

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU CZ. II ZAMÓWIENIA

Realizacja prac związanych z gospodarką leśną oraz gospodarowaniem na terenach nieleśnych administrowanych przez Lasy Miejskie - Warszawa, część II: Realizacja prac związanych z utrzymaniem przejezdności dróg i ścieżek leśnych w celu zapewnienia ochrony przeciwpożarowej oraz dla potrzeb ruchu turystycznego, poprzez pielęgnację zieleni w obwodach leśnych Las Sobieskiego, Kabaty, Bemowo – Koło oraz Bielany – Młociny.

Wskazania wykonawcze dla poszczególnych czynności:

1) Jednostronne utrzymanie skrajni dróg - zakres prac (kod czynności: DROG-POZJ)

- uporządkowanie skrajni po jednej stronie drogi, w tym utrzymanie pobocza drogi do 2 metrów szerokości mierzonych od krawędzi drogi. W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż dróg i szlaków, zgrabienie i rozrzućenie trawy,
 - wycinanie krzewów, podszytu i podrostu na równo z poziomem gruntu, bez pozostawienia ostrych fragmentów nasady pni,
 - podkrzesanie gałęzi drzew (z pozostawieniem tyłca) i krzewów wrastających w skrajnię drogi do wysokości min. 4 m nad powierzchnią gruntu, a w przypadku dróg pożarowych do wysokości min. 4 m od powierzchni jezdni,
 - ułożenie gałęzi i ich wywóz, utylizację poprzez zrębkowanie bądź odciągnięcie gałęzi w głąb drzewostanu (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,
 - jednostka miary – 1 kilometr jednostronnego pobocza drogi lub granicy leśnej objętej pracami.

2) Formowanie ściany lasu obejmuje (kod czynności: FOR-SCL)

- prace dotyczą formowania ściany lasu w przypadku granic las - inny użytek gruntowy, las - infrastruktura miejska i komunikacyjna wg ewidencji gruntów. W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - 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, na pasie szerokości 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 min. 4 m nad powierzchnią gruntu, a w przypadku dróg pożarowych do wysokości min. 4 m od powierzchni jezdni,
 - wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż użytku leśnego, na pasie o szerokości 1 metra,
 - ułożenie gałęzi a następnie ich wywóz lub utylizację poprzez zrębkowanie bądź odciągnięcie gałęzi w głąb drzewostanu (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.

- Dodatkowe postanowienia:
 - 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 uszkodzania pobocznic pni przy wykonywaniu cięć,
 - jednostka miary – 1 metr bieżący (mb) granicy użytku leśnego z innym użytkowaniem.

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

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - 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.).

4) Wycinanie krzewów z poboczy dróg (O-POBKRE)

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - jednostronne wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż dróg i szlaków na pasie szerokości 1 metra od brzegu ścieżki oraz 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,
- Dodatkowe postanowienia:
 - niedopuszczalne jest użycie drzewołazów,
 - jednostka miary – 1 kilometr (km) długości drogi, jednostronne.

5) Jednostronne wykaszanie poboczy dróg leśnych (O-POBOCZE)

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - jednostronne wykoszenie roślinności zielnej wzdłuż dróg i szlaków na pasie terenu o szerokości 1 metra od brzegu ścieżki,
 - 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).

6) Podkrzesywanie drzew przy użyciu podnośnika kołowego (kod czynności O-PODKSZ), podnośnika krocącego typu pajak (kod czynności: O-PODKSZ2), bądź metodą alpinistyczną (kod czynności: O-PODKSL)

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - usuwanie konarów martwych oraz stwarzających zagrożenie odłamaniem,
 - formowanie korony w przypadku drzew graniczących z posesjami lub gruntami innej własności,
 - cięcia poprawiające statykę drzew,
 - uprzątnięcie konarów poprzez zrębkowanie, wywiezienie na miejsca ogniskowe lub odciągnięcie 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,
- Dodatkowe postanowienia:
 - cięcia wykonywane mogą być w całej objętości korony,
 - 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 uszkodzania pobocznic pni przy wykonywaniu cięć,
 - niedopuszczalne jest stosowanie drzewołazów,
 - podczas wykonywania czynności O-PODKSL należy stosować ochraniacze kambium,
 - jednostka miary – 1 szt. drzewa.

7) Wykaszanie, grabienie i wywóz traw (O-WYKASZ)

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - wykoszenie roślinności zielnej na terenach łąk śródleśnych, użytków ekologicznych oraz wokół budynków gospodarczych,
 - zgrabienie i wywiezienie trawy,
 - usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.
 - jednostka miary – 1 hektar (ha).

8) Obalanie drzew trudnych i niebezpiecznych (kody czynności: OBL-TRU1, OBL-TRU2, OBL-TRU3, OBL-TRU4, OBL-TRU5):

- Czynności 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 kosowego kołowego lub krocącego (typu pajak), technik alpinistycznych, ściągacza linowego itd.
 - postępowanie ze ściętym drzewem wymaga dodatkowych zabiegów np. np. odciągnięcia kłody w głąb drzewostanu na 30m dla OBL-TRU1,

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - 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 zrzucane sekcje ścinanego drzewa (podczas wykonywanej czynności dopuszczalne jest używanie drzewołazów)
 - ułożenie drewna w miejscu ścinki w taki sposób, aby nie blokował dróg leśnych oraz nie powodowała zagrożenia dla turystycznego wykorzystania tras, a także pozwalający na jego zrywkę, jeśli drewno przeznaczone będzie do pozyskania,
 - po zakończeniu prac pozostawienie uprzątniętego terenu tj. usunąć konary poprzez zrębkowanie, wywiezienie na miejsca ogniskowe lub odciągnięcie 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.
- Dodatkowe postanowienia:
 - czynności OBL-TRU1 stosuje się w przypadkach kiedy po ścinie konieczne jest odciągnięcie kłody w głąb drzewostanu na odległość ok. 30m,
 - w przypadku czynności OBL-TRU1 dopuszcza się przemieszczenie kłody przy pomocy ciągnika metodą wleczoną lub nasiębierną a także podziału kłód na części w celu uniknięcia uszkodzenia innych drzew podczas przemieszczania,
 - czynności OBL-TRU2 stosuje się w przypadkach standardowego obalania drzewa trudnego z ziemi,
 - czynności OBL-TRU3 stosuje się w przypadkach kiedy ścięcie drzewa może być wykonane jedynie metodami alpinistycznymi,
 - czynności OBL-TRU4 stosuje się w przypadkach kiedy ścięcie drzewa wykonane może być jedynie przy pomocy podnośnika,
 - czynności OBL-TRU5 stosuje się w przypadkach kiedy ścięcie drzewa wykonane może być jedynie przy pomocy podnośnika kroczącego typu pajak,
 - czynności o kodach czynności: OBL-TRU1>1M, OBL-TRU2>1M, OBL-TRU3>1M, OBL-TRU4>1M, OBL-TRU5>1M stosuje się wg powyższych kryteriów i technik w przypadkach kiedy pierśnica drzewa przekracza 1 m.
 - jednostka miary – 1 szt. drzewa.

9) Wiązania przewodników, wiązania elastyczne opasowe (kod czynności WIAŻ-ELAS):

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - połączenie systemem lin zagrożonych złamaniem części drzewa, zgodnie z wytycznymi:
 - Wymagany jest stały nadzór Zamawiającego bądź innej osoby wyznaczonej przez Zamawiającego nad prowadzonymi pracami montażu wiązań,
 - Wybór dotyczący zastosowania typu wiązań, jak i dobór konkretnych nośności powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie doświadczenie,
 - Rodzaj sposobu wykonania wiązania oraz tonaż lin należy dostosować do danego drzewa po uzgodnieniu z Zamawiającym,
 - Montaż wiązań powinien być wykonany zgodnie z zaleceniami producenta,
 - Wykonawca jest odpowiedzialny za zastosowane materiały do wiązania koron drzew (zabezpieczania ich przed rozłamaniem) oraz za zgodność wykonywanych prac ze sztuką arborystyczną,

- Należy zastosować wyłącznie materiały posiadające certyfikaty świadczące o ich przydatności do wiązania drzew, w tym ich odporności na UV, warunki atmosferyczne, odporność na zerwanie przy danych obciążeniach i niepogorszenia tych parametrów wytrzymałości przez co najmniej 8 lat,
- wiązanie musi zapewniać ruch spiętych części drzewa,
- miejsce wiązania przewodników/konarów należy wykonać w sposób zapewniający skuteczne i bezpieczne działanie systemu lin, zgodnie z wytycznymi producenta systemu,
- mocowanie może obejmować dwa przewodniki/konary lub więcej, w zależności od konieczności zapewnienia stabilności drzewa oraz przeciwdziałaniu złamaniom części drzewa, niekontrolowanemu upadkowi konarów, pni,
- długość opasu musi zabezpieczać przyrost obwodowy konaru na minimum kilkanaście lat (umożliwienie regulowania wiązania wraz ze wzrostem drzewa),
- podwiązanie nie może powodować uszkodzeń korony i pnia drzewa,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.
- Dodatkowe postanowienia:
 - zakazuje się używanie drzewołazów podczas wykonywania prac,
 - wszelkie materiały potrzebne do wykonania ww. czynności zapewnia Wykonawca,
 - jednostka miary – 1 szt. drzewa,
 - należy zastosować wiązania elastyczne, spełniające następujące parametry:
 - minimalna wytrzymałość systemu adekwatna do rozmiarów wiązanych części drzewa,
 - wytrzymałość na promieniowanie UV,
 - dopuszcza się zastosowanie wiązań jednoelementowych i wieloelementowych,
 - każdy element systemu wiązań musi posiadać certyfikat do użycia na drzewie, który będzie przedstawiany przedstawicielowi Zamawiającego bezpośrednio przed wykonaniem wiązania,
 - lina powinna posiadać identyfikator rocznika,
 - Należy pamiętać, że podstawowym kryterium dopuszczającym wiązanie na poziomie projektowym, wykonawczym oraz podczas odbioru jest atest wszystkich użytych elementów wykonanych wiązań rozwiązań oraz gwarancja producenta, które należy przekazać Zamawiającemu po wykonaniu prac,
- Gwarantowane przez producenta parametry powinny zawierać:
 - początkową wytrzymałość;
 - odporność na promieniowanie UV;
 - zdolność do zachowania minimalnej wymaganej wytrzymałości w określonym gwarancją czasie (obecnie jest to minimalnie 8 lat).
 - Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu certyfikaty zastosowanych wiązań.
- W przypadku występowania na drzewie wiązań elastycznych zamontowanych w przeszłości, które nie spełniają już swych funkcji a Zamawiający zlecił Wykonawcy założenie nowych wiązań, Wykonawca usunie stare wiązanie i zutylizuje je we własnym zakresie.

10) Wiązania sztywne (kod czynności WIAZ-SZTY):

- wzmocnienie mechaniczne pni i konarów drzew o obniżonej wytrzymałości na skutek występowania ubytków wgłębnych, zakorków lub pęknięć. W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - wykonanie przewiertów,

- wyfrezowanie w miejscach przejścia otworów przez pień w ich zewnętrznej części miejsc pod metalowe podkładki,
- zabezpieczenie chemiczne drewna w miejscach wierceń i frezów,
- założenie śrub,
- zabezpieczenie antykorozyjne metalowych elementów wiązania,
- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.
- Dodatkowe postanowienia:
 - zakazuje się używanie drzewołazów podczas wykonywania prac,
 - miejsce wiązania sztywnego należy wykonać w sposób zapewniający skuteczne i bezpieczne działanie, zgodnie z wytycznymi producenta systemu,
 - wytrzymałość wiązania musi być adekwatna do rozmiarów łączonych części drzewa,
 - wszelkie materiały potrzebne do wykonania ww. czynności zapewnia Wykonawca,
 - każde wykonywane wiązanie musi być wykonywane pod nadzorem przedstawicieli Zamawiającego bądź innej osoby, której Zamawiający zleci nadzór,
 - każdy element systemu wiązań musi posiadać certyfikat do użycia na drzewie, który będzie przedstawiany przedstawicielowi Zamawiającego bezpośrednio przed wykonaniem wiązania,
 - jednostka miary – 1 szt. drzewa.

11) Ścinka i obalenie pilarką drzewa na terenach nizinnych (kod czynności: ŚOPN<15, ŚOPN>15):

- Czynności te stosuje się w przypadku konieczności wykonania ścinki drzewa ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, z pozostawieniem drewna w miejscu ścinki. W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - ścięcie drzewa i pozostawienie drewna na miejscu do naturalnego rozkładu, a w przypadku obalenia drzewa na drogę lub ścieżkę – uprzątnięcie drewna i gałęzi utrudniających poruszanie się po niej,
 - okrzesanie gałęzi ściętego drzewa które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa, w przypadkach wskazanych przez Zamawiającego,
- Dodatkowe postanowienia:
 - czynność ŚOPN<15 stosuje się do drzew o pierśnicy wynoszącej do 15 cm w korze, natomiast czynność ŚOPN>15 dotyczy drzew o pierśnicy wynoszącej 15 cm w korze i więcej,
 - jednostka miary – 1 sztuka (szt.).

12) Cięcia wycofujące koronę tzw. cięcia weteranizujące, cięcia mające na celu odbudowę dolnych partii korony drzewa (kod czynności CIEC-WETE):

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót przed rozpoczęciem prac,
 - cięcia formujące pokrój korony drzew, polegające na wyłamywaniu lub obcięciu części gałęzek o średnicy do 2 - 3 cm,
 - usuwanie martwych konarów,
 - usuwanie konarów z pozostawieniem tzw. tylca, poprzez zastosowanie techniki coronetpruning (na wzór naturalnych wyłamań),
 - uprzątnięcie biomasy poprzez wywóz, zrębkowanie lub odciągnięcie w głąb drzewostanu (indywidualnie ustalane z kierującym obwodem leśnym),
 - usuwanie jemioli,

- usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy.
- Dodatkowe postanowienia:
 - cięcia weteranizujące wykonywane są na całej wysokości korony drzewa,
 - każde cięcie musi być wykonane tuż ponad żywą gałęzią lub pędem przeznaczonym do zachowania, cięcie końcowe wykonujemy ukośnie bardziej równoległe do pnia,
 - technika prowadzenia cięć musi zabezpieczać również dolne warstwy drzewostanu przed uszkodzeniem żywej tkanki drzewa np. przez zrzucane odcinki ścinanych konarów,
 - zakazuje się stosowania drzewołazów przy realizacji czynności mających na celu doprowadzenie do odbudowania dolnych partii korony (podczas wykonywania cięć weteranizujących użycie drzewołazów jest dopuszczalne),
 - czynności prowadzone po konsultacji i wyłącznie pod stałym nadzorem przedstawiciela Zamawiającego bądź innej osoby wskazanej przez Zamawiającego (kierującego obwodem leśnym),
 - jednostka miary – 1 szt. drzewa.

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

- W skład planowanych prac wchodzi następujące czynności:
 - oznakowanie i zabezpieczenie przed osobami postronnymi obszaru robót,
 - udrożnienie ścieżki (odsunięcie grubizny od ścieżki), przecięcie kłody drzewa w sposób umożliwiający udrożnienie ścieżki, opuszczenie drzewa na ziemię przy zachowaniu bezpieczeństwa, np. zdjęcie zamierających gałęzi,
 - usunięcie złomu czy wywrotu z nad ścieżki lub jej bezpośredniego sąsiedztwa, tj. do jednej wysokości drzewostanu,
 - uporządkowanie dróg i ścieżek leśnych z gałęzi (przemieszczenie w głąb lasu), trocin oraz kory,
 - wyrównanie nawierzchni,
 - usunięcie elementów oznakowania i zabezpieczenia obszaru robót przed osobami postronnymi po skończonej pracy,
- Dodatkowe postanowienia:
 - Czynność stosuje się w przypadku niewyrabiania sortymentów,
 - Jednostka miary – 1 sztuka.

Prace Nocne

Przez prace nocne, rozumie się prace realizowane przy trakcjach kolejowych, tramwajowych czy drogach publicznych, które nie mogą być realizowane w standardowych godzinach pracy tj. 7.00-16.00. Z uwagi na charakter miejsc, wykonywanie prac odbywać się może jedynie w określonych godzinach nocnych (22.00-6.00 – zależnie od operatora instalacji) o których Zleceniodawca każdorazowo będzie informował Wykonawcę z co najmniej 3 dniowym wyprzedzeniem. Istnieje możliwość zlecenie prac w trybie interwencyjnym zgodnie z zapisami umowy w przypadkach gdy danych czynności nie dało się przewidzieć wcześniej. Po zakończeniu prac drewno, gałęzie oraz wszelkiego rodzaju drobne elementy drzewne (liście, wióry, zrębka, szyszki itp.) powinny być uprzątnięte z ciągów komunikacyjnych i złożone na terenie leśnym administrowanym przez Lasy Miejskie – Warszawę w sposób nie stwarzający zagrożenia osobom postronnym i inwestycjom. Dopuszcza się porządkowanie terenu leśnego m.in. poprzez wywóz złożonych produktów drzewnych lub zrębkowanie gałęzi następnego dnia w standardowych godzinach roboczych po wcześniejszym ustaleniu ze Zleceniodawcą. Prace nocne mogą dotyczyć czynności:

- 1) Formowanie ściany lasu w porze nocnej (kod czynności: FOR-SCLN),
- 2) Obalanie drzew trudnych i niebezpiecznych w porze nocnej (kody czynności: OBL-TRU1N, OBL-TRU2N, OBL-TRU3N, OBL-TRU4N, OBL-TRU5N),
- 3) Jednostronne wycinanie krzewów z poboczy dróg w porze nocnej (kod czynności: O-POBKZEN),
- 4) Jednostronne wykaszanie poboczy dróg leśnych w porze nocnej (kod czynności: O-POBOCZEN),
- 5) Podkrzesywanie drzew przy użyciu podnośnika w porze nocnej (kod czynności: O-PODKSZN), przy pomocy podnośnika kroczącego w porze nocnej (kod czynności: O-PODKSZN2N), bądź metodą alpinistyczną w porze nocnej (kod czynności: O-PODKSLN),
- 6) Usuwanie złomów i wywrotów ze ścieżek w porze nocnej (kod czynności: O-ZŁOMN),
- 7) Ścinka i obalenia drzew do 15 cm pierśnicy w porze nocnej (kod czynności: ŚOPN<15N) oraz powyżej 15 cm pierśnicy w porze nocnej (kod czynności: ŚOPN>15N).

Dodatkowe postanowienia:

- Zakres prac nocnych oraz technika ich wykonywania, jest tożsama z pracami dziennymi i opisana jest we wcześniejszych punktach.
- We wszystkich przypadkach prowadzenia prac Wykonawca jest obowiązany oznakować teren prac oraz zabezpieczyć go przed dostępem osób postronnych.
- Zamawiający wymaga, aby rany po podkrzesanych konarach były gładkie, bez uszkodzeń, z pozostawieniem fragmentu nasady obrączki gałęzi tak, aby późniejsze zabliznianie rany było możliwie najłatwiejsze i aby rana nie stanowiła bazy do infekcji grzybowych. Usuwanie konarów skutkujące nadmiernymi uszkodzeniami drzewa bądź odarciem i uszkodzeniem kory pnia będą podstawą do naliczania kar umownych.
- W przypadku realizacji prac wzdłuż dróg publicznych, wymagających wprowadzenia ręcznego kierowania ruchem, Wykonawca zapewni obsługę zadania przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Zakres prac w obwodach leśnych: Las Sobieskiego, Kabaty, Bemowo - Koło, Bielany – Młociny

Kod czynności	Opis czynności	Jednostka miary	Ilość
CIEC-WETE	cięcia weteranizujące	SZT	8
DROG-POZJ	jednostronne cięcia skrajni dróg	KMTR	11
FOR-SCL	formowanie ściany lasu	MB	3449
FOR-SCLN	Formowanie ściany lasu - nocne	MB	60
FREZ-KARP	frezowanie karp	SZT	46
OBL-TRU1	obalanie drzew trudnych z odciągnięciem kłody	SZT	115
OBL-TRU1>1M	Obalanie drzew trudnych z odcięciem kłody, średnica powyżej 1m	SZT	8
OBL-TRU1N	Obalanie drzew trudnych z odcięciem kłody - nocne	SZT	3
OBL-TRU2	obalanie drzew trudnych	SZT	287
OBL-TRU2>1M	Obalanie drzew trudnych, średnica powyżej 1m	SZT	8
OBL-TRU2N	Obalanie drzew trudnych - nocne	SZT	3
OBL-TRU3	obalanie drzew trudnych metodami alpinistycznymi	SZT	135

OBL-TRU3>1M	Obalanie drzew trudnych metodami alpinistycznymi , średnica powyżej 1m	SZT	13
OBL-TRU3N	Obalanie drzew trudnych metodami alpinistycznymi - nocne	SZT	12
OBL-TRU4	obalanie drzew trudnych przy użyciu podnośnika	SZT	255
OBL-TRU4>1M	Obalanie drzew trudnych z podnośnika, średnica powyżej 1m	SZT	12
OBL-TRU4N	Obalanie drzew trudnych z podnośnika - nocne	SZT	7
OBL-TRU5	Obalanie drzew trudnych z podnośnika krocącego	SZT	20
OBL-TRU5>1M	Obalanie drzew trudnych z podnośnika krocącego średnica powyżej 1m	SZT	8
OBL-TRU5N	Obalanie drzew trudnych z podnośnika krocącego - nocne	SZT	3
O-POBKRZE	wykaszenie i wycinka na poboczach dróg leśnych, powierzchnia zakrzaczona	KM	11,5
O-POBKRZEN	wykaszenie i wycinka na poboczach dróg leśnych, powierzchnia zakrzaczona - nocne	KM	3
O-POBOCZE	wykaszenie poboczy dróg	KM	14
O-POBOCZEN	Wykaszenie poboczy - nocne	KM	3
O-PODKSL	Podkrzesanie drzew metodą alpinistyczną	SZT	167
O-PODKSLN	Podkrzesanie drzew alpinistycznie - nocne	SZT	4
O-PODKSZ	podkrzesywanie i usuwanie konarów	SZT	402
O-PODKSZ2	podkrzesywanie i usuwanie konarów	SZT	21
O-PODKSZ2N	Podkrzesywanie i usuwanie konarów - nocne	SZT	3
O-PODKSZN	Podkrzesywanie drzew z podnośnika - nocne	SZT	3
O-WYKASZ	Wykaszania, grabienie oraz wywóz trawy	HA	10
O-ZŁOM	Usuwanie złomów i wywrotów ze ścieżek	SZT	155
O-ZŁOMN	Usuwanie ścinka złomów - nocne	SZT	3
ŚOPN<15	Ścinka i obalanie drzew o średnicy do 15 cm	SZT	256
ŚOPN<15N	Ścinka i obalanie drzew do 15 cm pierśnicy - nocne	SZT	12
ŚOPN>15	Ścinka i obalanie drzew o średnicy równej oraz powyżej 15 cm	SZT	182
ŚOPN>15N	Ścinka i obalanie drzew powyżej 15 cm pierśnicy - nocne	SZT	3
WIĄZ-ELAS	wiązanie elastyczne drzew	SZT	45
WIĄZ-SZTY	wiązanie sztywne drzew	SZT	39