

Opis standardu technologii wykonawstwa prac leśnych

1. Wstęp

- 1.1 Generalną zasadą jest zapewnienie przez Zamawiającego materiałów niezbędnych do wykonania usługi, chyba że inaczej określono to w opisie technologii danej pracy.
- 1.2 Sprzęt, narzędzia i materiały eksploatacyjne zapewnia Wykonawca. Urządzenia powinny być zagregowane z odpowiednio dobranym ciągnikiem.
- 1.3 W zakres technologii każdej pracy wchodzi czynności pomocnicze takie jak: dojazd na powierzchnię roboczą, zawieszenie lub podczepienie sprzętu oraz jego regulacja, oczyszczenie sprzętu i narzędzi po zabiegu, odstawienie sprzętu, oznakowanie powierzchni przy pomocy tablic itp. chyba że inaczej określono to w opisie technologii danej pracy.
- 1.4 Stosowanie środków ochrony roślin, preparatów i żeli, w szczególności: dawkowanie, sporządzanie cieczy użytkowej, postępowanie z resztkami cieczy użytkowej, opakowaniami i mycie aparatury oraz zachowanie warunków bezpiecznego stosowania preparatu muszą być zgodne ze wskazaniami na etykiecie środka oraz według wskazań Zamawiającego.
- 1.5 Obowiązuje ogólna zasada, że do rozliczenia się z Wykonawcą przyjęta jest faktyczna ilość wykonanych jednostek danej pracy będąca wynikiem odbioru (bez względu na rodzaj jednostki miary łącznie z rozliczeniem godzinowym faktycznego czasu wykonanej pracy). Ilość odebranych prac może różnić się od ilości prac zleconych, w przypadku gdy zlecono prace szacunkowo (np. pozyskanie drewna) lub wykonano prace zgodnie z wymaganą tolerancją (np. wyorywanie pasów, sadzenie). Procedura odbioru nie może służyć jedynie do potwierdzenia, że wykonane zostało tyle jednostek ile zlecono. W przypadku niewielkiego rozmiaru prac na powierzchni roboczej dopuszcza się odstępstwo od opisanej procedury odbioru dla danej pozycji standardu i policzenie lub pomiar całej wykonanej pracy.
- 1.6 W przypadku wystąpienia czynności nieujętych w opisie standardu technologii wykonawstwa prac leśnych (poz. 1-199) należy stosować odpowiednie rozliczenie godzinowe ujęte w Pracach godzinowych (poz. 200-213).
- 1.7 Załącznikiem do Opisu standardu technologii wykonawstwa prac leśnych jest Tabela parametrów, w której ujęto opisy wymaganych parametrów dla poszczególnych technologii prac.
- 1.8 Jeżeli tabela zawiera kilka czynności, a opis technologii obejmuje wszystkie czynności które dotyczą tego samego celu, to przy wycenie i rozliczaniu pojedynczych czynności z tego zestawu należy z tego ogólnego opisu wybrać właściwe (ich dotyczące)

2. Pozyskanie drewna

Pozyskanie drewna może być wykonywane pilarką lub maszynami wielooperacyjnymi. W zakres pozyskania drewna wchodzi również jego zrywka, która może być wykonywana przeznaczonymi do tego maszynami zrywkowymi. Zamawiający dopuszcza możliwość wykonywania czynności pozyskania drewna oraz zrywki przez dwa odrębne podmioty. Metody pozyskania drewna są wskazane w załączniku do SWZ pt. „Informacja o optymalnej technologii pozyskania drewna (potencjał)”

Maszyny wielooperacyjne należy odpowiednio dobrać do kategorii cięć. Wybrana metoda pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować ponadnormatywnych uszkodzeń drewna, zapisanych w warunkach technicznych obowiązujących w Lasach Państwowych oraz zapisów w SWZ. Metoda pozyskania drewna, zarówno pilarką jak i maszynami wielooperacyjnymi nie może powodować

Data dokumentu: 18.02.2026

uszkodzeń pozostającego drzewostanu, ponad wynikające z zapisów umowy, załącznik do SWZ pt. „Wzór umowy”.

Informacje o planowanych pozycjach cięć i planowanych masach drewna do pozyskania w grupach sortymentowych zostały

wskazane w załącznikach do SWZ pt. „Szczegółowy rozmiar prac według grup czynności, czynności i lokalizacji”, „Charakterystyka leśnictwa w zakresie pozyskania drewna” i „Układ sortymentowy pozyskania drewna w leśnictwie”.

Rozliczenia będą prowadzone osobno wg następujących pogrupowanych kategorii cięć

Kategorie cięć	Rodzaje zabiegów
Trzebieże późne	TP
Trzebieże wczesne i cięcia przygodne w trzebieżach wczesnych	TW, PTW
Cięcia przygodne w użytkach rębnych i w trzebieżach późnych, cięcia pozostałe	PŁAZ, PR, PRZEST, PTP, DRZEW, ZADRZEW

Pozyskanie i zrywkę drewna należy wykonać w ramach opisanych poniżej metod (1.CWD-P, 2.CWD-D, 3.CWD-PBZ, 4. CWD-DBZ, 5. ZRYW BP, CWD-D2, CWD-P2).

Prace przy pozyskaniu i zrywce drewna organizuje i prowadzi Wykonawca, mając na uwadze w szczególności:

- zapewnienie właściwych warunków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wymagania Zamawiającego dotyczące ilości oraz struktury sortymentów drzewnych określonych w zleceniu,
- termin realizacji zlecenia,
- wymóg minimalizacji uszkodzeń w środowisku leśnym przy realizacji zlecenia,
- ograniczenia sprzętowe,
- ograniczenia wynikające z przepisów dotyczących ochrony przyrody,
- inne szczegółowe i specyficzne dla danej lokalizacji cięć okoliczności wskazane w zleceniu,
- zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzanie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu,
- zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi),
- Podczas prowadzonych prac Wykonawca obowiązany jest na bieżąco dbać o stan techniczny szlaków operacyjnych (odprowadzanie wody, czyszczenie wodozwodów itp.) i użytkować je w sposób niepowodujący uszkodzeń. Po zakończeniu prac Wykonawca ma obowiązek zwrócić szlak operacyjny w stanie niepogorszonym. Wykonawca jednakże nie ponosi odpowiedzialności za zużycie szlaku operacyjnego będące następstwem prawidłowego użytkowania, ocenianego z uwzględnieniem technologii realizacji prac zastosowanej zgodnie z umową. Wykonawca obowiązany jest doprowadzić szlaki operacyjne do stanu przejezdności umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości, tj. usunąć powstałe podczas prac przeszkody (np. gałęzie). W przypadkach, gdy pomimo prawidłowego użytkowania szlaku operacyjnego oraz prawidłowej dbałości o szlak operacyjny, wystąpi konieczności naprawy szlaku operacyjnego, to wówczas prace w tym zakresie zostaną rozliczone oddzielnie (REM SZLZR, REM SZLZN)

- nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł o stojące drzewa,
- stosy, dla każdej grupy (sortymentu) i rodzaju drewna oddzielnie, należy układać na legarach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z warunkami technicznymi wskazanymi w pkt. 3.2 SWZ np. kołyską,
- drewno wielkowymiarowe i średniowymiarowe mierzone w sztukach pojedynczo należy układać w mygły na legarach. Zamawiający może dopuścić odstępstwo od stosowania legarów przy składowaniu drewna w przypadku zaistnienia warunków zapewniających ochronę drewna przed deprecjacją,
- w drzewostanach uszkodzonych przez czynniki abiotyczne, ze względu na wzrost zagrożeń i trudne warunki pozyskania drewna, prace należy prowadzić za pomocą maszyn wielooperacyjnych. Ręczne pozyskanie drewna pilarką dopuszcza się w wyjątkowych przypadkach, np. na niewielkich powierzchniach, w przypadku drzewa o wymiarach przekraczających możliwości manipulacyjne głowicy, a także ze względu na uwarunkowania terenowe i drzewostanowe.

Zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający obniżenie technicznej użyteczności drewna poprzez wystąpienie wad, np. zabarwień lub zgnilizn, a w konsekwencji obniżenie wartości drewna. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania bieżącej przejezdności dróg leśnych położonych na terenie oraz w sąsiedztwie pozycji cięć, na której odbywa się zabieg. Drzewa, które zostały ścięte na drogi leśne, obiekty melioracji wodnych, grunty obce, poletka łowieckie, bagna oraz wskazane potoki górskie gdzie występują obiekty drogowe np. przepusty itp. muszą być niezwłocznie uprzątnięte wraz z pozostałościami.

Dodatkowe koszty w pracach pozyskania drewna, wynikające z usuwania drzew trudnych tj. pochylonych nad urządzeniami melioracyjnymi, młodnikami, uprawami, liniami energetycznymi, drogami publicznymi itp. (z wyłączeniem cięć przygodnych), Wykonawca w kalkuluje do oferowanych stawek jednostkowych. Powierzchnie, gdzie planowane są te utrudnienia wskazane są w załączniku do SWZ pt. „Zestawienie pozycji z dodatkowymi utrudnieniami w zakresie pozyskania i zrywki”.

W warunkach górskich odrzuceniu podlegają gałęzie zalegające na szlakach operacyjnych wskazanych przez Zamawiającego w zleceniu.

Oznakowanie pozycji cięć przy pomocy tablic ostrzegawczych leży po stronie Wykonawcy. Tablice udostępnia Zamawiający.

W trakcie wprowadzania Wykonawcy na pozycje cięć wskazane zostaną Wykonawcy informacje konieczne do prawidłowej realizacji zabiegu tj. w szczególności: granice wydzielenia objętego zabiegiem, przebieg szlaków operacyjnych, miejsca składowania pozyskanego drewna, elementy środowiska wymagające ochrony oraz inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia prac np.: linie energetyczne, drogi publiczne. Zamawiający przekazuje wykonawcy szkic zrębowy do każdej pozycji cięć w przypadku drzewostanów rębnych, zawierający ww. informacje zaś w przypadkach uzasadnionych w szczególności związanych z potrzebami ochrony przyrody także dla innych niż rębne pozycje cięć. Szkic stanowi załącznik do zlecenia.

W przypadku konieczności założenia szlaku operacyjnego wykonawca ma obowiązek wyciąć wszystkie drzewa na planowanym szlaku .

Zamawiający wymaga zrywki drewna oznaczonego zgodnie z Warunkami Technicznymi, symbolem : W0, WA1, WB1, WC1, WDP, S1 oraz S3 i M1 w technologii półpodwieszanej lub nasiębiernej. W stosunku do drewna oznaczonego, zgodnie z Warunkami Technicznymi, symbolem: S2, S4, M2 (w tym M2 BE oraz M2 ZE) oraz WK wymagana jest zrywka nasiębierna z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem. W szczególnych przypadkach dopuszcza się załadunek ręczny i zrywkę półpodwieszoną lub wleczoną konną.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4 m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. Odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi (mierzona od osi szlaku) wynosi około 20 m, nie dotyczy to warunków górskich, podgórskich oraz

rębni zupełnej i cięć uprzętających, gdzie zrywkę należy prowadzić tym samym szlakiem do składnic przyrębowych kierując się minimalizacją jej odległości.

Szczegółowe informacje dotyczące zrywki drewna oraz planowanych średnich odległości zrywkowych przedstawione zostały w Załączniku do SWZ pt. „Zestawienie odległości i warunków zrywki drewna”. Jako odległość zrywki należy rozumieć przeciętną odległość (z uwzględnieniem środka ciężkości skupienia planowanej do pozyskania miąższności surowca drzewnego na pozycji cięć) na jaką należy przenieść surowiec drzewny od miejsca ścinki do miejsca planowanego wywozu.

W przypadku pozyskania drewna maszynami wielooperacyjnymi na powierzchniach zrębowych, Zamawiający może żądać od Wykonawcy takiego prowadzenia prac, aby gałęzie po okrzyszanych drzewach były ułożone w równoległe do siebie, pasy lub zalegały równomiernie na całej powierzchni zrębu. Odpowiedni zapis, dotyczący tego wymogu musi być umieszczony w zleceniu,

Szczegółowe opisy technologii pozyskania i zrywki drewna stosowane w PGL LP znajdują się w „Zasadach Użytkowania Lasu” wprowadzonymi Zarządzeniem DGLP nr 66 z dnia 7 listopada 2019 r.,

Dopłata do pozyskania drewna w drzewostanach, w których wystąpiły szkody od śniegu lub wiatru

Z uwagi na niemożliwe do przewidzenia sytuacje pogodowe, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji zamówienia, skutkujące pojawieniem się w różnym natężeniu mechanicznych uszkodzeń drzew i drzewostanów polegających m.in. na złamaniu wierzchołków i gałęzi, złamaniu pni (wiatrołomy, śniegołomy) i wywracaniu całych drzew (wywroty, wiatrowały, śniegowwały) a także polegające na naderwaniu korzeni drzew stojących i spękaniu struktury drewna w obrębie wygiętej strzały, spowodowanych przez takie czynniki jak wiatr, śnieg, grad, osuwiska itp., Zamawiający w trakcie pozyskania drewna z uszkodzonych w ten sposób drzewostanów uprawniony jest do zastosowania współczynników zwiększających cenę jednostkową z oferty Wykonawcy.

Zastosowany współczynnik uzależniony jest od oszacowanego procentowego udziału drzew uszkodzonych w odniesieniu do ilości drzew na powierzchni roboczej (adresie leśnym):

Procentowy udział drzew uszkodzonych na powierzchni roboczej	Współczynnik zwiększający cenę jednostkową pozyskania drewna
drzewa uszkodzone pojedynczo do 5%	Nie bierze się pod uwagę
powyżej 5% do 20% uszkodzonych drzew	1,1
powyżej 20 % do 80% uszkodzonych drzew	1,2
powyżej 80% uszkodzonych drzew	1,3

W przypadku zakwalifikowania zabiegu do pozyskania drewna w ramach użytków przygodnych nie stosuje się współczynników zwiększających cenę jednostkową.

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary czynn. rozl.</i>
1	CWD-P	CWD-P ZRYW-PIL,	Całkowity wyrób drewna pilarką	M ³

<i>Nr</i>	<i>Kod czynności do rozliczenia</i>	<i>Kod czynn. / materiału do wyceny</i>	<i>Opis kodu czynności</i>	<i>Jednostka miary czynn. rozl.</i>
		CWD-P2		
2	CWD-D	CWD-P ZRYW PIL, CWD-H ZRYW HARW CWD-D2	Całkowity wyrób drewna technologią dowolną	M ³

Standard technologii prac obejmuje:

CWD-D - Całkowity wyrób drewna technologią dowolną

Wykonawca zrealizuje prace z zakresu pozyskania drewna przy użyciu ręcznych pilarek, narzędzi pomocniczych i odpowiednio dobranych do warunków drzewostanowych, maszyn wielooperacyjnych (harwestery, procesory itp.) oraz maszyn zrywkowych.

Zamawiający w drzewostanach III i starszych klas wieku nie dopuszcza stosowania maszyn wielooperacyjnych zaopatrzonych w nożycowe lub nożowe głowice tnące.

Zamawiający zastrzega, że wprowadzone na pozycje maszyny do pozyskania i zrywki drewna, muszą poruszać się po szlakach operacyjnych. Szerokość szlaków operacyjnych nie powinna przekraczać 4 m. Przy jego prostym przebiegu powinna wynosić nie więcej niż 1 m ponad szerokość stosowanych maszyn (0,5 m z każdej strony). Dopuszcza się szlaki o szerokości ponad 4 m w przypadku konieczności wycięcia dwóch rzędów drzew. 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 ścinie pniaki nie mogą być wyższe niż to wynika z ograniczeń technologicznych głowicy tnącej (wysokość od osłony dolnej prowadnicy do ścinającej piły łańcuchowej).

Prace związane z pozyskaniem maszynowym drewna (CWD-H, ZRYW HARW) obejmują:

- 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.),
- Okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w obowiązujących w PGL LP warunkach technicznych na wyrabiane sortymenty wskazane w pkt 3.2 SWZ,
- Manipulację surowca drzewnego, zgodnie ze wskazaniami przekazanymi w zleceniu przez Zamawiającego z uwzględnieniem uregulowań wskazanych w pkt 3.2 SWZ. Kłody i wałki należy posortować wg szczegółowych wskazań zawartych w zleceniu, (np. wg gatunków, jakości lub średnic),
- Przemieszczenie drewna z miejsca jego wycięcia do wskazanego przez Zamawiającego miejsca składowania,
- Ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy zgodnie z Warunkami Technicznymi.

W przypadkach, gdy odległość pomiędzy szlakami operacyjnymi przekracza 20 m i nieuzasadnione jest ich zagęszczenie należy zastosować tzw. "międzypole", na którym drzewa ścinane są pilarką i obalane w kierunku bliższego szlaku.

Uwagi

Czynności CWD-P2 i CWD-D2 dotyczą pozyskania drewna w systemie mieszanym z użyciem potencjału kadrowego lub sprzętowego będącego w dyspozycji zamawiającego.

Procedura odbioru (całkowitego wyrobu drewna):

Pomiar pozyskanego drewna i określenie prawidłowości wyrobki poszczególnych sortymentów surowca drzewnego zostaną określone zgodnie z unormowaniami wskazanymi w SWZ (pkt 3.2 Unormowania, których zobowiązany jest przestrzegać Wykonawca przy realizacji przedmiotu zamówienia), przy czym ustala się, że:

- drewno musi być przygotowane do odbiórki, poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności należy usunąć gałęzie, próg po ścinie w drewnie wielkowymiarowym kłodowanym i w drewnie S1, ułożyć drewno w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę występujących wad i ewentualną manipulację),
- 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 zgodnie z przyjętą w planie technologią. Każda zmiana technologii zrywki drewna w stosunku do planowanej (zawartej w SWZ - informacja o optymalnym wariantcie pozyskania drewna) wymaga poinformowania Wykonawcy i, o ile zmiana technologii powoduje wzrost pracochłonności, to wówczas dodatkowe koszty w tym zakresie zostaną rozliczone oddzielnie (godzinowo),
- pomiar ilości i oględziny drewna odbieranego w stosach będzie prowadzony po zakończeniu zrywki i ułożeniu drewna w stosy,
- pomiar ilości drewna WK będzie prowadzony zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla drewna wielkowymiarowego kłodowanego. Oględziny dla drewna odbieranego w sztukach grupowo, będą odbywać się przed zrywką i ułożeniem drewna w stosy,
- po zakończeniu prac na danej pozycji cięć przedstawiciel Zamawiającego przeprowadzi jej oględziny w celu stwierdzenia zgodności przeprowadzonych prac z wymogami SWZ i zlecenia,
- w trakcie odbioru prac z zakresu zrywki drewna nie dokonuje się osobnego pomiaru jego ilości, a jedynie określa się zgodność wykonanych prac z zapisami SWZ i zlecenia. Obowiązuje zasada: całe drewno pozyskane podlega zrywce.

(drewno pozyskane=drewno zerwane)

(rozliczenie następuje po zrywce drewna z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)