**Załącznik nr 2.4.3 do SWZ**

**Uzupełniające warunki wykonania prac.**

Zamawiający dopuszcza następujące technologie (systemy) pozyskania drewna:

1. **System drewna krótkiego** (metoda sortymentowa drewna krótkiego).  
   Na powierzchni cięć wykonywana jest ścinka drzewa, okrzesywanie oraz przerzynka strzały (iglaste) lub pnia (liściaste) na kłody (drewno wielkowymiarowe) i wałki (drewno średniowymiarowe).

Dopiero wtedy następuje zrywka wyrobionych sortymentów do miejsca składowania   
i wywozu.

1. **System drewna długiego** (metoda sortymentowa dłużycowa).

Na powierzchni cięć wykonywana jest ścinka drzewa, okrzesywanie oraz przerzynka strzały lub pnia na dłużyce (drewno wielkowymiarowe) i wałki (drewno średniowymiarowe).  
Dopiero wtedy następuje zrywka sortymentów do miejsca składowania i wywozu.

1. **Pozyskiwanie pozostałości drzewnych.**

Przedmiotem pozyskania jest drewno pozostające na powierzchni cięć, związane z procesem ścinki drzew i krzewów oraz manipulacji surowca drzewnego, którego ze względów jakościowych nie można przyporządkować do innych sortymentów.  
Technologia pozyskania polega na zbieraniu w sposób ręczny lub mechaniczny pozostałości drzewnych na powierzchniach po wykonaniu cięć rębnych oraz wynoszenie lub wywożenie ich na skraj lub poza powierzchnię zrębową wraz z ułożeniem w stosy niewymiarowe   
z przeznaczeniem do zrębkowania.

**Warunki uzupełniające do technologii pozyskania drewna:**

Zamawiający wskazuje stosowanie systemu drewna długiego na powierzchniach zrębowych   
i powierzchniach trzebieży późnych (TP) oraz cięć sanitarno – selekcyjnych (CSS), na których zostanie zlecone pozyskanie (całości lub części) drewna wielkowymiarowego w postaci dłużyc.

W takiej postaci, będzie przede wszystkim (ale nie wyłącznie) pozyskiwane drewno wielkowymiarowe liściaste oraz drewno wielkowymiarowe iglaste klasy A i B w 2 i 3 klasie grubości.

Zamawiający dopuszcza stosowanie mieszanego systemu pozyskiwania drewna, na pozycjach, gdzie zostanie zlecona wyróbka części drewna wielkowymiarowego w postaci dłużyc.

Zamawiający nie dopuszcza zrywki wleczonej drewna w żadnym systemie pozyskania.

Zamawiający dopuszcza zrywkę półpodwieszoną dłużyc w systemie drewna długiego. W pozostałych przypadkach zamawiający żąda zrywki nasiębiernej z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem.  
W każdym przypadku zrywka musi odbywać się po ustalonych przez przedstawiciela zamawiającego szlakach zrywkowych lub operacyjnych.

We wszystkich systemach pozyskiwania drewna zamawiający dopuszcza stosowanie ręczno – maszynowych (z użyciem pilarki) jak też maszynowych (z użyciem procesorów, maszyn wielooperacyjnych) technik pracy.

Maszynowe pozyskanie drewna nie jest dopuszczalne na pozycjach, na których celowo zaplanowano czynność pozyskania CWD-P (całkowity wyrób drewna pilarką w warunkach nizinnych). Ponadto nie dopuszcza się pozyskania maszynowego w cięciach rębnych, na pozycjach na których ścinka mechaniczna i okrzesywanie powodują uszkodzenia odziomków na skutek dużej grubości drewna   
i zbyt niskich parametrów wielkości głowicy ścinkowo- okrzesującej w tym zakresie.

Wykonawca odpowiedzialny jest za właściwą, zgodną z obowiązującymi przepisami wyróbkę   
i manipulację surowca drzewnego z zachowaniem zasady uzyskiwania sortymentów o największej wartości z uwzględnieniem dyspozycji przedstawiciela zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania maksymalnej staranności przy ścince drzew (w tym przede wszystkim przy ścince wykonywanej harwesterem) aby uniknąć pękania i odłupów w części odziomkowej, co powoduje straty dla zamawiającego. Zamawiający jest uprawniony do żądania   
od wykonawcy pokrycia ewentualnych strat z tym związanych.

Uszkodzenia pobocznicy drewna przez rolki prowadzące głowicy harwestera nie mogą wykraczać poza dopuszczalne normy. Wykonawca zobowiązany jest do minimalizacji takich uszkodzeń poprzez prawidłową technikę pracy oraz właściwe ustawienia głowicy maszyny.

Wykonawcę obowiązuje pozostawianie jak najniższych pniaków po ścince bez względu na zastosowaną technikę cięcia. W przypadku cięcia harwesterem obowiązuje najmniejsza wysokość pniaków na jaką pozwala konstrukcja głowicy. W przypadku nieprzestrzegania tej zasady zamawiający ma prawo żądać od wykonawcy skrócenia pozostawionych zbyt wysokich pniaków bez dodatkowego wynagrodzenia.

Wykonawca bez zgody przedstawiciela zamawiającego nie ma prawa do docinania drzew niewyznaczonych w celu poszerzania szlaku operacyjnego ponad 4 m lub w celu umożliwienia dojazdu maszyny lub dostępu głowicy do drzew wyznaczonych do wycięcia.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do pozostawiania części stojących drzew w trakcie prowadzenia prac zrębowych, w tym na zrębach zupełnych. Dotyczy to w szczególności drewna wysokich klas jakości (WA, WB, WB1) jeżeli z uwagi na sytuację w sprzedaży drewna oraz warunki pogodowe ich ścięcie mogłoby spowodować przelegiwanie na gruncie i deprecjację surowca.

Wykonawca podczas prowadzenia prac w trzebieżach wczesnych i późnych jest zobowiązany do ścięcia i obalenia wszystkich wyznaczonych drzew (w tym drobnicy) bez względu na to czy jest możliwe wyrobienie z nich sortymentów grubizny chyba, że umowa (w tym SWZ) stanowi inaczej. Wykonawca powinien ten fakt uwzględnić przy kalkulowaniu stawki.

Drewno wielkowymiarowe liściaste jest pozyskiwane w całych długościach. Przecinanie jest możliwe jedynie za zgodą przedstawiciela zamawiającego na granicy klas jakości.

Wykonawca jest zobowiązany do takiej organizacji i wykonania pozyskania drewna na zrębach aby maksymalnie ograniczyć przejeżdżanie harwestera i ciągnika zrywkowego po odciętych wierzchołkach drzew i okrzesanych gałęziach, aby nie utrudniać późniejszego zbierania pozostałości pozrębowych. Pozostałości po ścince, okrzesywaniu i manipulacji powinny pozostawać w wyraźnie widocznych pasach, pomiędzy którymi poruszają się maszyny.

W przypadku pozyskania drewna w użytkowaniu rębnym w GDN (gospodarcze drzewostany nasienne) gdzie priorytetem jest zbiór szyszek wykonawca zobowiązany jest do pozyskania drewna   
z zachowaniem szczególnej staranności, tak aby nie otrząsać koron drzew i okrzesanych gałęzi   
z szyszek. Wykonawca w przypadku GDN jest zobowiązany tak organizować ścinkę, manipulację   
i zrywkę drewna aby maszyny (harwester i ciągnik zrywkowy), nie przejeżdżały po koronach   
i okrzesanych gałęziach. Jeżeli wykonawca nie dostosuje się do tego wymagania, przedstawiciel Zamawiającego ma prawo wstrzymać prace i zażądać od wykonawcy zmiany technologii prac.

Zrywka powinna następować bezzwłocznie po ścince, najpóźniej do 3 dni od dnia wykonania ścinki drzew.

W przypadku pozyskania pozostałości drzewnych, na uprzątniętej powierzchni nie mogą pozostawać elementy pozostałości drzewnych o długości powyżej 0,5 m. Powierzchnia powinna być tak uporządkowana aby bez dodatkowego nakładu pracy i środków można było wykonać mechaniczne przygotowanie gleby pod odnowienie (w tym orkę bruzd) bez konieczności uprzedniego rozdrabniania tego co pozostało po pozyskaniu pozostałości drzewnych.