|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DZIAŁ V**  **UŻYTKOWANIE LASU** | | | | |
| **V.1** | | **POZYSKANIE DREWNA**  (jednostka rozliczeniowa – metr sześcienny (m3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) | | **IB, IIA, IIIAU, IIIB, IIIBU, TWP, TPP, PR, PTP, PTW, DRZEW/ CWDPN, CWDN-D, CWDMN** |
| Pozyskanie drewna może być wykonywane w technologii: pozyskania pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. Wytyczne dotyczące doboru technologii pozyskania znajdują się w tabeli 1 i 2.  Tabela 1. Lokalizacja cięć, na których Zamawiający nie dopuszcza użycia maszyn typu harwester.   |  | | --- | | **Adres leśny** | | 16-11-1-01-110 -~a -00 | | 16-11-1-01-110 -c -00 | | 16-11-1-01-110 -l -00 | | 16-11-1-01-110 -m -00 | | 16-11-1-01-111 -b -00 | | 16-11-1-01-111 -h -00 | | 16-11-1-01-160 -b -00 | | 16-11-1-01-162 -d -00 | | 16-11-1-01-18 -a -00 | | 16-11-1-01-36 -h -00 | | 16-11-1-01-37 -f -00 | | 16-11-1-01-3 -c -00 | | 16-11-1-01-5 -a -00 | | 16-11-1-01-5 -c -00 | | 16-11-1-01-93 -g -00 | | 16-11-1-01-95 -a -00 | | 16-11-1-01-95 -g -00 | | 16-11-2-04- (cięcia PR) | | 16-11-2-04- (cięcia PTP) | | 16-11-2-04- (cięcia PTW) | | 16-11-2-04-1 -j -00 | | 16-11-2-04-20 -f -00 | | 16-11-2-04-20 -h -00 | | 16-11-2-04-22A -d -00 | | 16-11-2-04-4 -l -00 |   Tabela 2. Lokalizacja cięć, na których Zamawiający wymaga użycia maszyn wielooperacyjnych (typu harwester) i pozyskaniu przy ich użyciu co najmniej 70% miąższości grubizny przewidzianej do pozyskania w danej lokalizacji.   |  | | --- | | **Adres leśny** | | 16-11-1-01-18 -d -00 | | 16-11-1-01-22 -d -00 | | 16-11-1-01-22 -h -00 | | 16-11-1-01-22 -i -00 | | 16-11-1-01-25 -a -00 | | 16-11-1-01-25 -b -00 | | 16-11-1-01-36 -f -00 | | 16-11-1-01-37 -d -00 | | 16-11-1-01-37 -g -99 | | 16-11-1-01-40 -a -00 | | 16-11-1-01-40 -h -00 | | 16-11-2-04-16 -c -00 | | 16-11-2-04-16 -g -00 | | 16-11-2-04-20 -d -00 | | 16-11-2-04-2 -f -00 | | 16-11-2-04-3 -b -00 | | 16-11-2-04-4 -a -00 | | 16-11-2-04-4 -b -00 | | 16-11-2-04-4 -d -00 | | 16-11-2-04-6 -h -00 | | 16-11-2-04-8 -c -00 | | 16-11-2-04-8 -g -00 | | 16-11-2-04-8 -i -00 |   Orientacyjny średni poziom pozyskania maszynowego realizowany w ostatnich latach w Nadleśnictwie wynosi: **45 %**  Szacowany procentowy poziom miąższości grubizny, która możliwa jest do pozyskania w technologii maszynowej wynosi: **71 %**  Maszyny wielooperacyjne powinny być odpowiednio dobrane do rodzaju pozyskania, nie mogą powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ.  Wybrana technologia pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynowa nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w normach i warunkach technicznych, obowiązujących w PGL LP oraz zapisów w SIWZ.  UWAGA: *Zamawiający nie dopuszcza stosowania maszyn wielooperacyjnych zaopatrzonych w nożycowe lub nożowe głowice tnące.*  Dopuszcza się zmianę technologii pozyskania drewna, na pisemny wniosek pracownika ALP danego leśnictwa, przed wystawieniem zlecenia na wykonanie prac z zakresu pozyskania drewna. Rozliczenie prac nastąpi wówczas po stawce adekwatnej do zastosowanej technologii. Zmiana technologii pozyskania nie może obniżać jakości wyrabianych sortymentów.  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.  Pozyskanie drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej technologii (1a, 1b).  **1a - Pozyskanie drewna pilarką**  Wykonawca zrealizuje przy użyciu ręcznych pilarek i narzędzi pomocniczych prace z zakresu pozyskania drewna.  Prace związane z pozyskaniem drewna, z wyjątkiem pozyskania drewna w czyszczeniach późnych (CP-P) obejmują:   1. 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. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Wykonawcy. 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. 2. ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia przez administrację danego leśnictwa na pozycjach planu cięć, które wyszczególniono w zleceniu prac, z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych, 3. okrzesanie ściętych drzew w stopniu bardzo dobrym bez względu na technologię pozyskania i sortyment, 4. w przypadku drewna wielkowymiarowego i S1 – przycięcie końców sztuki drewna prostopadle do jego podłużnej osi (dopuszczalne odchylenie nie większe niż 1/10 średnicy przycięcia), odcięcie progu oraz usunięcie napływów korzeniowych. 5. manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez administrację leśną danego leśnictwa, 6. 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), 7. udział w odbiórce drewna i współpraca w czynnościach pomiarowych (np. pomiar długości przy pomocy taśmy mierniczej, średnicy za pomocą średnicomierza, zaznaczenie średnicy środkowej, zapisanie pomiarów na czole drewna).   UWAGI: *Przy odbiórce będzie uczestniczyć, co najmniej jeden przedstawiciel Wykonawcy zaopatrzony w pilarkę i dokonujący ewentualnych korekt w manipulacji surowca.*   1. Prace związane z pozyskaniem drewna należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi.   Prace związane z pozyskaniem drewna w czyszczeniach późnych (CP-P) obejmują:  1) Okrzesanie przeznaczonych do dalszej wyróbki drzew ściętych w czasie zabiegu hodowlanego (CP),  2) Wyróbkę i manipulację surowca drzewnego zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez administrację leśną danego leśnictwa.  Pomiar i odbiórka drewna W0 i S1 wykonywane będą na powierzchni roboczej przed wykonaniem zrywki.  Szczegóły dotyczące wyróbki sortymentów na poszczególnych pozycjach cięć zostaną określone przez pracownika ALP danego leśnictwa w zleceniu. W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną również ogólny kierunek obalania drzew, przebieg szlaków operacyjnych oraz miejsca składowania pozyskanego drewna.  **1b - Pozyskanie drewna maszynami wielooperacyjnymi**  Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harwestery, procesory itp.).  Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny wielooperacyjne do pozyskania drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych wynosi 4 do 5 m. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m. W przypadku konieczności założenia nowego szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie wyznaczone drzewa na planowanym szlaku.  Zamawiający zastrzega, że pozostające po ścince pniaki nie mogą być wyższe niż wynika to z ograniczeń technologicznych głowicy tnącej (wysokość od osłony dolnej prowadnicy do ścinającej piły łańcuchowej).  Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna obejmują:   1. prace przygotowawcze związane z zabezpieczeniem powierzchni zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi zasad BHP, łącznie z oznakowaniem pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych. Zaopatrzenie się w tablice ostrzegawcze wg obowiązującego wzoru odbędzie się kosztem Wykonawcy. 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. 2. ścinkę i obalanie drzew wyznaczonych do wycięcia przez administrację danego leśnictwa na pozycjach planu cięć, które wyszczególniono w zleceniu prac, z uwzględnieniem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych, 3. ścinkę drzew liściastych należy bezwzględnie wykonać pilarką, 4. okrzesanie ściętych drzew w stopniu bardzo dobrym, 5. w przypadku drewna wielkowymiarowego i S1 – przycięcie końców sztuki drewna prostopadle do jego podłużnej osi (dopuszczalne odchylenie nie większe niż 1/10 średnicy przycięcia), odcięcie progu oraz usunięcie napływów korzeniowych. 6. manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez administrację leśną danego leśnictwa, 7. 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), 8. udział w odbiórce drewna i współpraca w czynnościach pomiarowych (np. pomiar długości przy pomocy taśmy mierniczej, średnicy za pomocą średnicomierza, zaznaczenie średnicy środkowej, zapisanie pomiarów na czole drewna).   UWAGI: *Przy odbiórce będzie uczestniczyć, co najmniej jeden przedstawiciel Wykonawcy zaopatrzony w pilarkę i dokonujący ewentualnych korekt w manipulacji surowca*.   1. Prace związane z pozyskaniem drewna należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi.   **1c - Pozyskanie drewna pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi**  Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna w dowolnej technologii opisanej w punkcie 1a lub/i 1b na pozycjach cięć nie uwzględnionych w Tabeli 1. i Tabeli 2.  UWAGA: *Wykonawca będzie zobligowany do zastosowania pozyskania maszynowego wszędzie tam, gdzie Zamawiający będzie wymagał użycia maszyn wielooperacyjnych typu harwester.*  Zastosowana do pozyskania drewna technologia w żadnym przypadku nie może doprowadzić do spadku jakości jego wyróbki i obniżenia jego wartości.  Normy i warunki techniczne dostępne są w biurze nadleśnictwa, ponadto wymienione normy nożna zakupić w Polskim Komitecie Normalizacyjnym.  Warunki techniczne dostępne są na stronie internetowej <http://drewno.zilp.lasy.gov.pl/drewno/Normy/>  Uwaga! 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 muszą być zrywane na bieżąco, a pozostające po wyróbce drewna odpady niezwłocznie uprzątnięte poza pas drogowy.  W trakcie wykonywania prac z pozyskania drewna należy przestrzegać następujących zasad:   1. Niedopuszczalne jest opieranie stosów drewna bezpośrednio o drzewa pozostające w drzewostanie po wykonaniu zabiegu. 2. Wymagane jest uprzątnięcie pasów drogowych (łącznie z przydrożnymi rowami), upraw leśnych, elementów przyrodniczo cennych oraz gruntów obcej własności z gałęzi i innych odpadów powstałych w trakcie pozyskania, okrzesywania i wyróbki drewna. 3. Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania sprzętu i technologii zapewniających ochronę środowiska naturalnego ze szczególnym uwzględnieniem ochrony obiektów przyrodniczo cennych (stanowiska roślin chronionych, miejsca bytowania chronionych zwierząt itp.), ochrony odnowień naturalnych drzew leśnych oraz ochrony pozostającego na powierzchni drzewostanu. Elementy podlegające szczególnej ochronie będą każdorazowo uzgadniane z osobą przekazującą zlecenie prac. Powierzchnie, na których planowana jest ochrona nalotów i podrostów są wskazane w tabeli 3.   Tabela 3. Powierzchnie, na których zaplanowano ochronę nalotów i podrostów.   |  | | --- | | **Adres leśny** | | 16-11-1-01- (cięcia PR) | | 16-11-1-01-110 -~a -00 | | 16-11-1-01-111 -b -00 | | 16-11-1-01-111 -h -00 | | 16-11-1-01-159 -d -00 | | 16-11-1-01-160 -b -00 | | 16-11-1-01-162 -d -00 | | 16-11-1-01-18 -a -00 | | 16-11-1-01-3 -a -00 | | 16-11-1-01-3 -b -00 | | 16-11-1-01-4 -c -00 | | 16-11-1-01-5 -a -00 | | 16-11-1-01-65 -b -00 | | 16-11-2-04-13 -h -00 |  1. Wykonawca zobowiązany jest również do:    1. stosowania się do standardów i kryteriów prawidłowej gospodarki leśnej stosowanych w systemach FSC i PEFC,    2. minimalizowania strat w środowisku przyrodniczym i drzewostanie pozostającym na pniu po zabiegu,    3. wyposażenia maszyn i pojazdów wykorzystywanych do pracy w lesie w absorbenty umożliwiające zbiór oleju w przypadku jego rozlania oraz korzystania z nich przy każdym takim zdarzeniu oraz stosowania biodegradowalnych olei przy wykonywaniu prac z zakresu pozyskiwania drewna; 2. Ustala się, że ilość drzew uszkodzonych przy pozyskaniu i zrywce drewna nie może przekroczyć 5% ogólnej ilości drzew pozostających na pniu po wykonaniu zabiegu. 3. Nie dopuszcza uszkadzania drzew znajdujących się poza wydzieleniem objętym zabiegiem. 4. Manipulację surowca drzewnego należy prowadzić zgodnie ze wskazaniami przekazanymi przez administrację leśną danego leśnictwa, w sposób zapewniający uzyskanie jego maksymalnej wartości. 5. Wykonawca zobowiązany jest do remontu i naprawy wszystkich szkód, które powstały z przyczyn leżących po jego stronie podczas prac pozyskaniowych.   PROCEDURA ODBIORU:  Odbiór prac odbędzie się poprzez określenie masy pozyskanego drewna i jego jakości przeprowadzone wg poniższych zasad:   1. pomiar i określenie jakości drewna S1 i wielkowymiarowego z wyłączeniem WK odbędzie się przed jego zrywką. W wyjątkowych przypadkach, na wniosek właściwego terytorialnie leśniczego Zamawiający dopuszcza dokonanie pomiaru drewna W0 i S10 po dokonaniu zrywki. 2. średnica drewna S1 i wielkowymiarowego z wyłączeniem WK, określona zostanie bez zdejmowania kory w miejscu pomiaru. W przypadkach, w których pomiar średnicy drewna w korze nie będzie możliwy (np. zdarcie kory przez głowicę harwestera w trakcie cięć letnich) – pomiar średnicy zostanie dokonany bez kory. 3. pomiar ilości drewna S2, S4 i S3 zostanie przeprowadzony po jego zrywce. 4. pomiar drewna kłodowanego nastąpi po jego zrywce .   Pozyskanie drewna będzie prowadzone zgodnie z potrzebami Zamawiającego z uwzględnieniem zasad hodowli i higieny lasu oraz realizacją umów zawartych przez Zamawiającego w zakresie sprzedaży drewna. Zamawiający będzie dążył do równomiernego zlecania pozyskania drewna w miarę upływu czasu.  Czynność pozyskania drewna uważa się za zakończoną na pozycji, w momencie usunięcia z powierzchni cięcia wszystkich wyznaczonych przez leśniczego do wycięcia drzew oraz całkowitego wyrobienia grubizny (tj. drewna od 5 cm grubości w cieńszym końcu bez kory).  Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wynikające z niezastosowania zasady "najcenniejszego sortymentu" podczas ich wyrobu. Wykonawca własnym kosztem i staraniem dokonuje remontu grodzeń, jeśli spowodował ich uszkodzenia podczas prac ścinkowo-zrywkowych. Wielkość szkody wynikającej z niewłaściwej wyróbki lub manipulacji drewna jest określona przez przedstawicieli Zamawiającego dokonujących odbioru prac wskazanych, a wartość szkody będzie ustalana w oparciu o cennik detaliczny obowiązujący w Nadleśnictwie Radom w dniu stwierdzenia szkody. Wartość szkody będzie potrącana z wynagrodzenia należnego Wykonawcy. Wykonawca nie będzie miał do Zamawiającego żadnych roszczeń z tytułu powyższego potrącenia.  Tabela 4. Szacunkowy układ sortymentowy pozyskania drewna   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Grupa czynności** | **Adres leśny** | **Iglaste** | | | | **Iglaste** | **Liściaste** | | | | **Liściaste** | **Razem** | | **S2A** | **S2B** | **S4** | **W** | **S2A** | **S2B** | **S4** | **W** | | DRZEW | 16-11-1-01-110 -~a -00 | 5 |  | 4 | 20 | **29** | 7 | 4 | 5 | 4 | **20** | **49** | | Razem: DRZEW | | **5** |  | **4** | **20** | **29** | **7** | **4** | **5** | **4** | **20** | **49** | | IB | 16-11-2-04-8 -c -00 | 138 |  | 69 | 482 | **689** | 5 |  | 5 |  | **10** | **699** | | 16-11-2-04-8 -m -00 | 98 |  | 39 | 255 | **392** |  |  |  |  |  | **392** | | Razem: IB | | **236** |  | **108** | **737** | **1 081** | **5** |  | **5** |  | **10** | **1 091** | | IIA | 16-11-1-01-160 -b -00 | 61 |  | 37 | 146 | **244** | 12 | 6 | 8 | 9 | **35** | **279** | | Razem: IIA | | **61** |  | **37** | **146** | **244** | **12** | **6** | **8** | **9** | **35** | **279** | | IIIAU | 16-11-1-01-111 -h -00 | 125 | 1 | 63 | 437 | **626** | 82 | 40 | 42 | 24 | **188** | **814** | | 16-11-2-04-13 -h -00 | 12 |  | 4 | 24 | **40** | 84 | 71 | 54 | 122 | **331** | **371** | | 16-11-2-04-22A -f -99 | 27 |  | 9 | 54 | **90** | 24 |  | 31 | 18 | **73** | **163** | | Razem: IIIAU | | **164** | **1** | **76** | **515** | **756** | **190** | **111** | **127** | **164** | **592** | **1 348** | | IIIB | 16-11-1-01-162 -d -00 | 94 |  | 68 | 289 | **451** | 28 | 14 | 16 | 3 | **61** | **512** | | 16-11-1-01-73 -g -00 | 94 |  | 46 | 327 | **467** | 70 | 52 | 35 | 24 | **181** | **648** | | Razem: IIIB | | **188** |  | **114** | **616** | **918** | **98** | **66** | **51** | **27** | **242** | **1 160** | | IIIBU | 16-11-1-01-111 -b -00 | 38 |  | 29 | 124 | **191** | 30 | 18 | 16 |  | **64** | **255** | | 16-11-1-01-18 -a -00 | 4 | 8 | 6 | 29 | **47** | 50 | 21 | 19 | 71 | **161** | **208** | | Razem: IIIBU | | **42** | **8** | **35** | **153** | **238** | **80** | **39** | **35** | **71** | **225** | **463** | | PR | 16-11-1-01- - - | 150 | 150 | 100 | 250 | **650** |  |  | 7 |  | **7** | **657** | | 16-11-2-04- - - | 30 | 20 | 60 | 20 | **130** | 40 |  | 50 |  | **90** | **220** | | Razem: PR | | **180** | **170** | **160** | **270** | **780** | **40** |  | **57** |  | **97** | **877** | | PTP | 16-11-1-01- - - | 150 | 150 | 25 | 200 | **525** | 20 |  | 20 |  | **40** | **565** | | 16-11-2-04- - - | 200 | 80 | 100 | 40 | **420** | 30 | 18 | 45 | 27 | **120** | **540** | | Razem: PTP | | **350** | **230** | **125** | **240** | **945** | **50** | **18** | **65** | **27** | **160** | **1 105** | | PTW | 16-11-1-01- - - | 60 | 60 | 15 |  | **135** |  |  |  |  |  | **135** | | 16-11-2-04- - - | 10 |  | 10 |  | **20** |  |  |  |  |  | **20** | | Razem: PTW | | **70** | **60** | **25** |  | **155** |  |  |  |  |  | **155** | | TPP | 16-11-1-01-110 -l -00 | 5 | 8 | 2 |  | **15** | 4 | 3 | 1 |  | **8** | **23** | | 16-11-1-01-110 -m -00 | 1 | 3 | 1 |  | **5** | 19 | 13 | 13 | 20 | **65** | **70** | | 16-11-1-01-18 -d -00 | 15 | 46 | 5 | 106 | **172** | 3 |  |  |  | **3** | **175** | | 16-11-1-01-22 -d -00 | 3 | 10 | 4 | 38 | **55** | 1 | 2 | 3 | 4 | **10** | **65** | | 16-11-1-01-22 -h -00 | 8 | 25 | 4 | 59 | **96** |  |  |  |  |  | **96** | | 16-11-1-01-22 -i -00 | 6 | 10 | 3 | 20 | **39** |  |  |  |  |  | **39** | | 16-11-1-01-25 -a -00 | 115 | 25 | 15 | 500 | **655** | 3 |  | 2 |  | **5** | **660** | | 16-11-1-01-25 -b -00 | 5 | 10 | 5 | 30 | **50** |  |  | 1 |  | **1** | **51** | | 16-11-1-01-36 -f -00 | 40 |  | 5 | 93 | **138** | 1 | 1 |  |  | **2** | **140** | | 16-11-1-01-37 -d -00 | 65 | 26 | 6 | 31 | **128** |  |  | 2 |  | **2** | **130** | | 16-11-1-01-37 -f -00 | 30 | 30 | 16 | 40 | **116** | 14 | 18 | 9 |  | **41** | **157** | | 16-11-1-01-37 -g -99 | 145 | 40 | 8 |  | **193** | 4 | 2 | 1 |  | **7** | **200** | | 16-11-1-01-3 -a -00 | 27 | 70 | 17 | 112 | **226** | 10 | 7 | 3 |  | **20** | **246** | | 16-11-1-01-3 -b -00 | 24 | 35 | 10 | 100 | **169** | 9 | 3 | 2 |  | **14** | **183** | | 16-11-1-01-3 -c -00 | 1 | 3 | 1 |  | **5** |  | 1 |  |  | **1** | **6** | | 16-11-1-01-40 -a -00 | 24 | 25 | 3 | 66 | **118** | 1 |  |  |  | **1** | **119** | | 16-11-1-01-40 -h -00 | 42 | 35 | 5 | 85 | **167** |  |  |  |  |  | **167** | | 16-11-1-01-4 -a -00 | 3 | 4 | 1 | 7 | **15** | 6 | 4 |  |  | **10** | **25** | | 16-11-1-01-4 -b -00 | 13 | 18 | 4 | 28 | **63** |  | 1 |  |  | **1** | **64** | | 16-11-1-01-4 -c -00 | 50 | 80 | 20 | 190 | **340** | 10 | 12 | 3 |  | **25** | **365** | | 16-11-1-01-4 -d -00 | 10 | 30 | 4 | 86 | **130** |  | 1 |  |  | **1** | **131** | | 16-11-1-01-4 -f -00 | 4 | 12 | 3 | 10 | **29** |  |  |  |  |  | **29** | | 16-11-1-01-4 -h -00 | 8 | 10 | 3 | 8 | **29** |  |  |  |  |  | **29** | | 16-11-1-01-5 -a -00 | 2 | 7 | 5 |  | **14** | 2 | 4 | 1 |  | **7** | **21** | | 16-11-1-01-5 -b -00 | 8 | 25 | 7 | 46 | **86** | 4 | 5 | 1 |  | **10** | **96** | | 16-11-1-01-5 -c -00 |  |  |  |  |  | 9 | 13 | 2 |  | **24** | **24** | | 16-11-1-01-5 -d -00 | 2 | 6 | 4 | 14 | **26** |  |  |  |  |  | **26** | | 16-11-1-01-5 -g -00 | 23 | 40 | 7 | 66 | **136** | 1 | 2 | 1 |  | **4** | **140** | | 16-11-1-01-5 -h -00 | 2 | 5 | 2 |  | **9** | 7 | 5 | 3 |  | **15** | **24** | | 16-11-1-01-65 -b -00 | 30 | 20 | 4 | 30 | **84** | 3 | 2 | 1 |  | **6** | **90** | | 16-11-1-01-65 -f -99 | 18 | 16 | 3 |  | **37** | 7 | 3 |  |  | **10** | **47** | | 16-11-1-01-93 -g -00 | 3 | 6 | 2 | 6 | **17** | 1 |  |  |  | **1** | **18** | | 16-11-2-04-16 -c -00 | 60 | 10 | 9 | 36 | **115** | 4 |  | 4 |  | **8** | **123** | | 16-11-2-04-16 -g -00 | 72 | 15 | 14 | 43 | **144** | 11 | 11 | 9 |  | **31** | **175** | | 16-11-2-04-1 -g -00 | 72 | 25 | 26 | 130 | **253** | 5 | 6 | 5 |  | **16** | **269** | | 16-11-2-04-20 -d -00 | 150 | 45 | 10 | 70 | **275** | 2 |  | 1 |  | **3** | **278** | | 16-11-2-04-20 -f -00 | 20 | 10 | 5 | 10 | **45** | 3 | 1 | 3 |  | **7** | **52** | | 16-11-2-04-20 -h -00 | 35 | 30 | 5 | 38 | **108** | 3 | 3 | 6 |  | **12** | **120** | | 16-11-2-04-22A -d -00 | 25 | 10 | 2 | 8 | **45** | 1 |  | 2 |  | **3** | **48** | | 16-11-2-04-2 -d -00 | 10 | 8 | 2 | 9 | **29** |  |  | 1 |  | **1** | **30** | | 16-11-2-04-2 -f -00 | 58 | 23 | 15 | 57 | **153** |  |  | 4 |  | **4** | **157** | | 16-11-2-04-3 -b -00 | 50 | 21 | 8 | 50 | **129** |  |  | 1 |  | **1** | **130** | | 16-11-2-04-4 -a -00 | 46 | 42 | 12 | 31 | **131** |  |  |  |  |  | **131** | | 16-11-2-04-4 -b -00 | 14 | 5 | 3 |  | **22** |  |  |  |  |  | **22** | | 16-11-2-04-4 -d -00 | 20 | 10 | 8 | 6 | **44** | 2 | 4 | 1 |  | **7** | **51** | | 16-11-2-04-4 -l -00 | 15 | 4 | 1 | 7 | **27** |  |  | 1 |  | **1** | **28** | | 16-11-2-04-5 -h -00 | 20 | 18 | 3 | 20 | **61** | 2 | 2 | 1 |  | **5** | **66** | | 16-11-2-04-6 -h -00 | 50 | 35 | 5 | 50 | **140** | 3 | 2 | 1 |  | **6** | **146** | | 16-11-2-04-8 -g -00 | 220 | 15 | 25 | 38 | **298** | 4 | 3 | 2 |  | **9** | **307** | | 16-11-2-04-8 -i -00 | 210 | 30 | 20 | 20 | **280** | 10 |  | 5 |  | **15** | **295** | | Razem: TPP | | **1 879** | **1 036** | **352** | **2 394** | **5 661** | **169** | **134** | **96** | **24** | **423** | **6 084** | | TWP | 16-11-1-01-110 -c -00 | 14 |  | 1 |  | **15** |  |  |  |  |  | **15** | | 16-11-1-01-36 -h -00 | 30 | 5 | 2 |  | **37** | 2 |  |  |  | **2** | **39** | | 16-11-1-01-5 -f -00 | 40 | 5 | 3 |  | **48** | 3 | 2 | 1 |  | **6** | **54** | | 16-11-1-01-5 -i -00 | 21 |  | 3 |  | **24** |  |  |  |  |  | **24** | | 16-11-1-01-95 -a -00 | 3 | 2 | 2 |  | **7** | 39 |  | 2 |  | **41** | **48** | | 16-11-1-01-95 -g -00 | 5 | 3 | 2 |  | **10** | 79 | 7 | 3 |  | **89** | **99** | | 16-11-2-04-1 -j -00 | 24 |  | 3 |  | **27** |  |  | 3 |  | **3** | **30** | | Razem: TWP | | **137** | **15** | **16** |  | **168** | **123** | **9** | **9** |  | **141** | **309** | | **Razem pakiet** | | **3 312** | **1 520** | **1 052** | **5 091** | **10 975** | **774** | **387** | **458** | **326** | **1 945** | **12 920** | | | | | |
| **V.2.** | | **ZRYWKA DREWNA**  (jednostka rozliczeniowa – metr sześcienny (m3) podawany z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) | | **ZM/**  **ZRYWKA** |
| 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.  Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w tabeli 4.  Tabela 4. Planowane średnie odległości zrywkowe   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Adres leśny** | **Odległość zrywki dla drewna wielkowymiarowego [m]** | **Odległość zrywki dla drewna średniowymiarowego [m]** | | 16-11-1-01- (cięcia PR) | 500 | 500 | | 16-11-1-01- (cięcia PTP) | 500 | 500 | | 16-11-1-01- (cięcia PTW) | 500 | 500 | | 16-11-1-01-110 -~a -00 | 400 | 400 | | 16-11-1-01-110 -c -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-110 -l -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-110 -m -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-111 -b -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-111 -h -00 | 300 | 200 | | 16-11-1-01-159 -d -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-160 -b -00 | 500 | 500 | | 16-11-1-01-162 -d -00 | 400 | 400 | | 16-11-1-01-18 -a -00 | 100 | 100 | | 16-11-1-01-18 -d -00 | 300 | 300 | | 16-11-1-01-22 -d -00 | 100 | 100 | | 16-11-1-01-22 -h -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-22 -i -00 | 300 | 300 | | 16-11-1-01-25 -a -00 | 400 | 400 | | 16-11-1-01-25 -b -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-36 -f -00 | 700 | 700 | | 16-11-1-01-36 -h -00 | 100 | 100 | | 16-11-1-01-37 -d -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-37 -f -00 | 700 | 700 | | 16-11-1-01-37 -g -99 | 500 | 500 | | 16-11-1-01-3 -a -00 | 600 | 600 | | 16-11-1-01-3 -b -00 | 400 | 400 | | 16-11-1-01-3 -c -00 | 500 | 500 | | 16-11-1-01-40 -a -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-40 -h -00 | 500 | 500 | | 16-11-1-01-4 -a -00 | 300 | 300 | | 16-11-1-01-4 -b -00 | 600 | 600 | | 16-11-1-01-4 -c -00 | 300 | 300 | | 16-11-1-01-4 -d -00 | 400 | 400 | | 16-11-1-01-4 -f -00 | 300 | 300 | | 16-11-1-01-4 -h -00 | 400 | 400 | | 16-11-1-01-5 -a -00 | 700 | 700 | | 16-11-1-01-5 -b -00 | 700 | 700 | | 16-11-1-01-5 -c -00 | 700 | 700 | | 16-11-1-01-5 -d -00 | 600 | 600 | | 16-11-1-01-5 -f -00 | 600 | 600 | | 16-11-1-01-5 -g -00 | 500 | 500 | | 16-11-1-01-5 -h -00 | 300 | 300 | | 16-11-1-01-5 -i -00 | 200 | 200 | | 16-11-1-01-65 -b -00 | 400 | 400 | | 16-11-1-01-65 -f -99 | 700 | 700 | | 16-11-1-01-73 -g -00 | 500 | 500 | | 16-11-1-01-93 -g -00 | 300 | 300 | | 16-11-1-01-95 -a -00 | 700 | 700 | | 16-11-1-01-95 -g -00 | 600 | 600 | | 16-11-2-04- (cięcia PR) | 500 | 500 | | 16-11-2-04- (cięcia PTP) | 500 | 500 | | 16-11-2-04- (cięcia PTW) | 500 | 500 | | 16-11-2-04-13 -h -00 | 300 | 300 | | 16-11-2-04-16 -c -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-16 -g -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-1 -g -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-1 -j -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-20 -d -00 | 150 | 150 | | 16-11-2-04-20 -f -00 | 150 | 150 | | 16-11-2-04-20 -h -00 | 100 | 100 | | 16-11-2-04-22A -d -00 | 300 | 300 | | 16-11-2-04-22A -f -99 | 300 | 300 | | 16-11-2-04-2 -d -00 | 100 | 100 | | 16-11-2-04-2 -f -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-3 -b -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-4 -a -00 | 100 | 100 | | 16-11-2-04-4 -b -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-4 -d -00 | 200 | 200 | | 16-11-2-04-4 -l -00 | 300 | 300 | | 16-11-2-04-5 -h -00 | 100 | 100 | | 16-11-2-04-6 -h -00 | 150 | 150 | | 16-11-2-04-8 -c -00 | 100 | 100 | | 16-11-2-04-8 -g -00 | 600 | 600 | | 16-11-2-04-8 -i -00 | 300 | 300 | | 16-11-2-04-8 -m -00 | 200 | 200 |   Zamawiający wymaga, aby zrywka drewna wyrabianego w sztukach pojedynczo (W0 i S10) odbywała się w technologii półpodwieszonej. Dopuszcza się również zrywkę nasiębierną ww. sortymentów. W stosunku do drewna stosowego i kłodowanego wymagana jest zrywka nasiębierna.  Zrywka drewna obejmuje:   1. zabezpieczenie drzew rosnących przy wylotach oraz zakrętach szlaków operacyjnych i miejscach składowania drewna przed uszkadzaniem (zastosowana technologia (np. osłony z wałków lub szczap, osłony z opon itp.) pozostaje w gestii Wykonawcy). Zastosowane osłony po zakończonej zrywce należy usunąć. 2. przemieszczenie drewna z miejsca jego wycinki do wskazanego przez leśniczego miejsca składowania, 3. przesortowanie drewna S2 i drewna kłodowanego w sposób wskazany przez leśniczego, 4. ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy, 5. przywrócenie stanu pierwotnego uszkodzonych w trakcie zabiegu szlaków operacyjnych i dróg leśnych, rowów, koryt rzek i potoków.   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 wykluczający uszkadzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu. Ustala się, że łączna ilość uszkodzonych w trakcie pozyskania i zrywki drzew pozostających na objętej zabiegiem powierzchni nie może przekroczyć 5%. Nie dopuszcza się uszkadzania drzew rosnących poza powierzchnią objętą zabiegiem. 3. zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi), 4. nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł zerwanego drewna o żyjące drzewa, 5. wałki należy układać w stosy zwykłe, krzyżowe lub kombinowane. Płaszczyzny stosu, dolna i górna, powinny być poziome, natomiast czoła stosu – równe i pionowe. W terenie pochyłym płaszczyzny stosu, dolna i górna, powinny być równoległe do powierzchni terenu. Wałki powinny być układane na legarach pomiędzy pionowymi kołkami. Dopuszcza się układanie stosów nieregularnych. Stosy układa się oddzielnie dla każdej grupy i rodzaju drewna. Wałki o różnych zbieżystościach należy układać w stosach na przemian grubszymi końcami. Wysokość stosu nie może powodować utrudnień w jego pomiarze przy pomocy taśmy mierniczej. Wałki należy układać z nadmiarem wynoszącym 5% wysokości stosu. Wielkość stosu zostanie ustalona przez wystawiającego zlecenie leśniczego, 6. mygły drewna wielkowymiarowego należy układać na legarach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem, 7. zrywkę drewna S1 i wielkowymiarowego z wyłączeniem WK należy przeprowadzić niezwłocznie, nie dłużej niż 5 dni od dnia odbiórki, 8. zrywkę drewna stosowego oraz WK należy przeprowadzić niezwłocznie, nie dłużej niż 5 dni od dnia ścinki, 9. zrywkę należy organizować i realizować w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna. W przypadku zmniejszenia wartości pozyskanego drewna w skutek jego deprecjacji związanej z opóźnieniami w zrywce lub uszkodzeń mechanicznych powstałych w trakcie zrywki Wykonawca zostanie obciążony różnicą pomiędzy rzeczywistą wartością sprzedanego drewna, a wartością drewna, która mogła zostać osiągnięta przez Zamawiającego przed powstaniem wad.   Ilość drewna [m3] przewidziana do zrywki wg odległości zrywkowych: **12 920 m3.**  Ilość drewna przewidziana do odsortowania:   |  |  | | --- | --- | | **GHG** | **Ilość drewna do odsortowania [m3]** | | W\_WAB0\_23 SO | 60 |   PROCEDURA ODBIORU:  Odbiór prac zrywki drewna nastąpi poprzez zweryfikowanie zgodności wykonania zabiegu z opisem czynności i wskazaniami przekazanymi podczas zlecania prac (w Zleceniu). Drewno nie zeskładowane na legarach nie będzie stanowiło przedmiotu odbioru. | | | | |
| **DZIAŁ VI – UŻYTKOWANIE UBOCZNE** | | | | | | |
| **VI.1.** | | **POZYSKANIE STROISZU I CHOINEK**  (jednostka rozliczeniowa podawana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku  6.1 – sztuka (szt.)  6.2 – metr przestrzenny (m3p)  6.3 – motogodzina (mth)) | | **CHOINKIL/**  **CHOINKA,**  **STROISZ,**  **PODW-CHOI** | | |
| **6.1 Pozyskanie choinek**   1. wycięcie, wskazanych przez pracownika ALP danego leśnictwa, na pozycjach cięć pielęgnacyjnych lub rębnych choinek,   Szacowana do pozyskania ilość choinek wynosi **25 szt.**  Choinki zostaną pozyskane w miesiącu grudniu 2020 roku.  PROCEDURA ODBIORU:  Odbiór prac nastąpi poprzez określenie ilości choinek pozyskanych przez Wykonawcę.  **6.2 Pozyskanie** **stroiszu**   1. wyrobienie stroiszu jodłowego lub świerkowego z gałęzi drzew wyciętych w ramach cięć pielęgnacyjnych i rębnych wg wskazań pracownika ALP danego leśnictwa, 2. ułożenie pozyskanego stroiszu w miejscu składowania w regularne stosy o wysokości 1 m i szerokości 1 m.   Szacowana do pozyskania ilość stroiszu wynosi **20 m3p**.  Szacuje się, że stroisz będzie pozyskiwany ze szczególnym nasileniem w miesiącach październiku, grudniu oraz sukcesywnie w pozostałych miesiącach.  PROCEDURA ODBIORU:  Odbiór prac nastąpi poprzez ocenę zgodności jakości pozyskanego stroiszu z wskazaniami przekazanymi przez pracownika ALP w Zleceniu i pomiarze objętości stosu stroiszu. Pomiar objętości stosu zostanie wykonany po upływie 1 dni od jego ułożenia.  **6.3 Podwóz choinek i stroiszu**   1. załadunek pozyskanych choinek i stroiszu, 2. dostarczenie pozyskanych choinek oraz stroiszu we wskazane miejsce składowania na terenie leśnictwa. 3. rozładunek choinek w miejscu składowania.   PROCEDURA ODBIORU:  Odbiór prac nastąpi poprzez określenie ilości choinek dostarczonych przez Wykonawcę z miejsca pozyskania do miejsca składowania zlokalizowanego na terenie leśnictwa. | | | | | | |