

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU CZ. I ZAMÓWIENIA

Realizacja zadań ochronnych w rezerwatach i w lasach ochronnych, związanych z użytkowaniem lasu, hodowlą lasu, ochroną lasu, ochroną przeciwpożarową, gospodarką łowiecką oraz utrzymaniem upraw założonych na gruntach nieleśnych w obwodach leśnych Las Sobieskiego, Kabaty, Bemowo – Koło oraz Bielany – Młociny.

1. Wskazania wykonawcze dla poszczególnych czynności:

1) Prace związane z pozyskaniem drewna: cięcia przedrębne, przygodne, rębne, obejmują także poniższe prace przygotowawcze i zakończeniowe:

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- przygotowanie stanowiska do ścinki,
- po skończonej ścinie uporządkowanie terenu polegające na przecinaniu, odciąganiu gałęzi ze ścieżek oraz równomiernym rozciągnięciu gałęzi po powierzchni,
- czynność CWDPN obejmuje prace przygotowawcze związane z przygotowaniem stanowiska do ścinki, ścinkę i obalenie drzew wyznaczonych do wycięcia (w przypadku cięć zupełnych za wyznaczone uznaje się drzewa w granicach objętych zabiegiem za wyjątkiem planowanych do pozostawienia kęp, nasienników, drzew dziuplastych itp.), okrzesanie ściętych drzew w stopniu przewidzianym w warunkach technicznych obowiązujących w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe, manipulację surowca drzewnego zgodnie z wskazaniami przekazanymi przez Zamawiającego oraz przygotowanie drewna do odbiórki poprzez udostępnienie go do pomiarów i oględzin (w szczególności usunięcie gałęzi, usunięcie progu po ścinie w drewnie wielkowymiarowym i kładowanym, ułożenie drewna w sposób umożliwiający jego pomiar, ocenę i występowanie ewentualnych wad i ewentualną manipulację), jednostka miary – 1 m³,
- ŚOPN<15 oraz ŚOPN>15 – czynności te zakłada wyłącznie ścięcie drzewa i pozostawienie drewna na miejscu do naturalnego rozkładu, w przypadku obalenia drzewa na drogę lub ścieżkę – uprzątnięcie drewna i gałęzi utrudniających poruszanie się. Czynność stosuje się w przypadku konieczności wykonania ścinki drzewa ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa publicznego, z pozostawieniem drewna w miejscu ścinki. Czynność obejmuje również okrzesanie gałęzi ściętego drzewa, w przypadkach wskazanych przez Zamawiającego, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa. Wyróżnia się dwa rodzaje ww. czynności: ŚOPN<15, która ma zastosowanie dla drzew o pierśnicy nie większej niż 15cm w korze, natomiast czynność ŚOPN>15 dot. drzew o pierśnicy wynoszącej 15 cm w korze i więcej. Jednostka miary – 1 sztuka (szt.),
- zrywkę drewna – na zasadach określonych w pkt. 5, jednostka miary – 1 m³,
- uprzątnięcie pozostałości rębnych (konary, gałęzie) poprzez zrębkowanie lub odciągnięcie w głąb drzewostanu (uzgodnione z Zamawiającym),
usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.

2) Inne prace z zakresu pozyskania drewna, prace godzinowe (GODZ-RP, GODZ-SP, GODZ-MP, GODZ-CP, WYWÓZ-OBC) obejmują:

- przygotowanie drewna zapewnionego przez Zamawiającego na ogniska oraz przygotowanie ognisk, w przypadku imprez dla szkół i innych organizacji edukacyjnych,
- przygotowywanie wyrzynków drewna na potrzeby edukacji,

- prace związane z usuwaniem szkód powstałych z powodu wystąpienia czynników biotycznych i abiotycznych,
- zablokowanie przejezdności szlaków leśnych poprzez ułożenie konarów, gałęzi i innych fragmentów drzew,
- GODZ RP, GODZ CP, GODZ MP, GODZ SP – jednostka miary – 1 godzina (h), wykonanie pracy i dojazd do miejsca, prace interwencyjne związane z pozyskaniem drewna, których charakter nie został ujęty w opisie poszczególnych czynności,
- WYWÓZ-OBC – przewóz drewna wraz z załadunkiem i rozładunkiem w miejsce wskazane przez zamawiającego. Jednostka miary – 1 metr sześcienny (m³).

3) Obalanie drzew trudnych i niebezpiecznych (Kody czynności: OBL-TRU1, OBL-TRU2, OBL-TRU3, OBL-TRU4) stosuje się w przypadkach gdy:

- drzewo znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie ulic, budynków, przy trakcjach tramwajowych, kolejowych lub liniach energetycznych,
- bezpieczeństwo wykonania prac wymaga zastosowania dodatkowych środków – podnośnika koszowego, technik alpinistycznych, ściągacza linowego itp.,
- postępowanie ze ściętym drzewem wymaga dodatkowych zabiegów np. odciążenia kłody w głąb drzewostanu na 30m dla OBL-TRU1,

Powyższe prace obejmują:

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- ścinę drzewa w taki sposób, aby dolne warstwy drzewostanu nie uległy uszkodzeniu np. poprzez zrzucone sekcje ścinanego drzewa (podczas wykonywanej czynności dopuszczalne jest używanie drzewoładów) – jednostka miary – 1 szt. drzewa.
- ułożenie drewna w miejscu ścinki w taki sposób, aby nie blokowało dróg leśnych oraz nie powodowało zagrożenia dla turystycznego wykorzystania tras, a także pozwalający na jego zrywkę, jeśli drewno przeznaczone będzie do pozyskania, sposób i miejsce ułożenia drewna do zrywki zostanie wskazany przez Zlecającego,
- po zakończeniu prac pozostawienie uprzątniętego terenu tj. usunięcie pozostałości rębnych poprzez zrębkowanie, wywiezienie na miejsca ogniskowe lub odciążenie w głąb drzewostanu – zależnie od decyzji Zamawiającego oraz uprzątnięcie trocin, zrębki oraz kory z dróg i ścieżek leśnych, usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.

4) Prace związane ze zrywką drewna (kody czynności – ZS100-IGL, ZS100-LIŚ, ZS200-IGL, ZS200-LIŚ, ZS300-IGL, ZS300-LIŚ, ZS400-IGL, ZS400-LIŚ, ZS500-IGL, ZS500-LIŚ, ZWBZ1-IG, ZWBZ1-LI, ZWBZ2-IG, ZWBZ2-LI, ZWBZ3-IG, ZWBZ3-LI, ZWBZ4-IG, ZWBZ4-LI):

Zamawiający wymaga zrywki drewna w technologii nasiębniernej z mechanicznym załadunkiem i rozładunkiem drewna. Zrywka drewna obejmuje:

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- przemieszczenie drewna z miejsca jego wycinki do miejsca składowania wskazanego przez Zamawiającego,
- ułożenie zerwanego drewna w mygły lub stosy oraz wyrównanie czoła stosu,
- uporządkowanie terenu po skończonej zrywce, polegające na przecinaniu i odciąganiu gałęzi ze ścieżek, równomiernym rozłożeniu gałęzi po powierzchni, uprzątnięciu kory i trocin ze ścieżek i dróg oraz usunięciu elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi,
- naprawa poboczy dróg w przypadku ich uszkodzenia,
- wyrównanie kolein powstałych przy prowadzeniu zrywki po zakończeniu prac.

Zrywkę drewna należy prowadzić zgodnie z następującymi wymaganiami:

- zrywkę drewna należy prowadzić w sposób minimalizujący uszkodzenie drzew pozostających na powierzchni po zbiegu,
- zrywkę należy prowadzić w sposób zapewniający przejezdność dróg leśnych (bieżąca zrywka drewna obalonego na drogi),
- Wykonawca ma obowiązek dbać o należyte utrzymanie szlaków operacyjnych w szczególności bieżące utrzymanie drożności spustów odprowadzających wodę gruntową i opadową, a także utrzymanie drożności rowów odwadniających w przypadku zrywki drewna przez drogi leśne lub na pobocze dróg leśnych. Po zakończeniu zrywki drewna na danej pozycji Wykonawca ma obowiązek doprowadzić szlaki operacyjne do stanu poprzedniego tj. zabezpieczającego je przed zniszczeniem (przez wody opadowe) oraz umożliwiającego ich wykorzystanie w przyszłości,
- nie dopuszcza się opierania stosów i mygieł zerwanego drewna o stojące drzewa,
- stosy, dla każdego sortymentu oddzielnie, należy układać na podkładkach umożliwiających swobodny przepływ powietrza pomiędzy składowanym drewnem a podłożem. Stosy należy układać oraz zabezpieczać przed osunięciem (stabilnie) zgodnie z rozdziałem 3. *Przygotowanie drewna do pomiaru* Warunków Technicznych Stosowanych w Obrocie Surowcem Drzewnym w Jednostce Budżetowej m.st. Warszawy „Lasy Miejskie – Warszawa”
- zrywkę należy organizować i realizować bez zbędnej zwłoki, po pozyskaniu drewna, w sposób wykluczający zmniejszenie wartości pozyskanego drewna,
- maksymalna wysokość stosu – 2 metry od poziomu gruntu, w wyjątkowych przypadkach, po uzgodnieniu z Zamawiającym – 2,5 metra od poziomu gruntu,
- jednostka miary – 1 m³.

6) Podkrzesywanie drzew przy użyciu podnośnika (Kod czynności O-PODKSZ), bądź metodą alpinistyczną (kod czynności: O-PODKSL):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- usuwanie konarów martwych z pozostawieniem obrączki, bez kaleczenia pobocznic pnia
- usuwanie konarów stwarzających zagrożenie odłamaniem,
- cięcia należy rozpocząć od nacięcia dolnej części konara lub gałęzi w taki sposób aby nie dochodziło do obrywania kory przy opadaniu gałęzi/konaru, następnie wykonuje się cięcie ścinające za miejscem nacięcia oraz cięcie wyrównujące przed miejscem nacięcia,
- Zamawiający nie dopuszcza ścięcia obrączek konarów i gałęzi oraz uszkodzenia pobocznic pni przy wykonywaniu cięć,
- formowanie korony w przypadku drzew graniczących z posesjami, czy gruntami innej własności,
- cięcia poprawiające statykę drzew,
- cięcia wykonywane na całej wysokości drzewa,
- uporządkowanie terenu po skończonej pracy, polegające na uprzątnięciu konarów poprzez zrębkowanie lub odciążenie w głąb drzewostanu (uzgodnione z Zamawiającym) oraz doprowadzenie dróg i ścieżek leśnych do stanu pierwotnego sprzed wykonywanej czynności, a także usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy,
- zamawiający nie dopuszcza używania drzewoładów,
- jednostka miary – 1 szt. drzewa.

7) Jednostronne utrzymanie skrajni dróg (Kod czynności: DROG-POZJ):

- uporządkowanie skrajni po jednej stronie drogi, w tym utrzymanie pobocza drogi do 2 metrów szerokości mierzonych od krawędzi drogi, przy czym jednostką miary jest kilometr bieżący drogi objętej czynnością. W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót,

- wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż dróg i szlaków, zgrabienie i rozrzucenie trawy,
- wycinanie krzewów, podszytu i podrostu na równo z poziomem gruntu, bez pozostawienia ostrych fragmentów nasady pni,
- podkrzesanie gałęzi drzew (z pozostawieniem tylca) i krzewów wrastających w skrajnię drogi do wysokości ok. 4 m nad powierzchnią gruntu,
- ułożenie gałęzi i ich wywóz lub utylizację poprzez zrębkowanie (po uzgodnieniu metody z Zamawiającym), odsunięcie obecnych w skrajni kłód martwego drewna w głąb drzewostanu,
- uprzątnięcie trocin, zrębki i kory z drogi a także usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy,
- niedopuszczalne jest stosowanie drzewoładów,
- jednostka miary – 1 kilometr (km) jednostronnego pobocza drogi lub granicy leśnej objętej pracami.

8) Formowanie ściany lasu (Kod czynności: FOR-SCL):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- wycięcie krzewów, podszytu i podrostu na równo z poziomem gruntu, bez pozostawienia ostrych fragmentów nasady pni wzdłuż użytku leśnego, do 1 m od granicy las – inny użytek wg ewidencji gruntów,
- przycięcie gałęzi krzewów i drzew wyrastających nad granicę do wysokości minimum 2,5 m nad powierzchnią gruntu,
- podkrzesanie konarów drzew do wysokości ok. 4 m nad powierzchnią gruntu,
- cięcia należy rozpocząć od nacięcia dolnej części konara lub gałęzi w taki sposób aby nie dochodziło do obrywania kory przy opadaniu gałęzi/konaru, następnie wykonuje się cięcie ścinające za miejscem nacięcia oraz cięcie wyrównujące przed miejscem nacięcia,
- Zamawiający nie dopuszcza ścięcia obrączek konarów i gałęzi oraz uszkodzenia pobocznic pni przy wykonywaniu cięć,
- wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż użytku leśnego, do 1 m od granicy las – inny użytek wg ewidencji gruntów,
- prace dotyczą formowania ściany lasu w przypadku granic las - inny użytek gruntowy, las - infrastruktura miejska i komunikacyjna wg ewidencji gruntów,
- ułożenie gałęzi i ich wywóz lub utylizację poprzez zrębkowanie (po uzgodnieniu metody z Zamawiającym),
- uprzątnięcie trocin, zrębki i kory z drogi a także usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.
- Prace dotyczą formowania ściany lasu w przypadku granic las – inny użytek gruntowy, las – infrastruktura miejska i komunikacyjna. Jednostka miary – 1 metr bieżący (mb) granicy lasu.
- Niedopuszczalne jest stosowanie drzewoładów,
- Jednostka miary: 1 mb

9) Formowanie krzewów (FRM-KRZW):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- przycięcie gałęzi krzewów, wywóz i utylizację gałęzi lub rozrzucenie gałęzi równomiernie po powierzchni (každorazowo ustalone z Zamawiającym),
- uprzątnięcie trocin,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy,
- jednostka miary – 1 hektar.

10) Frezowanie karp (Kod czynności: FREZ-KARP):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- frezowanie karp (średnica pnia: min. 10 cm) poniżej poziomu gruntu,
- wyrównanie powierzchni gleby oraz zagęszczenie,
- uprzątnięcie trocin, a w przypadkach nadmiernego nagromadzenia się trocin – wywóz,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.

Jednostka miary – 1 sztuka (szt.)

11) Jednostronne wycinanie krzewów z poboczy dróg (Kod czynności: O-POBKRZE):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- jednostronne wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż dróg i szlaków do 1 m od brzegu drogi/ścieżki, zgrabienie i wywiezienie trawy,
- wycinanie krzewów, podszytu i podrostu na równo z poziomem gruntu,
- podkrzesanie gałęzi drzew (z pozostawieniem tyłca) i krzewów wrastających w skrajnię drogi/ścieżki do wysokości 2,5 m nad powierzchnią gruntu,
- zrębkowanie wyciętych gałęzi i krzewów lub odciągnięcie ich w głąb drzewostanu (po uzgodnieniu metody z Zamawiającym),
- oczyszczenie drogi i szlaków leśnych z trocin, resztek roślinności oraz zrębki,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy,
- niedopuszczalne jest używanie drzewołazów,
- jednostka miary – 1 kilometr (km).

12) Jednostronne wykaszanie poboczy dróg leśnych (Kod czynności: O-POBOCZE) :

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- jednostronne wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż dróg i szlaków do 1 m od brzegu ścieżki oraz 1m od podstawy nasypu drogowego lub od zewnętrznej krawędzi rowu odwodnieniowego,
- równomierne rozrzucenie biomasy,
- oczyszczenie drogi z trocin i resztek roślinności,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy,
- jednostka miary – 1 kilometr (km).

13) Zabiegi o charakterze czyszczeń późnych (kody czynności: CP-NAT1P, CP-NAT1R, CP-SZTL1R):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- wycięcie, ogłowienie lub obrączkowanie drzewek wyznaczonych przez Zamawiającego (wadliwych, zbędnych domieszek, przerostów, rozpieraczy, chorych i opanowanych przez szkodniki) przy pomocy siekiery, tasaka lub pilarki i pilarki na wysięgniku
- przerzedzanie nadmiernie zagęszczonych partii młodnika i pozostawienie wyciętych drzewek do naturalnego rozkładu, układając je po ścięciu na ziemi. Drzewa, krzewy usuwane w czasie czyszczeń późnych muszą zostać odsunięte z okolic drzewek rosnących w sposób zapewniający im swobodny wzrost i wykluczający ich uszkodzenie w wyniku działania czynników pogodowych. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wg wskazań wyciętych w czasie

zabiegu drzewek oraz gałęzi z dróg, szlaków operacyjnych, rowów znajdujących się na powierzchni oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie i gruntów obcej własności,

- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.

14) Wykazanie, grabienie i wywóz traw (Kod czynności: O-WYKASZ):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- wykoszenie roślinności zielnej, zgrabienie i wywiezienie trawy, na terenach łąk śródleśnych, użytków ekologicznych, na terenach wokół budynków gospodarczych,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.

Jednostka miary – 1 hektar (ha).

15) Utrzymanie i wkopywanie oraz demontaż zapór przeciw-wjazdowych, służących zapobieganiu nielegalnemu wjazdowi na teren lasów (Kody czynności: O-ZNAKI, O-DZNAKI) :

- Wykopanie dołów na głębokość 0,80 m oraz osadzenie w nich słupów dębowych lub akacjowych o długości 1,40 m, średnicy minimum 0,20 m,
- przysypanie słupków do poziomu gruntu glebą pochodzącą z wykopów z jedoczesnym jej zagęszczeniem,
- uprzętnięcie terenu po zakończonych pracach,
- stabilizację słupków w gruncie,
- demontaż, rozumiany jako wykopanie słupków, zasypanie dołu, wyrównanie terenu i utylizację słupka przez wykonawcę,

Materiał zapewnia Wykonawca, jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

16) Montaż, Demontaż i odnawianie szlabanów zapobiegających nielegalnemu wjazdowi na teren lasów (Kody czynności: KONS-SZL, MTŻ-SZLB, DMTŻ-SZLB) :

- regulowanie, smarowanie części obrotowych, czyszczenie z korozji, odtłuszczenie powierzchni oraz malowanie szlabanów metalowych,
- montaż nowych szlabanów wraz z ich stabilizacją betonem w gruncie,
- demontaż obejmuje usunięcie elementów metalowych i betonów stabilizujących szlaban w gruncie, przewóz zdemontowanego szlabanu w miejsce wskazane przez Zamawiającego oraz utylizację przez Wykonawcę betonu stabilizującego szlaban.

Nowe szlabany zapewnia Zamawiający, pozostałe materiały (w tym w szczególności farbę, beton oraz smar) zapewnia Wykonawca, jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

17) Wykonanie stelaży z materiałów wykonawcy pod tablice ostrzegawcze i znaki zakazu oraz montaż oraz demontaż tablic ostrzegawczych o prowadzonych pracach z zakresu gospodarki leśnej (Kod czynności: WYK-STŻM, MTŻ-STŻM, DMTŻ-STŻM) :

- wykonanie stelaża składającego się z „pleców”, do których może być przymocowany znak, o wymiarach pleców: wysokość - 0,60m, szerokość - 0,5 m, oraz „nogi” umożliwiającej wkopanie znaku tak, aby głębokość wkopania wynosiła min. 0,80 m a wysokość dolnej krawędzi znaku nad poziomem gruntu wynosiła 1,50 m, „plecy” należy wykonać z desek grubości min 2,5 cm, a „nogę” ze słupka o średnicy minimum 13 cm w cieńszym końcu, noga powinna być wykonana z drewna robiniowego lub dębowego, natomiast plecy z drewna ww. gatunków liściastych lub drzew iglastych,
- montaż nowych stelaży wraz z ich stabilizacją w gruncie, polegający na wykopaniu dołów na głębokość min. 0,80 m, osadzeniu w nich słupów oraz przysypanie ich glebą pochodzącą z wykopów do poziomu gruntu równocześnie ją zagęszczając,

- demontaż, rozumiany jako wykopanie stelaży, zasypianie dołu, wyrównanie terenu, przewóz stelaża w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

18) Czyszczenie skrzynek lęgowych dla ptaków, nietoperzy (Kod czynności: O-SKRZŁĘG) :

- czyszczenie skrzynek lęgowych z gniazd, sprawdzenie stanu zamocowania skrzynki, dokonanie drobnych napraw (materiał zapewnia Wykonawca)
- odnowienie/namalowanie numerów inwentarzowych, na podstawie dokumentacji dostarczonej przez Zamawiającego, materiały zapewnia wykonawca.

Jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

19) Montaż oraz demontaż skrzynek lęgowych dla ptaków, nietoperzy (Kod czynności MON-LĘG, DEM-LĘG) :

- MON-LĘG – montaż nowej skrzynki lęgowej, materiał zapewnia Zamawiający,
- DEM-LĘG - demontaż zniszczonej skrzynki lęgowej wraz z jej utylizacją przez wykonawcę.

20) Usuwanie złomów i wywrotów ze ścieżek (Kod czynności: O-ZŁOM) :

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- udroźnienie ścieżki (odsunięcie grubizny od ścieżki), przecięcie kłody drzewa w sposób umożliwiający udroźnienie ścieżki, opuszczenie drzewa na ziemię przy zachowaniu bezpieczeństwa, np. zdjęcie zamierających gałęzi,
- czynność dotyczy usunięcia drzewa złamanego lub wyróconego z nad ścieżki lub jej bezpośredniego sąsiedztwa, tj. do jednej wysokości drzewostanu,
- pozostawienie drewna w terenie bez pozyskania,
- uporządkowanie dróg i ścieżek leśnych z trocin, kory oraz gałęzi poprzez przemieszczenie ich w głąb lasu,
- wyrównanie nawierzchni,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.

Czynność stosuje się w przypadku nie wyrabiania sortymentów, jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

21) Naprawa dróg i ścieżek leśnych obejmuje:

- O-DROGI - bieżące utrzymanie nawierzchni – wyrównywanie ręczne i/lub mechaniczne uszkodzeń miejscowych nawierzchni, wraz z uzupełnieniem ubytków pospółką, w ilości 36 t na 1 km bieżący drogi, oraz zagęszczenie naprawianych fragmentów drogi, koszt j.m. zawiera materiał i robociznę, jednostka miary – 1 kilometr (km) drogi,
- O-DROG2 – uzupełnienie pospółki wraz z zagęszczeniem, koszt j.m. zawiera materiał i robociznę, jednostka miary – 1 metr sześcienny (m3),
- O-DROG3 – uzupełnienie tłuczni śr. 4 – 31,5 mm, wraz z zagęszczeniem, koszt j.m. zawiera materiał i robociznę, jednostka miary – 1 metr sześcienny (m3),
- O-DROG4 – czyszczenie systemów odwodnieniowych – korytka z żeliwną kratką, jednostka miary – 1 metr bieżący (mb),
- O-DROG5 – wyrównanie drogi leśnej za pomocą koparki lub równiarki bez użycia dodatkowych materiałów, jednostka miary – 1 metr kwadratowy (m2)

22) Zawieszanie i zdejmowanie fotopułapek, służących zapobieganiu szkodnictwu leśnemu (Kod czynności: KAMERA) :

- odbiór fotopułapek od Zamawiającego oraz zawieszanie ich w miejscach wskazanych przez niego na wysokości do 5 m,
- zdejmowanie fotopułapek i dostarczenie ich Wykonawcy.

Jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

23) SZUK-OWAD - Zakres obejmuje wykonanie prac zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu: Tom II §35-40 wg aktualnego wykazu partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny tj. w szczególności:

- przeszukanie ściółki i gleby mineralnej na głębokość 5-10 cm wewnątrz ramki na wszystkich powierzchniach próbnych,
- przeszukanie całej powierzchni odziomka drzewa od szyi korzeniowej do wysokości 1,5 m na powierzchniach o numerach nieparzystych,
- zebranie owadów ze wszystkich powierzchni na danej partii kontrolnej, umieszczenie ich w opisanych pudełkach oraz przekazanie Zamawiającemu.

24) Prace godzinowe wykonywane ręcznie, ciągnikiem, zmechanizowane, samochodowe (Kody czynności: GODZ-O, GODZ-RH, GODZ-H, GODZ-MH, GODZ-SH) obejmuje:

- pozostałe prace godzinowe, interwencyjne, których nie można zakwalifikować do wymienionych w opisie czynności ujętych w opisie technologii wykonawstwa prac leśnych. Jednostka miary – 1 godzina (1 h).

25) Wyrwanie chwastów ręcznie z wyniesieniem poza teren rezerwatu (kod czynności: WYR-CHWRZ) na terenie rezerwatu Króla Jana Sobieskiego – w ramach grupy czynności fitomelioracyjnych obejmuje:

- wyrwania niecierpka drobnokwiatowego oraz odnowień naturalnych klona jesionolistnego, dębu czerwonego, czeremchy amerykańskiej oraz robinii akacjowej wraz z korzeniami przed okresem kwitnięcia na terenie świetlistej dąbrowy wraz z utylizacją biomasy przez Wykonawcę (zabronione jest składowanie biomasy na terenach leśnych sąsiadujących z rezerwatem), jednostka miary – 1 hektar (ha).

26) Mechaniczne koszenie łąki (kod czynności: KOSŁ-MCH1) w ramach grupy czynności fitomelioracyjnych obejmuje:

- wykaszanie i rozdrobnienie niepożądanego rośliności z pozostawieniem biomasy, jednostka miary – 1 hektar (ha).

27) Mechaniczne koszenie łąki z wywiezieniem biomasy (kod czynności: KOSŁ-MCH2) w ramach grupy czynności fitomelioracyjnych obejmuje:

- wykaszanie niepożądanego rośliności z wywiezieniem oraz utylizacją przez Wykonawcę biomasy, jednostka miary – 1 hektar (ha).

28) Ręczne koszenie łąki (kod czynności: KOSŁ-RĘCZ) w ramach grupy czynności fitomelioracyjnych obejmuje:

- ręczne wykoszenie niepożądanego rośliności z wywiezieniem oraz utylizacją przez Wykonawcę biomasy, jednostka miary - 1 hektar (ha).

29) Mechaniczne koszenie świetlistej dąbrowy (kod czynności: KOSŁ-SD) w ramach grupy czynności fitomelioracyjnych obejmuje:

- wykaszanie niepożądanego rośliności z wywiezieniem oraz utylizacją przez Wykonawcę biomasy, jednostka miary – 1 hektar (ha).

30) Wykaszanie gatunków inwazyjnych z usuwaniem biomasy (kody czynności: O-NAWLOC, O-RDESTOW) obejmuje:

- ręczne lub maszynowe wykoszenie gatunku inwazyjnego, zgrabienie, załadunek, wywóz oraz utylizację przez Wykonawcę biomasy, jednostka miary - 1 hektar (ha).

31) Wywóz biomasy gatunków inwazyjnych (kod czynności: O-BIOMASA) obejmuje:

- załadunek, wywóz oraz utylizację przez wykonawcę biomasy gatunków inwazyjnych.

32) Odśnieżanie dróg i schodów (O-ODŚ) obejmuje:

- usuwanie nagromadzonego na drogach i schodach śniegu poprzez mechaniczne lub ręczne

(sposób realizacji prac określany przez zlecającego) przerzucenie go poza obszar ciągu komunikacyjnego.

33) Czynności polegające na dokarmianiu ptaków zimą (kody czynności O-PODKARM, WYS-SŁ) :

- zawieszanie podkarmiaczek w postaci zalanych łożem nasion w miejscach wskazanych przez Zamawiającego,
- uzupełnienie pokarmu w specjalnie do tego przystosowanych pojemnikach,
- materiał zapewnia Zamawiający.

34) Zabezpieczenie upraw przed zgryzaniem (kod czynności ZAB-UPAK) :

- zabezpieczenie sadzonek na uprawach przed zgryzaniem przez jeleniowate poprzez owinięcie pączka szczytowego wełną owczą w taki sposób, by nie spadła pod wpływem działania czynników biotycznych w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego, z pozostawieniem luzu umożliwiającego prawidłowy wzrost pączka,
- ilość zabezpieczanych sadzonek na uprawie będzie wynosić od 50 do 100 %, dokładną ilość ustali Zamawiający,
- nie dopuszcza się wiązania węzłów, supłania, używania sznurka, gumek lub innych podobnych metod przymocowania wełny do pędu,
- materiał w postaci wysuszonej, naturalnej nieprzetworzonej wełny owczej zapewnia Wykonawca, jednostka miary – 1 tysiąc sztuk (tszt.).

35) Koszenie upraw leśnych (kody czynności KOSZ, KOSZ-K, KOSZ-P, KOSZ-PLAC) :

- Usunięcie utrudniającej wzrost i rozwój nasadzeń roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli drzew (w szczególności klona jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej oraz dęba czerwonego) poprzez wykaszanie narzędziami ręcznymi (np. sierpem, motyką, tasakiem, kosą) lub narzędziami mechanicznymi (np. kosa spalinowa na wysięgniku), istniejące nasadzenia w trakcie zabiegu muszą zostać odsłonięte, a ścięta roślinność odsunięta, wykluczając przykrycie sadzonek, zabrania się ścinania oraz uszkodzenia istniejących na uprawach nasadzeń – **dotyczy czynności z kodami KOSZ, KOSZ-K, KOSZ-P oraz KOSZ-PLAC.**
- **Czynności z kodem KOSZ-K, KOSZ-P** - wykaszanie roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli drzew (w szczególności klona jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej oraz dęba czerwonego) utrudniającej wzrost i rozwój nasadzeń na powierzchniach przygotowanych w rzędy, roślinność znajdującą się w odległości mniejszej niż 10 cm od pni drzewek należy wydeptać (odstąpienie od koszenia w bezpośredniej bliskości pnia ze względu na ryzyko uszkodzenia drzewa).
- **Czynność z kodem KOSZ-PLAC** - wykaszanie roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli drzew (w szczególności klona jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej oraz dęba czerwonego) na powierzchniach założonych w formie placówek na całej powierzchni pomiędzy placówkami oraz wydeptywanie roślinności utrudniającej wzrost i rozwój drzew, rosnącej w odległości mniejszej niż 10 cm od pni skrajnych drzew na danej placówce, a także roślinności rosnącej na placówkach w przypadku dorastania chwastów do 2/3 wysokości najwyższej sadzonki na placówce (odstąpienie od koszenia w bezpośredniej bliskości pnia ze względu na ryzyko uszkodzenia drzewa).
- **Czynność z kodem KOSZ** - wykaszanie roślinności zielnej, krzewów, krzewinek oraz zbędnych odrośli drzew (w szczególności klona jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej oraz dęba czerwonego) na powierzchniach przygotowanych w rzędy i talerze, a także na powierzchniach obsadzonych bez przygotowania gleby. Wydeptywanie roślinności utrudniającej wzrost i rozwój drzew, rosnącej w odległości 10 cm od pni drzewek (odstąpienie od koszenia w bezpośredniej bliskości pnia ze względu na ryzyko uszkodzenia drzewa), w przypadku braku nasadzeń na powierzchni zleconej do wykoszenia należy wykosić całą roślinność (za wyjątkiem naturalnych odnowień drzew gatunków lasotwórczych oraz owocowych) wraz z odroślami

kłona jesionolistnego, dębu czerwonego oraz czeremchy amerykańskiej, znajdującą się na obszarze zleconym do wykoszenia.

- Pozostawienie martwych drzewek bez ich wykaszania, każde wykoszone martwe drzewko traktowane będzie jak żywe i stanowić będzie podstawę do naliczania kar umownych – **dotyczy czynności z kodami KOSZ, KOSZ-K, KOSZ-P oraz KOSZ-PLAC.**
- Uszkodzenie drzew podczas wykaszania w wymiarze przekraczającym 3% drzew rosnących na danej uprawie zgodnie z §6 ust. 2 pkt 2) lit. b) umowy, będzie skutkowało nałożeniem kar umownych oraz koniecznością naprawienia wyrządzonych szkód poprzez wykonanie nasadzeń na powierzchni uprawy, na której doszło do uszkodzenia drzew – **dotyczy czynności z kodami KOSZ, KOSZ-K, KOSZ-P oraz KOSZ-PLAC.**
- Jednostka miary – 1 hektar (ha).

36) Usuwanie gatunków inwazyjnych, przerzedzanie podszytu i podrostu (kody czynności PRZER-OP, PRZER-OR, CODR, WPOD->61N) :

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- usunięcie ze wskazanej powierzchni gatunków inwazyjnych (w tym ich odrośli), przy pomocy lekkich narzędzi ręcznych (tasaki, siekiery, kosy, kosy spalinowe, pilarki) po uzgodnieniu metody z Zamawiającym,
- przerzedzenie podszytu i podrostu gatunków właściwych dla siedliska,
- ułożenie gałęzi i ich wywóz lub utylizację poprzez zrębkowanie przez wykonawcę (po uzgodnieniu metody z Zamawiającym),
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.
Jednostka miary – 1 hektar (ha).

37) Porządkowanie zrębów (kod czynności PORZ-ZRĘBK oraz PORZ>60):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- oczyszczenie powierzchni zrębowej przewidzianej do wprowadzenia nasadzeń/odnowień ze zbędnej roślinności zielnej i podszytu (chwastów, trzcinnika i innych roślin) oraz usunięcie gałęzi i wierzchołków drzew poprzez użycie rozdrabniacza bijakowego lub innego sprzętu pozwalającego na osiągnięcie efektu oczyszczenia powierzchni ze zbędnej roślinności,
- w przypadku wycinki roślinności bez użycia rozdrabniacza bijakowego, do obowiązków Wykonawcy należy zniesienie i ułożenie w stopy gałęzi i innych pozostałości pozrębowych, rozdrobnienie biomasy w rębaku, równomierne rozsypanie rozdrobnionej biomasy po powierzchni zrębu lub wywiezienie jej i utylizacja (po uzgodnieniu metody z Zamawiającym),
- uprzątnięcie trocin, zrębki i kory z dróg i ścieżek leśnych,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.
- Jednostka miary – 1 hektar (ha).

38) Zrębkowanie gałęzi (kod czynności O-ZRĘBK):

- oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
- rozdrobnienie biomasy w rębaku i równomierne rozsypanie jej po powierzchni objętej pracami wskazanej przez Zamawiającego lub wywiezienie jej i utylizacja (po uzgodnieniu metody z Zamawiającym),
- uprzątnięcie trocin, zrębki i kory z dróg i ścieżek leśnych,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami

postronnymi po skończonej pracy. Jednostka miary – 1 hektar (ha).

39) Wywóz gałęzi na miejsca ogniskowe (kod czynności: WYW-GAŁ.O) obejmuje:

- załadunek, przetransportowanie i rozładunek gałęzi na miejscach ogniskowych wskazanych przez Zamawiającego, jednostka miary – 1 MP (metr przestrzenny).

40) Wywieszanie tablic ostrzegawczych (kod czynności: WYW-TAB) obejmuje:

- wywieszanie tablic ostrzegawczych w miejscach wskazanych przez Zamawiającego, tablice zapewnia Zamawiający, jednostka miary – 1 szt.

41) Znoszenie i układanie gałęzi (kod czynności: ZUG-WR) obejmuje:

- Znoszenie i układanie gałęzi w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jednostka miary – 1 MP (metr przestrzenny).

42) Czyszczenie rowów (kody czynności: IMCDNAR i IMCSKARPR) :

- ręczne wydobycie materiału z dna rowu, rozplantowanie go i ubicie na poboczu lub na skarpie,
- formowanie i wyrównanie zasypanych skarp,
- ścięcie trawy i krzewów w obrębie dna rowu, skarpy oraz pobocza 0,5 m od krawędzi skarpy,
- dopuszcza się wykonanie usuwanie materiału przy pomocy maszyn i urządzeń mechanicznych typu koparki w miejscach w których jest to możliwe i nie spowoduje uszkodzeń drzew

43) Mineralizacja pasów przeciwpożarowych za pomocą ciągnika (ODN-PASC) :

- zagregowanie z ciągnikiem sprzętu do mineralizacji bruzd (np. brony talerzowej),
- dojazd do powierzchni,
- przemieszanie wierzchniej warstwy w celu odkrycia gleby mineralnej w bruzdzie o szerokości minimum 2 metry,
- w miejscach niedostępnych dla ciągnika rolniczego zabieg wykonać należy glebogryzarką ręczną,
- jednostka miary – kilometr (km)

44) Porządkowanie pasów przeciwpożarowych (kod czynności: O-PASPPOŻ) obejmuje:

- usunięcie martwych drzew, leżących gałęzi, pozostałości poeksploatacyjnych, podszytu, podrostu oraz innych łatwopalnych materiałów z pasów przeciwpożarowych oraz wyniesienie ich na odległość co najmniej 30 m od granicy pasa i równomierne rozmieszczenie, jednostka miary – hektar (ha).

45) Zawieszanie i zdejmowanie pułapek feromonowych, wykładanie kłód, wałków i dołków chwytnych służących do monitoringu stanu populacji owadów szkodliwych (Kody czynności: O-PUŁKL, O-FEROMON) :

- zawieszanie pułapek w miejscach wskazanych przez Zamawiającego na wysokości do 2 m,
- zdejmowanie pułapek,
- przygotowanie krążków, wałków o dł. 1m lub gałęzi (chrustu) z drewna sosnowego lub świerkowego zapewnionego przez Zamawiającego,
- wykopanie dołka z pionowymi ścianami o wym. 30x30x30 cm, rozplantowanie wykopanej ziemi na międzyrzędzie i włożenie krążków lub gałęzi do przygotowanych dołków,
- transport wałków po powierzchni.

Rozmieszczenie pułapek na powierzchni roboczej musi być zgodne z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego. Jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

46) Prace związane z przygotowaniem gleby pod przyszłe nasadzenia (kody czynności: WYK-PLAC, WYK-TAL40, PRZ-TAL40, WYK-TALPD, WYK-PASCZ) obejmują:

- WYK-PLAC - ręczne lub mechaniczne zdarcie pokrywy gleby na placówkach o średnicy 1,00m, (ręcznie: przy pomocy motyki lub szpadla), usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby na powierzchni placówki, odłożenie darni poza placówkę, wykonanie

placówek w więźbie ustalonej przez Zamawiającego, spulchnienie gleby na wykonanych placówkach, Jednostka miary – 1 tysiąc sztuk (tszt.)

- WYK-TAL40 - Ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach w kształcie koła (średnica 40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby - odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy lub ich ilość każdorazowo ustalane będą z Zamawiającym, jednostka miary – 1 tysiąc sztuk (tszt.)
- PRZ-TAL40 - Przekopanie i spulchnienie gleby na talerzach na głębokość minimum 25 cm, dotyczy powierzchni o średnicy 30 cm, jednostka miary 1 tysiąc sztuk (tszt.)
- WYK-TALPD - Ręczne zdarcie pokrywy gleby na talerzach (średnica 40 cm) przy pomocy motyki lub szpadla celem wprowadzenia podszytu, ręczne usunięcie chwastów i wytrząśnięcie próchnicy ze zdartej pokrywy gleby - odległości pomiędzy środkami sąsiednich talerzy lub ich ilość każdorazowo ustalane będą z Zamawiającym, Jednostka miary – 1 tysiąc sztuk (tszt.)
- WYK-PASCZ - Mechaniczne wyoranie bruzd o szerokości 40-70 cm tak aby powierzchnia gleby w bruzdach nie tworzyła zagłębień. Odległość pomiędzy środkami bruzd ustalona będzie każdorazowo z Zamawiającym, jednostka miary – 1 metr bieżący (mb)

47) Prace związane z zakładaniem upraw leśnych (kody czynności: WYK-DOŁU, ZAŁ-2LL, SADZ-WM, DOŁ-2L, DWZ-SADZ) obejmują:

- WYK-DOŁU - wykopanie dołu do składowania sadzonek w miejscu ocienionym i osłoniętym przed wiatrem, w glebie przepuszczalnej, umożliwiającej wsiąkanie wody. Wykonanie oraz przetransportowanie żerdzi oraz mat lub gałęzi służących w dalszym etapie do zakrycia dołu,
- ZAŁ-2LL - Załadunek oraz rozładunek sadzonek 2-3 latek, doniesienie sadzonek do środka transportowego lub miejsca tymczasowego przechowywania, ułożenie sadzonek na pojeździe lub w miejscu przechowywania oraz zabezpieczenie sadzonek przed przesychnieniem,
- DWZ-SADZ - Prace godzinowe samochodowe polegające na przewiezieniu w wyznaczone miejsce np. doły zbiorcze lub miejsca składowania do miejsca sadzenia, na odległość do 140km oraz zabezpieczenie ich systemów korzeniowych przed wysychaniem w czasie przemieszczania. Po zakończeniu sadzenia zwrot pustych kontenerów, kaset, skrzynek, opakowań lub innych pojemników po sadzonkach do pierwotnego miejsca załadunku sadzonek,
- DOŁ-2L - dołowanie sadzonek z doniesieniem do dołu 2-3 latek liściastych oraz przykrycie dołu uprzednio przygotowanymi gałęziami lub matami na żerdziach. Sadzonki układa się ukośnie rzędami na dnie dołu, zabezpieczając przed wysychaniem korzenie w każdym rzędzie warstwą wilgotnego piasku,
- SADZ-WM - Sadzenie ręczne 2-3 latek w jamkę w bruzdach oraz na placówkach. Czynność obejmuje: wykonanie jamki szpadlem, sadzenie w jamkę oraz ubicie gleby wokół sadzonek. Podczas sadzenia należy przestrzegać następujących zasad:
 - jamka powinna mieć odpowiednią wielkość, by przy sadzeniu nie zawijał się system korzeniowy,
 - korzenie umieszczone w jamce powinny być proste i swobodnie spadać do dna jamki,
 - sadzonkę należy umieścić w jamce prosto w jej centralnej części, nie można przykładć sadzonki do ściany jamki, przykrywać ziemią do wysokości 1cm ponad szyję korzeniową,
 - po właściwym umieszczeniu sadzonki korzenie należy stopniowo zasypywać,
 - glebę wokół sadzonki należy udeptać nie pozostawiając zagłębień.
- SADZ-PLAC – Sadzenie ręcznie w jamkę na placówkach - na zasadach określonych w pkt. 47), podpunkcie SADZ-WM,
- SADZ-BPG – Sadzenie w jamkę w glebę nieprzygotowaną – na zasadach określonych w pkt. 47), podpunkcie SADZ-WM,

- Materiał sadzeniowy zapewnia Zamawiający. Wykonawca z chwilą przejęcia sadzonek ponosi odpowiedzialność za powierzony materiał. Jednostka miary – 1 tysiąc sztuk (tszt.).

48) Rozstawienie odstraszaczy chemicznych (czynność z kodem (WYK-ODST):

- czynność polega na nasączeniu materiału środkiem chemicznym odstraszającym dzięki zwierzęta, zamocowaniu nasączonego materiału na kiju wbitym w ziemię wystającym ponad powierzchnię gruntu na wysokość co najmniej 1m w sposób uniemożliwiający przypadkowe zerwanie materiału. Rozstawa co 10 metrów, jednostka miary 1 kilometr.
- **(czynność z kodem WYK-ODST1)** - uzupełnienie środka chemicznego odstraszającego dzięki zwierzęta na rozstawionych odstraszaczach (czynność z kodem WYK-ODST1), jednostka miary 1 kilometr.
- **(czynność z kodem DEM-ODST)** – demontaż oraz utylizacja rozstawionych odstraszaczy chemicznych.

II. Wymagania dotyczące sadzonek przeznaczonych do zasadzenia na terenie upraw leśnych w przypadku uszkodzenia drzew podczas wykaszania upraw.

1. Materiał sadzeniowy musi spełniać wymagania zawarte w:
 - Ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. z 2019 r., poz. 1097 z późn. zm.);
 - Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2004 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakie powinien spełniać leśny materiał rozmnożeniowy (Dz. U. z 2004 r., poz. 272);
 - Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 lutego 2008 r. w sprawie zapobiegania wprowadzaniu i rozprzestrzenianiu się organizmów kwarantannowych (Dz.U. z 2015 r., poz. 1227 z późn. zm.);
 - Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1425);
 - Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykorzystywania leśnego materiału rozmnożeniowego poza regionem pochodzenia (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1328).
2. Materiał sadzeniowy należy transportować oraz przygotować do sadzenia z zabezpieczonym systemem korzeniowym przed wysychaniem za pomocą hydrożelu. Materiał sadzeniowy niezabezpieczony zgodnie z powyższymi wymaganiami zostanie odrzucony przez Zamawiającego.
3. Korzenie sadzonek powinny być przycięte na odpowiednią długość, tak aby nie pozbawić sadzonek systemu korzeniowego, a podczas sadzenia unikać ich podwijania.
4. Sadzonki powinny spełniać następujące wymagania:
 - a. posiadać prostą, pojedynczą i zdrewniałą na całej długości strzałkę, wyraźnie wydłużoną wskutek przyrostu w ostatnim roku;

- b. posiadać skupiony i prawidłowo rozwinięty system korzeniowy, którego długość powinna umożliwić prawidłowe sadzenie (bez podwijania);
 - c. posiadać licznie występujące korzenie drobne na korzeniach szkieletowych;
 - d. posiadać nieuszkodzony pączek szczytowy;
 - e. posiadać nie więcej niż połowę przycinanych pędów bocznych w koronie;
 - f. posiadać zabezpieczone przed infekcją rany po przyciętych pędach;
 - g. nie posiadać oznak przesuszenia, przegrzania, pleśnienia lub gnicia;
 - h. nie posiadać uszkodzeń mechanicznych, w szczególności otwartych ran na pędach lub korzeniach sięgających miazgi lub drewna, rozdarć korzeni w miejscach rozwidlenia oraz wyłamań korzenia szkieletowego, z wyjątkiem ran powstałych podczas podkrzesywania, podcinania korzeni i wyorywania sadzonek;
 - i. nie posiadać uszkodzeń korzeni i pędów spowodowanych mrozem;
 - j. być pozbawione śladów żerowania przez szkodliwe organizmy oraz zwierzęta (np.: sarna, łós);
 - k. być pozbawione oznak chorobowych, w szczególności uszkodzeń przyrostu z poprzedniego roku;
 - l. być pozbawione martwicy, pęknięć oraz pomarszczeń kory;
 - m. nie posiadać więcej niż jednego pędu głównego;
 - n. posiadać prawidłowe proporcje pomiędzy wielkością części nadziemnej a wielkością systemu korzeniowego. Stosunek wysokości części nadziemnej do wielkości systemu korzeniowego powinien mieścić się w granicach od 2:1 do 1:1 (szczegółowe wymagania dla poszczególnych gatunków w załączniku 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2004 roku w sprawie szczegółowych wymagań, jakie powinien spełniać leśny materiał rozmnożeniowy);
5. Pochodzenie materiału sadzeniowego należy udokumentować świadectwem pochodzenia materiału rozmnożeniowego zgodnie z ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym. Lasy Miejskie - Warszawa dopuszczają materiał sadzeniowy o pochodzeniu zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykorzystywania leśnego materiału rozmnożeniowego poza regionem pochodzenia.
6. Zdrowotność i brak organizmów kwarantannowych należy udokumentować paszportem roślin, dla gatunków tego wymagających.
7. W dniu sadzenia, wraz z sadzonkami, Wykonawca ma obowiązek przekazać świadectwo pochodzenia materiału roślinnego oraz etykietę dostawy. Zamawiający w razie podjęcia wątpliwości co do pochodzenia dostarczanego materiału sadzeniowego może zażądać dodatkowych dokumentów potwierdzających pochodzenie materiału. Zamawiający zastrzega sobie możliwość obciążenia Dostawcy wszystkimi kosztami, jakie poniosą z powodu założenia upraw nieprawidłowym materiałem sadzeniowym.

Zakres prac:

Kod czynności	Opis czynności	Jednostka miary	Ilość
CODR	cięcia odrośli	HA	1,61
CP-NAT1P	Czyszczenie późne powierzchni z naturalnym odnowieniem wielogatunkowym - zabieg jednokrotny wykonywany pilarką	HA	0,48
CP-NAT1R	Czyszczenie późne powierzchni z naturalnym odnowieniem wielogatunkowym - zabieg jednokrotny wykonywany narzędziami ręcznymi	HA	0,74
CP-SZTL1R	czyszczenia późne w sztucznych odnowieniach wielogatunkowych, liściastych, 1 krotne	HA	6,47
CWDPN	Całkowity wyrób drewna piłą na nizinach	M3	4448
DEM-LĘG	demontaż skrzynek lęgowych	SZT	30
DEM-ODST	Demontaż rozstawionych odstraszaczy chemicznych	KMTR	2
DMTŻ-STŻM	demontaż małych stelaży	SZT	12
DMTŻ-SZLB	demontaż szlabanów	SZT	9
DOŁ-2L	dołowanie 2-3 latek liściastych z doniesieniem	TSZT	20,72
DROG-POZJ	jednostronne cięcia skrajni dróg	KMTR	9
DWZ-SADZ	dowóz sadzonek	KMTR	75
FOR-SCL	formowanie ściany lasu	MB	2000
FREZ-KARP	frezowanie karp	SZT	24
FRM-KRZW	formowanie krzewów	HA	0,07
GODZ CP	prace godzinowe ciągnikowe z pozyskania drewna	H	44
GODZ H	prace godzinowe ciągnikowe z zagospodarowania	H	118
GODZ MH	prace godzinowe zmechanizowane z zagospodarowania	H	114
GODZ MŁ	prace godzinowe mechaniczne łowiectwo	H	80
GODZ MP	prace godzinowe zmechanizowane z pozyskanie drewna	H	50
GODZ RH	prace godzinowe ręczne z zagospodarowania	H	130
GODZ RŁ	prace godzinowe ręczne łowiectwo	H	310
GODZ RP	prace godzinowe ręczne z pozyskania drewna	H	50
GODZ SH	prace godzinowe samochodowe z zagospodarowania	H	116
GODZ SŁ	prace godzinowe samochodowe łowiectwo	H	40
GODZ SP	prace godzinowe - samochód, pozyskanie drewna	H	44
IMCDNAR	czyszczenie rowów	MB	550
IMCSKARPR	czyszczenie skarp, rowów, ręczne	AR	5
KAMERA	wywieszanie i zdjęcie fotopułapki	SZT	34
KONS-SZL	odnowienie szlabanów	SZT	37
KOSŁ-MCH1	mechaniczne koszenie łąki	HA	8,68
KOSŁ-MCH2	mechaniczne koszenie łąki z wyrobieniem siana	HA	7,68
KOSŁ-RĘCZ	ręczne koszenie łąki	HA	1,68
KOSŁ-SD	koszenie mechaniczne świetlistej dąbrowy	HA	5,55
KOSZ	wykaszenie powierzchni nasadzeń - rzędy/placówki/talerze	HA	7,11
KOSZ-K	koszenie na międzyrzędach kosą	HA	63,11
KOSZ-P	koszenie na międzyrzędach pilarką	HA	10,86

KOSZ-PLAC	wykaszenie placówek	HA	5,95
MON-LĘG	montaż skrzynek lęgowych	SZT	37
MTŻ-STŻM	montaż małych stelaży	SZT	18
MTŻ-SZLB	montaż szlabanów	SZT	10
O-BIOMASA	wywóz oraz zagospodarowanie lub utylizacja przez Wykonawcę biomasy gatunków inwazyjnych	M3	24
OBL-TRU1	obalanie drzew trudnych z odciążeniem kłody	SZT	115
OBL-TRU2	obalanie drzew trudnych	SZT	88
OBL-TRU3	obalanie drzew trudnych metodami alpinistycznymi	SZT	50
OBL-TRU4	obalanie drzew trudnych przy użyciu podnośnika	SZT	130
ODN-PASC	mineralizacja pasów przeciwpożarowych	KM	11,55
O-DROG2	uzupełnienie dróg leśnych pospółką	M3	50
O-DROG3	Uzupełnienie dróg leśnych tłuczniem	M3	50
O-DROG4	czyszczenie odwodnieniowych systemów drogi	MB	300
O-DROG5	wyrównanie drogi leśnej koparką lub równiarką	M2	500
O-DROGI	uzupełnienie dróg leśnych wraz z zagęszczeniem	KM	3,5
O-DZNAKI	demontaż zapór przeciw wjazdowych	SZT	23
O-FEROMON	wykładanie pułapek feromonowych	SZT	4
O-NAWLOC	wykaszenie nawłoci z zagospodarowaniem lub utylizacją biomasy przez Wykonawcę	HA	6,1
O-ODŚ	odśnieżanie dróg i schodów	MB	100
O-PASPOŻ	porządkowanie pasów przeciwpożarowych	HA	38,47
O-POBKRZE	wykaszenie i wycinka na poboczach dróg leśnych, powierzchnia zakrzaczona	KM	4,5
O-POBOCZE	wykaszenie poboczy dróg	KM	4,5
O-PODKARM	Rozwieszenie lub usunięcie podkarmiaczek dla ptaków	SZT	100
O-PODKSL	Podkrzesanie drzew metodą alpinistyczną	SZT	32
O-PODKSZ	podkrzesywanie i usuwanie konarów	SZT	60
O-PUŁKL	wykładanie klasycznych pułapek	SZT	15
O-RDESTOW	wykaszenie rdestowca z zagospodarowaniem lub utylizacją biomasy przez Wykonawcę	HA	2,2
O-SKRZLĘG	utrzymanie skrzynek lęgowych	SZT	135
O-WYKASZ	Wykaszenia, grabienie oraz wywóz trawy	HA	6,5
O-ZŁOM	Usuwanie złomów i wywrotów ze ścieżek	SZT	350
O-ZNAKI	Utrzymanie i wkopywanie zapór	SZT	39
O-ZRĘBK	Zrębkowanie gałęzi	MP	1870
PORZ>60	oczyszczanie powierzchni zrębów, podszyt na powierzchni powyżej 60%	HA	1
PRZER-OP	przerzedzenie odrośli pilarką	HA	2,4
PRZER-OR	przerzedzenie odrośli ręczne	HA	2
PRZ-TAL40	przekopywanie gleby na talerze 40x40cm	TSZT	0,96
SADZ-BPG	Sadzenie bez przygotowania gleby	TSZT	0,68
SADZ-WM	sadzenie 2-3 latek w jamkę, pas, talerz, placówka.	TSZT	22,39
SZUK-OWAD	próbne poszukiwania owadów w ściółce	SZT	32
ŚOPN<15	Ścinka i obalanie drzew o średnicy do 15 cm	SZT	133
ŚOPN>15	Ścinka i obalanie drzew o średnicy równej oraz powyżej 15 cm	SZT	234
WPOD>61N	wycinka z utylizacją podszytu, powyżej 60% terenu pokryte podszytem o wysokości 1m, niziny (usuwanie rdestowca)	HA	2,4
WYK-DOŁU	wykonanie dołu do dołowania sadzonek	M3	4

WYK-ODST	Rozstawienie odstraszaczy chemicznych - czynność polega na nasączeniu materiału środkiem chemicznym odstrasającym dzikie zwierzęta, zamocowaniu na kiju oraz zabezpieczenie materiału przed czynnikami atmosferycznymi. Rozstawa co 10 metrów.	KMTR	2
WYK-ODST1	Czynność polega na uzupełnieniu środka chemicznego odstrasającego dzikie zwierzęta poprzez ponowne nasączenie materiału na odstraszaczach rozstawionych co 10 metrów.	KMTR	2
WYK-PASCZ	wyorywanie bruzd - pług leśny	MB	4280
WYK-PLAC	wykonanie placówek	TSZT	0,2
WYK-STŻM	wykonanie małych stelaży	SZT	18
WYK-TAL40	zdarcie pokrywy talerzami 40x40cm	TSZT	11,83
WYK-TALPD	zdarcie pokrywy, talerz, podszyt, 40x40 cm	TSZT	4
WYR-CHWRZ	Wyrywanie chwastów ręcznie z wyniesieniem poza teren rezerwatu	HA	3,7
WYS-SŁ	Wysypianie karmy dla ptaków do karmników	KG	160
WYW-GAŁ.O	wywożenie gałęzi na miejsce ognisk	MP	990
WYWÓZ-OBC	wywóz drewna transport obcy	M3	75
WYW-TAB	wywieszanie tablic ostrzegawczych	SZT	31
WYW-ZW	wywóz zwierząt	KMTR	170
ZAB-UCHR	Zabezpieczanie upraw repelentem chemicznym z substancją aktywną - piaskiem kwarcowym	HA	1
ZAB-UPAK	zabezpieczenie upraw pakuowanie/wełnowanie	TSZT	50,59
ZAŁ-2LL	załadowanie 2-3 letnich szdzonek drzew liściastych, rozładunek oraz zabezpieczenie korzeni przed przesychnianiem	TSZT	14,72
ZS100-IGL	zrywka drewna iglastego stosowego do 100m	M3	208
ZS100-LIŚ	zrywka drewna liściastego stosowego do 100m	M3	230
ZS200-IGL	zrywka drewna iglastego stosowego do 200m	M3	1629
ZS200-LIŚ	zrywka drewna liściastego stosowego do 200m	M3	1126
ZS400-IGL	zrywka drewna iglastego stosowego do 400m	M3	711
ZS400-LIŚ	zrywka drewna liściastego stosowego do 400m	M3	490
ZS500-IGL	zrywka drewna iglastego stosowego do 500m	M3	20
ZS500-LIŚ	zrywka drewna liściastego stosowego do 500m	M3	20
ZUG-WR	znośenie i układanie gałęzi	MP	2570
ZWBZ2-IG	zrywka drewno iglastego wielkowymiarowego na powierzchniach bezrębowych do 200m	M3	2
ZWBZ2-LI	zrywka drewno liściaste wielkowymiarowe na powierzchniach bezrębowych do 200m	M3	2
ZWBZ4-LI	zrywka drewno liściaste wielkowymiarowe, rębnie złożone, do 400 m	M3	10