

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dział I HODOWLA LASU																	
Lp.	OPIS CZYNNOSCI	KOD GRUPY CZYNNOSCI/KOD CZYNNOSCI															
I.1.	MELIORACJE PRZEDZRĘBOWE (jedn. rozliczeniowa – HA z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	MA-PORZ / WPOD-31N, WPOD-32N, WPOD-33N, WPOD-61N, WPOD-62N, WPOD-63N, WPOD>61N, WPOD>62N, WPOD>63N															
<p>Melioracje przedzrębowe obejmują:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usunięcie z powierzchni zrębu podszytu, prace wykonujemy siekierą, tasakiem lub pilarką 2. Zebranie gałęzi, cienkich drzewek i krzewów i wyniesienie poza powierzchnię manipulacyjną, 3. Ułożenie gałęzi w stopy niewymiarowe przy zachowaniu maksymalnego zagęszczenia. <p>Stopy należy układać wokół gniazda lub na granicy zrębu, w odległości min. 2m od granicy gniazda lub zrębu w głąb sąsiadującego drzewostanu, z zastrzeżeniem zakazu układania przy ścianie graniczącej z młodnikiem lub uprawą. Stopy pozostałości pozrębowych mogą być również (wg. decyzji leśniczego) układane na powierzchni zrębowej w miejscach projektowanych szlaków operacyjnych.</p> <p>Szacowane na etapie planowania warunki realizacji czynności przedstawiono w poniższym zestawieniu:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Kod czynności wg katalogu</th> <th style="text-align: center;">Ilość [HA]</th> <th style="text-align: center;">Pracochłonność określona wg katalogu [H]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">WPOD-33N</td> <td style="text-align: center;">0,59</td> <td style="text-align: center;">21,24</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">WPOD-63N</td> <td style="text-align: center;">0,97</td> <td style="text-align: center;">49,47</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">WPOD>63N</td> <td style="text-align: center;">3,10</td> <td style="text-align: center;">223,20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Razem</td> <td style="text-align: center;">4,66</td> <td style="text-align: center;">293,91</td> </tr> </tbody> </table> <p>Przewidywany okres wykonania: w okresie obowiązywania umowy w zależności od potrzeb.</p> <p>PROCEDURA ODBIORU: Odbiór prac nastąpi poprzez zweryfikowanie prawidłowości ich wykonania z opisem czynności i Zleceniem i dokonanie pomiaru powierzchni wykonanego zabiegu (np. przy pomocy: dalmierza, taśmy mierniczej, GPS, itp) w uzasadnionych przypadkach.</p>			Kod czynności wg katalogu	Ilość [HA]	Pracochłonność określona wg katalogu [H]	WPOD-33N	0,59	21,24	WPOD-63N	0,97	49,47	WPOD>63N	3,10	223,20	Razem	4,66	293,91
Kod czynności wg katalogu	Ilość [HA]	Pracochłonność określona wg katalogu [H]															
WPOD-33N	0,59	21,24															
WPOD-63N	0,97	49,47															
WPOD>63N	3,10	223,20															
Razem	4,66	293,91															
DZIAŁ II UŻYTKOWANIE LASU																	
Lp.	OPIS CZYNNOSCI	KOD GRUPY CZYNNOSCI/KOD CZYNNOSCI															
II.1.	POZYSKANIE DREWNA (jednostka rozliczeniowa – metr sześcienny (M3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	UPRZPOZ / CWDN-D															
Pozyskanie drewna będzie się odbywać wg następujących założeń:																	

ZG.270.1.40.2021

- a. na pozycjach cięć, na których Zamawiający zastrzegł brak możliwości wykorzystania maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna (harwesterów) Wykonawca jest zobowiązany do realizacji zlecenia w systemie ręczno-maszynowym (pilarka),
- b. na pozycjach cięć, na których Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna (harwesterów) Wykonawca ma możliwość realizacji zlecenia w systemie mieszanym (pilarka i harwester), przy czym Zamawiający zastrzega że wykorzystanie maszyn wielooperacyjnych nie może powodować obniżenia jakości surowca drzewnego.
- c. Niezależnie od warunków udziału w postępowaniu dotyczących dysponowania lub nie maszynami leśnymi typu harwester na pozycjach cięć, na których zamawiający wymaga wykorzystania maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna, wykonawca jest zobowiązany do zastosowania pozyskania maszynowego.
- d. informacje o pozycjach i sortymentach zakwalifikowanych do w/w grup zostały wyszczególnione poniżej.
- e. rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć:

Kategorie cięć / Grupy czynności

Cięcia przygodne i pozostałe

UPRZPOZ

- f. Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania maszyn wielooperacyjnych do pozyskania drewna na wskazanych w poniższej tabeli pozycjach cięć (Czynność **CWDN-D**)

Adres leśny	Grupa czynności	masa drewna oszacowana do pozyskania [m ³]
16-06-2-04-154 -b -01	UPRZPOZ	163
16-06-2-04-154 -d -01	UPRZPOZ	53
16-06-2-04-165 -b -01	UPRZPOZ	45
16-06-2-04-165 -i -01	UPRZPOZ	15
16-06-2-04-175 -n -01	UPRZPOZ	120
16-06-2-04-175 -p -01	UPRZPOZ	14
16-06-2-04-175 -r -01	UPRZPOZ	17
16-06-2-04-175 -s -01	UPRZPOZ	27
16-06-2-04-175 -t -01	UPRZPOZ	35
16-06-4-12-55 -a -01	UPRZPOZ	105
16-06-4-12-55 -b -01	UPRZPOZ	115
16-06-4-12-35 -c -01	UPRZPOZ	9
16-06-4-12-36 -a -01	UPRZPOZ	243
16-06-4-12-36 -b -01	UPRZPOZ	51
16-06-4-12-36 -c -01	UPRZPOZ	69
16-06-4-12-36 -f -01	UPRZPOZ	78
16-06-4-12-36 -g -01	UPRZPOZ	35
16-06-4-12-2 -n -01	UPRZPOZ	102
16-06-4-12-2 -m -01	UPRZPOZ	72
16-06-4-12-4 -b -01	UPRZPOZ	9
16-06-4-12-4 -c -01	UPRZPOZ	17
	Suma:	1394

Uwaga: kod czynności CWDN-D służy jedynie do podania szacowanej masy grubizny planowanej do pozyskania.

PROCEDURA ODBIORU PRAC

Pomiar pozyskanego drewna i określenie prawidłowości wyróbki poszczególnych sortymentów surowca drzewnego zostaną określone zgodnie z unormowaniami wskazanymi w Umowie, przy czym ustala się, że:

- a. Pomiar ilości i oględziny jakości drewna odbieranego w sztukach pojedynczo zostanie wykonany przed jego zmyglowaniem. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić zrywkę wspomnianego drewna w sposób umożliwiający dokonanie jego pomiaru.
- b. Pomiar średnicy drewna odbieranego w sztukach pojedynczo będzie dokonywany w miejscu pomiaru w korze. W przypadkach, w który pomiar średnicy drewna w korze nie będzie możliwy (np. zdarcie kory przez głowicę harwestera w trakcie cięć letnich) – pomiar średnicy zostanie dokonany bez kory.
- c. Pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego grupowo lub w stosach będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy.
- d. Pomiar ilości drewna WK odbieranego posztucznie, będzie prowadzony przed zrywką. W przypadku odbiórki metodą grupową lub w stosach, pomiar nastąpi po jego zrywce.
- e. Po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami uwzględnionymi w Umowie
- f. W trakcie odbioru prac z zakresu zrywki drewna nie dokonuje się osobnego pomiaru jego ilości, a jedynie określa się zgodność wykonanych prac z zapisami Umowy i zleceniem. Drewno nie zeskładowane na legarach nie będzie stanowiło przedmiotu odbioru zrywki. Obowiązuje zasada: drewno pozyskane podlega zrywce.

1a**POZYSKANIE DREWNA W SYSTEMIE RĘCZNO-MASZYNOWYM**

Prace związane z pozyskaniem drewna obejmują:

- a. prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi zasad BHP, łącznie z oznakowaniem pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych. Tablice ostrzegawcze będą dostarczane przez Zamawiającego. Po zakończeniu umowy tablice podlegają zwrotowi. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wlotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycję cięć i będzie je utrzymywał przez cały okres trwania prac pozyskaniowych na danej pozycji. Na tablicy ostrzegawczej wymagany jest zapis o terminie realizacji prac.
- b. ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia, (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.)
- c. okrzeseanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym przez unormowania wskazane w Umowie,
- d. manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniem przekazanymi przez przedstawicieli Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w Umowie,
- e. przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).
- f. W przypadku drewna wielkowymiarowego i S1 – przycięcie końców sztuki drewna prostopadle do jego podłużnej osi, odcięcie progu oraz usunięcie napływów korzeniowych.
- g. Udział w odbiórce drewna i współpraca w czynnościach pomiarowych (np. pomiar długości drewna wielkowymiarowego i S10 przy pomocy taśmy mierniczej oraz średnicy za pomocą średnicomierza, zaznaczenie średnicy środkowej i zapisanie pomiarów na czole drewna).

UWAGI: *Przy odbiórce będzie uczestniczyć, co najmniej jeden przedstawiciel wykonawcy zaopatrzonej w pilarkę i dokonujący ewentualnych korekt w manipulacji surowca.*

UWAGI: Wykonawca w ramach realizowanych zabiegów we własnym zakresie zobowiązany jest do zorganizowania i zabezpieczenia prac wykonywanych w zasięgu linii i urządzeń energetycznych oraz dróg publicznych, dokonywania uzgodnień z właściwymi rejonami energetycznymi i rejonami dróg, dotyczących wyłączenia napięcia i uziemienia linii energetycznych oraz czasowego wstrzymania ruchu na drogach publicznych.

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac. W koniecznych przypadkach przedstawiciel Zamawiającego przekazuje Wykonawcy szkic zawierający ww. informacje.

UWAGI: Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji, na której odbywa się zabieg. Drzewa które zostały ścięte na drogi leśne oraz obiekty melioracji wodnych muszą być zrywane na bieżąco, a pozostające po wyróbce drewna odpady niezwłocznie uprzątnięte poza pas drogowy.

1b	POZYSKANIE DREWNA W SYSTEMIE MASZYNOWYM
-----------	--

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu wielooperacyjnych maszyn do pozyskania drewna (harwestery, procesory itp.).

UWAGA: Zamawiający nie dopuszcza stosowania maszyn wielooperacyjnych zaopatrzonych w nożycowe lub nożowe głowice tnące.

Zamawiający zastrzega, że w przypadku cięć przedrębnych oraz cięć prowadzonych w rębniach złożonych (z wyjątkiem cięć uprzątających w rębni IIIA i IIIB) wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 m (na pozycjach TWP – 3m), a odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od zewnętrznej krawędzi szlaku) wynosi około 20 m.

Prace związane z pozyskaniem drewna obejmują:

- a. Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych. Tablice ostrzegawcze będą dostarczane przez Zamawiającego. Po zakończeniu umowy tablice podlegają zwrotowi. Wykonawca umieści tablice ostrzegawcze na wlotach wszystkich dróg leśnych i publicznych na pozycję cięć i będzie je utrzymywał przez cały okres trwania prac pozyskaniowych na danej pozycji. Na tablicy ostrzegawczej wymagany jest zapis o terminie realizacji prac.
- b. ścinę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.)
- c. okrzeseanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym przez unormowania wskazane w Umowie
- d. manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniemi przekazanymi przez przedstawicieli Zamawiającego z uwzględnieniem unormowań wskazanych w Umowie
- e. przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację).
- f. W przypadku drewna wielkowymiarowego i S1 – przycięcie końców sztuki drewna prostopadłe do jego podłużnej osi, odcięcie progu oraz usunięcie napływów korzeniowych.
- g. Udział w odbiórce drewna i współpraca w czynnościach pomiarowych (np. pomiar długości drewna wielkowymiarowego i S10 przy pomocy taśmy mierniczej oraz średnicy za pomocą średnicomierza, zaznaczenie średnicy środkowej i zapisanie pomiarów na czole drewna).

UWAGI: Przy odbiórce będzie uczestniczyć, co najmniej jeden przedstawiciel wykonawcy zaopatrzonego w pilarkę i dokonujący ewentualnych korekt w manipulacji surowca.

ZG.270.1.40.2021

UWAGI: Wykonawca w ramach realizowanych zabiegów we własnym zakresie zobowiązany jest do zorganizowania i zabezpieczenia prac wykonywanych w zasięgu linii i urządzeń energetycznych oraz dróg publicznych, dokonywania uzgodnień z właściwymi rejonami energetycznymi i rejonami dróg, dotyczących wyłączenia napięcia i uziemienia linii energetycznych oraz czasowego wstrzymania ruchu na drogach publicznych.

UWAGI: Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi w godzinach nocnych oraz w soboty i święta może odbywać się tylko po uzyskaniu zgody Zamawiającego.

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna oraz elementy środowiska wymagające ochrony, inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac. W koniecznych przypadkach przedstawiciel Zamawiającego przekazuje wykonawcy szkic zawierający ww. informacje.

UWAGI: Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji, na której odbywa się zabieg. Drzewa które zostały ścięte na drogi leśne oraz obiekty melioracji wodnych muszą być zrywane na bieżąco, a pozostające po wyróbce drewna odpady niezwłocznie uprzątnięte poza pas drogowy.

INFORMACJA: Średni poziom pozyskania maszynowego w Nadleśnictwie Kozienice w latach 2018-2019 wyniósł około 50%.

INFORMACJA: Szacowany na etapie wyliczenia wartości zamówienia procentowy poziom miąższości grubizny możliwy do pozyskania w technologii maszynowej wynosi 50%.

Szacowane na etapie planowania warunki realizacji pozyskania drewna przedstawiono w poniższych tabelach:

masa przewidziana do pozyskania [m³] w poszczególnych grupach czynności na powierzchniach, na których Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania wielooperacyjnych maszyn do pozyskania drewna (Czynność **CWDN-D**)

Gatunek	Sortyment	Sum:
BK	S2A	6
BK	S4	2
BRZ	S2A	23
BRZ	S2B	4
BRZ	S4	7
BRZ	WC0	10
BRZ	WD	2
DB	S2A	138
DB	S2B	30
DB	S4	37
DB	WC0	151
DB	WD	2

ZG.270.1.40.2021

GB	S2A	42
GB	S2B	11
GB	S4	8
GB	WC0	13
JD	S2A	2
JD	S2B	1
JD	S4	1
LP	S2A	5
LP	S4	3
MD	S2A	5
MD	S2B	2
MD	S4	4
MD	WC0	9
OS	S4	5
SO	S2A	192
SO	S2B	40
SO	S4	140
SO	WC0	6
SO	WCK	449
SO	WDK	18
ŚW	S2A	15
ŚW	S2B	4
ŚW	S4	7
	Sum:	1394

II.2.	ZRYWKA DREWNA (jednostka rozliczeniowa – metr sześcienny (M3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)	ZM/ ZRYWKA
<p>Rozliczenia z Wykonawcą będą prowadzone na podstawie rzeczywistej ilości zerwanego przez niego drewna. Kod czynności ZRYWKA służy jedynie do podania masy grubizny planowanej do zrywki i w żaden sposób nie określa wymaganej przez Zamawiającego technologii zrywki drewna oraz nie stanowi podstawy do zmiany stawki obowiązującej w rozliczeniach.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby zrywka drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) oraz drewna S3 odbywała się w technologii półpodwieszanej. Dopuszcza się również zrywkę nasiębierną</p>		

ZG.270.1.40.2021

ww. sortymentów. W stosunku do drewna stosowego i kłodowanego wymagana jest zrywka nasiębierna.

Zrywka drewna obejmuje:

- a. zabezpieczenie drzew rosnących przy wylotach oraz zakrętach szlaków operacyjnych i miejscach składowania drewna przed uszkodzeniem (zastosowana technologia osłon pozostaje w gestii Wykonawcy). Zastosowane osłony po zakończonej zrywce należy usunąć.
- b. przemieszczenie drewna z miejsca jego wycinki do wskazanego przez leśniczego miejsca składowania,
- c. Przesortowanie drewna S2 i drewna kłodowanego w sposób wskazany przez przedstawiciela zamawiającego,
- d. ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy,

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z poniższymi wymaganiami:

1. środki zrywkowe powinny poruszać się po uprzednio wykonanych szlakach operacyjnych,
2. zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenie drzew pozostających na powierzchni po zabiegu,
3. zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi),
4. nie dopuszcza się opierania stosów i mygł zerwanego drewna o stojące drzewa,
5. stosy drewna układane są zgodnie z unormowaniami wymienionymi w Umowie (Uwaga! W przypadku zrywki nasiębernej prowadzonej przy pomocy urządzeń zaopatrzonych w żurawie hydrauliczne zaleca się układanie stosów nieregularnych o wysokości nie przekraczającej 2 m),
6. mygły drewna wielkowymiarowego należy układać na legarach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem, a podłożem,
7. zrywkę należy organizować i realizować w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna.

Informacje o sposobie pomiaru i odbioru prac zamieszczono w dotyczącej pozyskania drewna części opisu przedmiotu zamówienia (II.1).

Prace z zakresu zrywki drewna zlecane będą sukcesywnie, łącznie z pracami z zakresu pozyskania drewna.

WYKONAWCA:

ZAMAWIAJĄCY: