowiadające poz. 17 - 20 formularza cenowego powinny spełniać odpowiednie parametry i założenia standaryzacji tj:

- typ uprawy: B – z bryłą korzeniową zabezpieczoną siatką

- forma: Pa (pienna) – forma krzewu lub drzewa z wyraźnie uformowanym pniem i koroną

- forma: N (naturalna) – forma zgodna z naturalnymi cechami wzrostu danego gatunku, z wyraźnie wykształconym przewodnikiem. Utrzymanie formy naturalnej nie powinno wymagać dodatkowych zabiegów pielęgnacyjnych — cięcia lub podkrzesywania

2.4 **Paliki do sadzonek toczone o średnicy min. 5 cm.** Długość palików winna być dostosowana do formy nasadzeń: piennej o wysokości min. 3,0m (min. 2,5 m ponad gruntem, min. 0,5 m w gruncie) oraz naturalnej o wysokości min. 3,5 m, (min. 3,0 m ponad gruntem, min. 0,5 m w gruncie). Mocowanie sadzonek w sposób nie uszkadzający kory drzew (taśmy o szerokości **min. 1,0** cm wykonane z materiałów nie ulegających zniszczeniu w czasie zmiennych warunków atmosferycznych). Paliki impregnowane przynajmniej na długości umieszczenia w gruncie tj. min. 50 cm. Jeden koniec palika powinien być ostro zaciosany i zabezpieczony środkami konserwującymi nieszkodliwymi dla roślin.

2.5 Sadzonki należy ochraniać specjalnymi osłonami przeciw zgryzaniu zwierząt, które wykonawca usługi usunie na własny koszt po dwóch latach od terminu nasadzenia.

2.6 Materiały nie spełniające wymagań niniejszej specyfikacji zostaną wymienione przez wykonawcę na jego koszt, a czas wymiany nie przedłuża terminów umownych.

3. Wykonywanie usług

3.1. Miejscem nasadzeń objęte są odcinki dróg pozbawione zadrzewienia z wyjątkiem miejsc ograniczających widoczność na drodze - wewnętrznych stron łuków, skrzyżowań, obiektów itp. lub w innych miejscach wskazanych przez Zamawiającego. Odległość pomiędzy sadzonkami powinna być dostosowana do istniejących w terenie odległości między drzewami i wynosić co najmniej 5 m.

- 3.2. Sadzonki winny być sadzone w dołach, których średnica i głębokość powinna być większa o min. 30% od bryły korzeniowej.
- 3.3. Opalikowanie dwoma palikami o wysokości dostosowanej odpowiednio do formy nasadzeń: piennej 2,5 m ponad gruntem i umieszczonym min. 0,5 m w gruncie oraz formy naturalnej 3,0 m ponad gruntem i umieszczonym min. 0,5 m w gruncie. Przywiązanie sadzonki taśmami w sposób uniemożliwiający przemieszczanie się sadzonki i palików, w dwóch miejscach.
- 3.4. Dopuszcza się dosadzenie jesienią sadzonek do wymaganej ilości drzew.
- 3.5. Przywrócenie terenu do użytkowania. Po nasadzeniu drzew teren należy wyrównać, usunąć wszelkie materiały zbędne po nasadzeniu i przywrócić do użytkowania. Po zakończeniu robót wykonawca oczyści jezdnię z wszelkich zanieczyszczeń powstałych w trakcie wykonywania robót.

4. Odbiór robót i usług.

- 4.1. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Zamawiającego o zakończeniu robót i usług. Zamawiający dokona obiorów:
- odbiór częściowy nasadzeń drzew w oparciu o ilości faktycznie nasadzonych drzew,
 - odbiór końcowy – odbiór ilościowy przyjętych sadzonek po okresie pielęgnacji przez pół roku.
5. **Wynagrodzenie za wykonane usługi.** Cena jednostkowa **za nasadzenie drzewa** obejmuje: zabezpieczenie prac, koszt zakupu, transportu, składowania sadzonek, wykopanie dołu z nawożeniem, sadzenie wraz z opalikowaniem dwoma palikami i przywiązaniem na dwóch wysokościach sadzonki, osłona osłonami przeciw zgryzaniu zwierząt (osłony Wykonawca usunie na własny koszt po dwóch latach od terminu nasadzeń (terminu protokołu odbioru), **pielęgnację przez dwa lata licząc od terminu nasadzeń (terminu protokołu odbioru):** podlewanie, poprawienie wiązania, wymianę uszkodzonych drzewek, przywrócenie pobocza do użytkowania, uprzątnięcie terenu robót, zagospodarowanie odpadów. **Rozliczenie nastąpi po wykonaniu nasadzeń,** za ilość nasadzonych i przyjętych drzew, wg cen jednostkowych podanych w formularzu cenowym. W trakcie pielęgnacji Wykonawca zobowiązany jest do wymiany obumarłych sadzonek.

IV. PODKRZESYWANIE DRZEW

1. Część ogólna

- 1.1. Usługi obejmują podkrzesywanie (okrzesywanie) drzew, czyli cięcia pielęgnacyjne i techniczne drzew przy drogach krajowych.
- 1.2. Pojęcia podstawowe
- 1.2.1. **Cięcia pielęgnacyjne**
- a) cięcia sanitarne – zabiegi pielęgnacyjne w koronach drzew polegające na usuwaniu pędów, gałęzi i konarów chorych, martwych oraz połamanych. Wykonywane są jako zabiegi poprzedzające wszystkie inne zabiegi pielęgnacyjne,
 - b) cięcia korygujące – cięcia zmierzające do niwelowania wad budowy korony, poprawiające statykę drzewa i zapobiegające rozłamaniom oraz usuwające gałęzie krzyżujące się.
- 1.2.2. **Cięcia techniczne** wzdłuż ciągów komunikacyjnych cięcia mają zapewnić bezpieczne użytkowanie tras komunikacyjnych zgodnie z ich przeznaczeniem, a w szczególności zapewniające skrajnię pionową, i poziomą, zapewniają widoczność znaków drogowych, widoczność na łukach oraz likwidują zagrożenie na skutek obłamań gałęzi i konarów. Wymiary skrajni drogowej pionowej nad nawierzchnią jezdni dla dróg klasy Z nie mniejsza niż 4,50 m. Ze względu na wykonywanie robót polowych przy krawędzi pasa drogowego przez rolników maszynami rolniczymi przyjęto skrajnię od strony pola na wysokości 4,50 m. Skrajnia pozioma – odległość pomiaru skrajni pionowej od krawędzi jezdni wynosi 1,0 m. Przy dokonywaniu cięć należy uwzględnić obniżanie się gałęzi pod ciężarem listowia, śniegu itp. oraz przyrosty i w związku z tym dokonywać zabiegów na większy przynajmniej o 1,0 m wymiar skrajni.

Miejszem podkrzesywania drzew również są miejsca ograniczające widoczność na drodze - wewnętrznych stron łuków, skrzyżowań, obiektów, znaków drogowych itp.

- 1.3. Pora cięć – dopuszczaną porą cięć jest cały rok, z wyjątkiem gatunków płaczących, dla których terminem cięcia jest okres od czerwca do września.
- 1.4. Rozmiary cięć do 20% masy asymilacyjnej drzewa w jednym nawrocie. Cięcie gałęzi grubych i konarów możliwe jest tylko jako zabieg ostateczny, gdy nie ma innych możliwości uniknięcia kolizji.
- 1.5. Miejsca cięć – gatunki iglaste – tuż za obrączką prostopadle do osi usuwanej gałęzi. Gatunki liściaste – gałęzie martwe tną się na granicy podstawy martwej gałęzi i żywej tkanki, z zasadą nienaruszania kalusa bez względu na jego wielkość, gałęzie żywe tną się u podstawy usuwanej gałęzi, pod kątem brewki odłożonym w przeciwną stronę tak by nie kaleczyć obrączki. Ogławianie i likwidowanie równorzędnych rozwidleń wykonuje się w miejscu rozwidlenia tuż nad zgrubieniem tnąc na przedłużeniu linii, która wyznacza pozostający pęd.
- 1.6. Ze względów ekonomicznych i ochrony drzew przed zbyt częstymi zabiegami cięć należy dokonać w sposób usuwający gałęzie ze skrajni oraz zabezpieczający przed zarastaniem na okres ok. 5 lat poprzez odpowiednie uformowanie korony drzewa.

2. Sprzęt i narzędzia

- 2.1. Sprzęt i narzędzia. Do wykonywania robót i usług należy wykorzystywać sprzęt adekwatny do zakresu robót i usług przy danym drzewie. Do wykonania robót i usług stosowane są następujące narzędzia i sprzęt: sprzęt udostępniający koronę drzew – np. podnośnik, rusztowania, drabiny, nie wolno stosować drzewołazów gdyż ranią drzewa; narzędzia tnące – piły ręczne, także na tyczkach, spalinowe, elektryczne, sekatory. Pracownicy posługujący się narzędziami spalinowymi muszą posiadać przeszkolenie do obsługi tego typu sprzętu poświadczone odpowiednim świadectwem. Niedopuszczalne jest stosowanie siekiery. Narzędzia muszą być ostre.
- 2.2. Do rozdrabniania odpadów należy stosować rozdrabniarkę - rębak o średnicy rozdrabnianych gałęzi minimum 15 cm. Maszyny do frezowania i utylizacji odpadów muszą być dopuszczone do wykonywania tego typu robót i obsługiwane przez uprawnioną osobę.
3. **Transport.** Transport materiałów i urobku, w tym odpadów musi być wykonywany zgodnie z właściwymi przepisami ustaw o ruchu drogowym, odpadach i ochronie środowiska.

4. Wykonywanie usług

- 4.1. Przewiduje się dokonywanie zabiegów zarówno na całych odcinkach dróg jak i pojedynczych drzew. Ilości wskazane w wykazach drzew planowanych do podkrzesywania są orientacyjne zmienne w trakcie trwania umowy.
- 4.2. Wykonawca zostanie poinformowany w zleceniu pisemnym o odcinku, lokalizacji poszczególnych drzew, gatunkach, ilości, średnicach, sposobie cięć i ew. uwagach dot. zabiegów oraz o terminie wykonania usług.
- 4.3. Cięcia mogą być dokonywane z podnośnika, z poziomu terenu lub pomostów roboczych itp., zgodnie z przepisami bhp. Do zleceń i rozliczeń przyjęto, że cięcia w koronach wykonywane powyżej 4,0 m wymagają zastosowania podnośnika oraz większych zabiegów ze względu na rozmiary korony drzew, natomiast pozostałe mogą być wykonane w inny sposób z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu na wysięgnikach i obejmują generalnie mniejsze drzewa. Przyjmuje się, że cięcia na wysokości pow. 4,0 m mogą być dokonane także inną metodą (np. alpinistycznie), po cenie odpowiedniej dla zastosowania podnośnika.
- 4.4. Termin realizacji usługi ustalany będzie indywidualnie dla zlecanego zakresu robót. W przypadku robót awaryjnych Wykonawca winien przystąpić do realizacji robót w trybie natychmiastowym w ciągu do 24 godzin od chwili otrzymania telefonicznego zgłoszenia, które w późniejszym terminie zostanie potwierdzone przez Zamawiającego mailowo.

- 4.5. Cięć pielęgnacyjnych i technicznych mogą dokonywać jedynie pracownicy posiadający odpowiednie wykształcenie i ukończone kursy cięć w koronach drzew poświadczone świadectwami.
- 4.6. Jakość cięć – cięcie musi być wykonane we właściwym miejscu, powierzchnia musi być gładka, wykonana pod odpowiednim kątem, w jednej płaszczyźnie, ostrą piłą. W celu uzyskania odpowiedniej jakości cięcia gałęzie powinny być przed wykonaniem ostatecznego cięcia skrócone – cięcie odcinkami i opuszczanie odciętych części w sposób kontrolowany.
- 4.7. Pozyskanie drewna, utylizacja i zagospodarowanie odpadów. Nie przewiduje się pozyskania drewna z cięć pielęgnacyjnych. Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem zagospodaruje i usunie z pasa drogowego wszelkie pozostałości gałęzi i odpadów po cięciach pielęgnacyjnych. Wymagane jest stosowanie rębaka do szybkiego rozdrobnienia gałęzi w celu ich wywozu. Rozdrobnione gałęzie i wióry winny być uprzątnięte przez wykonawcę. Nie dopuszcza się: palenia gałęzi i odpadów, składowania gałęzi bez zabezpieczenia przed rozrzuceniem, składowania wzdłuż jezdni, składowania na przeciwskarpie lub rowie na czas dłuższy niż 3 dni, usuwania zmielonych odpadów do rowu, na pobocza czy też na sąsiednie tereny. W wyjątkowych przypadkach. W Wyjątkowych przypadkach, po uzgodnieniu z Zamawiającym, dopuszcza się możliwość umieszczenia rozdrobnionych odpadów w rowach, na poboczach lub na terenach sąsiednich. Zagospodarowanie odpadów musi być przeprowadzone zgodnie z przepisami ochrony środowiska i o odpadach.
- 4.8. Przywrócenie terenu do użytkowania. Po zakończeniu robót wykonawca oczyści jezdnię z wszelkich zanieczyszczeń powstałych w trakcie wykonywania robót.

5. Kontrola robót i usług.

- 5.1. Zamawiający będzie kontrolował zarówno zabezpieczenie i prowadzenie usług jak i zgodność ich prowadzenia ze sztuką dendrologiczną.
- 5.2. W przypadku wykonywania robót i usług w sposób uszkadzający zadrzewienie, stwierdzone przez służby ochrony przyrody lub Zamawiającego i potwierdzone przez służby ochrony przyrody, Zamawiający może rozwiązać umowę z winy wykonawcy bez okresu wypowiedzenia. W przypadku wystąpienia kosztów usunięcia wad wyższych od kary umownej zamawiający będzie się domagać zwrotu całości poniesionych kosztów.
- 5.3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonane zabiegi i wynikające z nich skutki do końca okresu gwarancyjnego. W interesie Wykonawcy jest sporządzenie dokumentacji fotograficznej drzew przed i po zabiegu.

6. Odbiór usług

- 6.1. Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Zamawiającego o zakończeniu robót i usług. Zamawiający dokona obioru robót i usług zarówno pod względem zakresu, jak i jakości dokonanych cięć, wykonanych zabezpieczeń i sposobu zagospodarowania odpadów.
- 6.2. Wykonawca udzieli 12 miesięcy gwarancji na wykonaną usługę.

7. Rozliczenia za wykonane usługi

- 7.1. Jednostką obmiarową jest jedna sztuka drzewa poddanego zabiegom, z podziałem na drzewa wymagające stosowania podnośnika i bez.
- 7.2. Cena jednostkowa za podkrzesanie drzew obejmuje zabezpieczenie robót zgodnie z projektem organizacji ruchu i przepisami bhp, koszt uzgodnień i zabezpieczenie urządzeń obcych, w tym ew. wyłączeń przy cięciach, cięcia pielęgnacyjne drzew i zabezpieczenie preparatami miejsc po cięciach, koszt zastosowania odpowiednich maszyn i urządzeń niezbędnych przy podkrzesaniu drzew i wywozie odpadów, koszt utylizacji lub zagospodarowania odpadów, uprzątnięcie terenu robót.
- 7.3. Rozliczenie nastąpi za ilość rzeczywiście wykonanych i odebranych usług w ramach danego zlecenia zamawiającego (właściwego rejonu) za wykonanie usług zgodnie z umową.

V. WYCINKA KRZEWÓW, KRZAKÓW I ODROSTÓW

1. Wycinka krzaków obejmuje krzewy, krzaki i odrosty przy pniach drzew w pasie dróg krajowych, które nie są usuwane przy koszeniu dróg, a średnica pnia nie przekracza 5 cm. Do usług zalicza się usunięcie odrostów od korzenia i wilków z pnia po poprzednich cięciach do wysokości 3 m bez podkrzesywania drzew.
2. Usługi będą wykonywane zarówno na krzakach rosnących w zwartych grupach na dużej powierzchni, pojedyncze grupy krzaków i pojedyncze krzewy, o różnej gęstości zakrzewienia i różnych gatunków.
3. Usługi nie obejmują odkopania lub wrywania oraz wywozu karpin.
4. Usługi będą wykonywane na pisemne zlecenie Powiatu z podaniem miejsca i lokalizacji, w terminie ustalonym indywidualnie dla danego zakresu robót przy czym rozpoczęcie realizacji usługi winno nastąpić w ciągu 7 dni od chwili otrzymania zlecenia.
5. W ramach usług Wykonawca jest zobowiązany do wycięcia krzewów. Po wycięciu krzaków należy usunąć karpiny do poziomu terenu.
6. **Powstałe w wyniku wycinania odpadki drewna należy rozdrobnić, zebrać, wywieźć i zutylizować zgodnie z przepisami o odpadach i ochronie przyrody. Nie dopuszcza się palenia i pozostawienia odpadów po wykonaniu cięć. W wyjątkowych przypadkach, po uzgodnieniu z Zamawiającym, dopuszcza się możliwość umieszczenia rozdrobnionych odpadów w rowach, na poboczach lub na terenach sąsiednich. We wszystkich pozostałych sytuacjach odpady muszą być zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o ochronie środowiska oraz ustawy o odpadach.**
7. Jednostką obmiarową jest 1 m² krzewów niezależnie od gęstości i rodzaju zakrzewienia. Dla pojedynczych krzaków powierzchnia liczona jest jako połowa powierzchni rzutu korony. Dla odrostów przy drzewach przyjmuje się 1 m² dla jednego drzewa.
8. Cena jednostki rozliczeniowej obejmuje przygotowanie i zabezpieczenie i wykonanie usług, wycinkę krzaków, usunięcie karpin do poziomu terenu, chemiczne przyspieszanie degradacji, zebranie, wywóz i utylizację odpadów. W cenie należy uwzględnić różnorodność form i lokalizacji krzaków.
9. Rozliczenie za ilość rzeczywiście wykonanych i odebranych usług w ramach danego zlecenia zamawiającego za wykonanie usług zgodnie z umową.