

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA [OPZ]

### 1. Określenia podstawowe (słowniczek)

Uwaga: Punktory od 1-5 należy stosować dla opracowania wymienionego w pkt. 3.1.8

- Typ drzewa: Liściaste lub Iglaste
- Stan drzewa: Dobry, Zadowolający, Zły – dla drzew wskazanych do wycinki
- Obwód na 5 cm – dopuszcza się wartości liczbowe i tekstowe np. > 50 cm
- Procent posuszu – tylko wartość liczbowa np. 5 – nie wprowadzać oznaczenia %
- Procent wypróchnienia – tylko wartość liczbowa np. 5 – nie wprowadzać oznaczenia %.
- Butelkowaty kształt pnia (wybruszony pień) – zgrubienie pnia w miejscu wewnętrznych ubytków, drzewo wzmacnia się przyrastając na grubość.
- Drugie pokolenie liści – w skutek defoliacji, w jednym okresie wegetacyjnym, liście wyrastają z pąków śpiących, zazwyczaj znacznie mniejsze od liści pierwszego pokolenia.
- Chloroza – objaw występującej z różnych przyczyn, powodującej zanik chlorofilu choroby; ma postać żółtawych lub białawych plam na liściach.
- Defoliacja – ubytek liści lub igieł wzrastający wraz z pogarszaniem się stanu zdrowotnego drzewa.
- Drzewo obumarłe - drzewo martwe w 100%.
- Drzewo wielopniowe – drzewo posiadające więcej niż dwa pnie zrosnięte w części odziomkowej. Pomiar wg zasad pomiaru.
- Drzewo zamierające 70% – drzewo, u którego procesy życiowe zanikają w takim stopniu, że podjęcie zabiegów pielęgnacyjnych nie gwarantuje drzewu przeżycia dłużej niż jeden sezon wegetacyjny. Termin uzupełniany jest wielkością martwych (obumarłych) tkanek, wyrażoną w procentach - 70% w stosunku do żywych tkanek całego drzewa.
- Gniazdo ptasie – zasiedlone, znajdujące się w koronach drzew lub skupinach krzewów.
- Gumoza – objaw chorób, występujący na pniu lub gałęziach niektórych drzew z rodzaju Prunus, polegający na wycieku gumowatej substancji, która zastyga na korze w postaci brązowych, szklistych bryłek.
- Jemioła – obecność w koronie drzewa jemioły.
- Kalus (kallus) – tkanka przyrana tworzona przez kambium (miazgę), zablizniająca uszkodzenia organów roślinnych, charakterystyczna dla gat. liściastych.
- Korona drzewa – górna, rozgałęziona część drzewa.
- Korona wysoko osadzona - oznacza koronę osadzoną na pniu powyżej 2/3 wysokości całego drzewa.
- Korona asymetryczna (jednostronna) – korona rozbudowana w jednym kierunku np. nad jezdnią; dotyczy drzew, których korona nie jest symetryczna, ale silniej rozwinięta od z jednej strony – powyżej 70% objętości korony znajduje po danej stronie.
- Krzywizna pnia - trwałe skrzywienie pnia, występujące w jednej, dwu lub kilku płaszczyznach (pnie esowate, łukowate).
- Listwa mrozowa – podłużnie przebiegające na pniach zgrubienie, będące wynikiem zablizniania się występujących pęknięć powodowanych przez mróz.
- Martwica - warstwa obumarłego drewna z odpadającą korą lub przykryta nowo narastającymi słojami drewna (oparzenia, zgorzelina, odarcie kory).
- Mrowisko – zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie drzew lub w pniach drzew. Należy podać nazwę mrówek.

- Mursz (zgnilizna) – przebarwione i rozkładające się w wyniku działania grzybów drewno. W zależności od stopnia rozkładu drewna wyróżniamy: mursz twardy i miękki.
- Nabiegi korzeniowe - napływy korzeniowe, zniekształcenia szyi korzeniowej i odziomkowej części pnia w formie podłużnych wypukłości rozpoczynających się od korzeni i stopniowo zanikających na pniu.
- Naderwany system korzeniowy – występuje u drzew pochylonych pod wpływem czynników abiotycznych (np. prace ziemne w rejonie systemu korzeniowego), biotycznych (rozkład korzeni przez grzyby), atmosferycznych (silne wiatry). Charakteryzuje się obniżeniem terenu po stronie pochylecia pnia oraz wypiętrzeniem terenu (często widoczne korzenie) po stronie przeciwnej do kierunku pochylecia.
- Odrosła – pędy drzew pochodzące z pączków przybyszowych pnia.
- Odrosty – pędy drzew pochodzące z pączków przybyszowych korzeni.
- Odslonięte korzenie – występowanie korzeni poza glebę w wyniku działania człowieka, ukształtowania terenu i działania czynników atmosferycznych.
- Odziomek – dolna część pnia.
- Owocniki grzyba - występujące na pniu, konarach lub korzeniach drzew w tym huby (potocznie: nazwa owocników posiadających kształt konsoli). w miarę możliwości podać nazwę grzyba,
- Pas życiowy – pozostały pas żywych tkanek na obwodzie uszkodzonego pnia, umożliwiającą komunikację pomiędzy korzeniami i koroną.
- Pień – dolna wolna od gałęzi część przewodnika.
- Pęknięcie pnia – miejsca rozdzielania włókien drewna, najczęściej wzdłuż pnia, może być spowodowane:
  - działaniem naprężeń (wiatr, okiść).
  - słabym rozgałęzieniem (typu V z zakorkiem),
  - warunkami atmosferycznymi (pęknięcia mrozowe, wyładowania atmosferyczne).
- Pień esowaty - pień wyginający się w kształcie spłaszczonej, wielokrotnej litery S, lecz jeśli nie zaznaczono inaczej oś ciężkości pnia jest ustawiona pionowo.
- Pień łukowaty - pień wyginający się w kształcie litery C.
- Pochylenie - wada sylwetki drzewa w odniesieniu do całego drzewa lub do pnia, odchylenie od pionu w kierunku np. jezdni,
- Pochylone 10° – oznacza drzewo lub pień odchylony od pionu o określoną ilość stopni.
- Rakowatość - zniekształcenie pnia najczęściej w postaci charakterystycznych zgrubień, narośli, rzadziej w postaci ubytków, spowodowane przez grzyby pasożytnicze, bakterie i inne czynniki biotyczne; połączone ze zgnilizną.
- Rana – miejsce przerwania ciągłości żywej tkanki. Praktycznie są to miejsca cięć, odarcia i obicia kory, oparzenia słoneczne, ogniowe i piorunowe, przemarznięcia, rzadziej uszkodzenia spowodowane przez owady lub grzyby.
- Rozłożystość korony - stosunek szerokości korony do wysokości drzewa wyrażany w procentach.
- Rozwidlenie V – o ostrym kącie – słabe wiązanie pomiędzy gałęzią a pniem lub pomiędzy dwoma pniami, charakteryzujące się ostrym kątem w rozwidleniu. Rozwidlenie niebezpieczne. Powstaje gdy korowina wrasta pomiędzy rozwidlające się pnie, tworząc zakorek. W miejscu rozwidlenia dochodzi do naprężenia.
- Rozwidlenie U - o szerokim kącie - naturalne rozwidlenie charakteryzujące się mocnym wiązaniem pomiędzy gałęziami lub konarami. Powstaje gdy korowina wypychana jest do góry.

- Skrajnia drogi – prześwit w pasie drogowym przeznaczony do ruchu pieszych lub pojazdów. Na typową skrajnię drogi przeznaczonej dla pieszych i ścieżek rowerowych składa się szerokość drogi i wysokość 2,2 m nad dowolnym punktem nad tą drogą; dla ruchu pojazdów na skrajnię składa się szerokości jezdni (poszerzonej o 1 m z każdej strony) i wysokość 4,5 m nad dowolnym punktem nad tym pasem.
- Skręt włókien - spiralny przebieg włókien wzdłuż pnia drzewa, na powierzchni pnia ukośne bruzdy korowiny i ukośne napływy korzeniowe.
- Smukłość drzewa – stosunek wysokości drzewa do średnicy jego pnia ( $H/d$ ). Współczynnik ten jest używany do określania wzrostu ryzyka powodowanego przez drzewa (środek ciężkości). Dla drzew wolno stojących z prawidłowo rozbudowaną koroną za optymalny uważany jest  $h/D = 30$ , dla drzew o małej i wysoko rozbudowanej koronie  $H/D > 50$  uważane jest za zwiększenie ryzyka złamania pnia.
- Suchoczub – uschnięty z różnych przyczyn wierzchołek drzewa.
- Susz 40% – oznacza, jaki objętościowy procent korony stanowią suche gałęzie i konary.
- Szkodniki – zwierzęta powodujące uszkodzenia lub niszczenie drzew, na terenach zieleni zazwyczaj owady.
- Ubytek wgłębnny – ubytek zlokalizowany w drewnie nieczynnym (martwym).
- Ubytek G 30% – oznacza ubytek wgłębnny o głębokości 30% średnicy pnia.
- Ubytek S 30% – oznacza ubytek wgłębnny o szerokości 30% obwodu pnia.
- Ubytek rynnowy – rynna – ubytek wgłębnny wzdłuż konaru, otwarty ku górze.
- Ubytek kominowy – ubytek wgłębnny wzdłuż pnia lub konaru o kształcie zbliżonym do rury, obejmujący znaczną część pnia.
- Ubytek kieszeniowy – ubytek wgłębnny w rozwidleniu pni lub konarów, także w pniu, konarze, często w miejscu usuniętej gałęzi.
- Ubytek po stronie włókien ścisanych – ubytek w drzewie pochylonym po stronie dolnej.
- Ubytek po stronie włókien rozciąganych - ubytek w drzewie pochylonym po stronie górnej.
- Uszkodzenia mechaniczne
- Chodniki owadzie - ślady żerowania owadów niszczących drewno w postaci chodników i otworów.
- Odarcie kory - część pnia lub konaru drzewa pozbawiona kory.
- Obecność ciał obcych - tkwiące w drewnie kawałki metali (obejmy), kamieni itp.
- Uszkodzenia przez ptaki - widoczne na pniu otwory różnej średnicy i głębokości, wydrążone przez ptaki, patrz dziuple.
- Zachwiana statyka – oznacza drzewo o oznakach braku stabilności i grożące wywrotem np. wychylone ponad 20 stopni z silnie jednostronną koroną, odkryte i wyniesione korzenie po przeciwległej stronie drzewa, rozległe ubytki korzeni i rany z murszem w odziomku i inne.
- Zakorek (przy rozwidleniu typu V) - kora zarośnięta przez drewno, powstaje na skutek zrastania się pni lub gałęzi. W związku z rozkładem, który powstaje wewnątrz, jest to słabe miejsce, w którym następuje z czasem rozłamanie.
- Zawieszony konar lub gałąź – oderwany (najczęściej obumarły) konar lub gałąź wiszące na innej gałęzi w koronie drzewa.
- Zbieżystość pnia - stopniowe zmniejszanie się średnicy drewna w kierunku cieńszego końca.
- Zgnilizna drewna – patrz mursz.
- Zwęglenia - opalenia i nadwęglenia pnia w wyniku uszkodzenia ogniem (ogniska itp.).

## 2. Zakres prac objętych OPZ

Wykonanie prac obejmujących pas drogowy wskazanej drogi wojewódzkiej w wskazanym km drogi dla przybliżonej ilości drzew, polegających na:

### 2.1 Aktualizacja inwentaryzacji drzew obejmującej:

2.1.1 Wskazanie lokalizacji drzew w granicy pasa drogowego, za pomocą sprzętu typu GNSS, umożliwiających wskazanie współrzędnych, oraz wskazanie nr działki wraz z obrębem w odniesieniu do ogólnodostępnych portali internetowych lub aktualnych map.

2.1.2 Nadanie numeru inwentarzowego drzewa zgodnie z kilometrażem.

2.1.3 Przytwierdzenie do pnia drzewa wykonanych/zamówionych przez Wykonawcę prac, tabliczek z numerem inwentarzowym drzewa.

2.1.4 Wykonanie opracowania zbiorczego dla wszystkich drzew objętych inwentaryzacją:

2.1.4.1 W terminie wskazanym w pkt. 5.1 - na nośniku danych w formacie .xlsx, zgodnie z załącznikiem nr 1, który będzie zawierał:

- kilometraż drogi wraz z wskazaniem strony drogi (prawa/lewa),
- numer inwentarzowy drzewa,
- rodzaj i gatunek,
- stan (zgodnie ze słowniczkiem) i opis stanu (tylko dla drzew wskazanych do wycinki)
- obwód pnia na wysokości 5 i 130 cm (tylko dla drzew wskazanych do wycinki),
- nr działki wraz z obrębem, gminą i powiatem,
- procentową ilość posuszu i wypróchnienia (tylko dla drzew wskazanych do wycinki)
- współrzędne w układzie PL-2000 wraz z podaniem strefy.

2.1.4.2 W terminie wskazanym w pkt. 5.2 - wydruk ww. tabeli z danymi obejmującymi:

- kilometraż drogi wraz z wskazaniem strony drogi (prawa/lewa),
- numer inwentarzowy drzewa,
- rodzaj i gatunek,
- nr działki wraz z obrębem, gminą i powiatem
- stan (zgodnie ze słowniczkiem) i opis stanu (tylko dla drzew wskazanych do wycinki)
- obwód pnia na wysokości 5 i 130 cm (tylko dla drzew wskazanych do wycinki),

Przedmiotowy spis powinien być podpisany przez osobę wykonującą opracowanie na każdej stronie opracowania. Podpis powinien być opatrzony pieczęcią firmową.

### 2.2 Przeglądzie zinwentaryzowanych drzew w okresie wegetacyjnym, w szczególności:

2.2.1 Wskazaniu drzew do wycinki, wraz z oznakowaniem w terenie kolorem pomarańczowym numeru inwentarzowego drzewa (zgodnie z wykonaną inwentaryzacją) oraz z przygotowaniem wniosków o wydanie zgody na wycinkę do odpowiedniego organu.

2.2.2 Przygotowanie opinii przyrodniczych dotyczących gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną prawną dla drzew wskazanych do wycinki lub jego okolicach uniemożliwiających wycinkę drzew.

Opinię należy przygotować osobno z podziałem na gminy.

Do opinii należy załączyć draft wniosku o wydanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (RDOŚ) oraz Marszałka Województwa Wielkopolskiego (MWW) na odstępstwa.

2.2.3 Wykonanie dokumentacji fotograficznej przedmiotowego drzewa w okresie wegetacyjnym, zapisanej na nośniku cyfrowym. Zdjęcia powinny być opisane numerem drzewa.

2.3 Przygotowaniu planu nasadzeń rekompensacyjnych – przed przygotowaniem planu nasadzeń  
Wykonawca jest zobowiązany ustalić lokalizacje drzew z przedstawicielem Rejon Dróg Wojewódzkich

2.4 Udział w wizjach terenowych z udziałem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska dla postępowań  
o wycinkę drzew oraz o wydanie zezwoleń na odstępstwa.

### 3. Wykonanie prac objętych OPZ

Wykonawca jest zobowiązany poinformować za pośrednictwem email na adres [srodowisko@wzdw.pl](mailto:srodowisko@wzdw.pl) Zamawiającego o wejściu w teren co najmniej 24 h przed podjęciem prac terenowych.

Dane kontaktowe:

- w zakresie opracowania wniosków o wycinkę oraz opinii przyrodniczych:
  - dla części 1, 2, 9 – tel. 61 22 58 232
  - dla części 3, 4, 7 – tel. 61 22 58 231
  - dla części 5, 6, 8 – tel. 61 22 58 233
- w zakresie prac terenowych i planów nasadzeń:
  - dla części 1 – tel. 61 22 58 413
  - dla części 2 – tel. 504 261 215
  - dla części 3 – tel. 61 22 58 439
  - dla części 4 – tel. 61 22 58 442
  - dla części 5 – tel. 61 22 58 452
  - dla części 6 – tel. 61 22 58 465
  - dla części 7 – tel. 517 505 610
  - dla części 8 – tel. 61 22 58 484
  - dla części 9 – tel. 61 22 58 496
- w zakresie prac dotyczących opracowania wymienionego w pkt. 3.1.8
  - dla wszystkich części email: [ewidencja@wzdw.pl](mailto:ewidencja@wzdw.pl)

#### 3.1 Aktualizacja inwentaryzacji drzew:

3.1.1 Wskazanie lokalizacji drzew w granicy pasa drogowego należy wykonać w sposób umożliwiający wskazanie współrzędnych oraz numeru działki wraz z obrębem, z wykorzystaniem technik satelitarnych GNSS (Globalnych Systemów Nawigacji Satelitarnej).

3.1.2 Koszt obsługi sprzętu i wykonania pomiarów terenowych leży po stronie Wykonawcy prac.

3.1.3 W przypadku braku możliwości jednoznacznego ustalenia granicy pasa drogowego, za granicę należy uznać granicę infrastruktury technicznej takiej jak:

- urządzenia odwadniającego pas drogowy (rowu),
- skarpy nasypu lub wykopu,
- pobocza z oznakowaniem pionowym drogi (znaki drogowe)

3.1.4 Numery inwentarzowe drzew należy nadawać zgodnie z kilometrażem drogi osobno dla strony lewej i prawej drogi np. 1L, 2L, 3L, 1P, 2P, 3P idąc zgodnie z kilometrażem drogi

3.1.5 Tabliczki z numerami drzew należy umieścić na wysokości 2,0 – 2,5 m od strony jezdni. Tabliczki zamontować w sposób zapewniający trwałość oznakowania oraz uniemożliwiający odcepienie

w skutek warunków atmosferycznych takich jak porywy wiatru, deszcz itp.

Sposób montażu tabliczek powinien zostać przedstawiony przed rozpoczęciem oznakowania i zaakceptowany przez Zamawiającego.

- 3.1.6 Tabliczki należy wykonać z materiału charakteryzującego się wysoką wytrzymałością mechaniczną. Oznakowanie drzew należy nanieść na tabliczkę metoda laserową, która gwarantuje odporność na ścieranie oznakowania.
- 3.1.7 Koszt wykonania i montażu tabliczek leży po stronie Wykonawcy prac.
- 3.1.8 Opracowanie zbiorcze dla wszystkich drzew na nośniku danych należy przygotować na pliku xlsx, przekazanym przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.

#### Uwaga!

Dane w przekazanym pliku xlsx są wygenerowane z bazy danych WZDW i docelowo po wprowadzeniu danych przez Wykonawcę zostaną automatycznie wprowadzone do systemu WZDW. W związku z tym zabrania się:

- zmieniać formatu danych – np. przekształcać dane w format .pdf, włączać tabelę danych w opracowanie w formacie .doc itp.
- usuwać kolumn i wierszy z zestawienia (również ukrytych),
- zmieniać ustawień formularza – część kolumn jest ukryta i służy potrzebom systemu,
- zmieniać danych już istniejących w formularzu w kolumnach: Droga, Nr odcinka, Kilometraż, Nr inwentarzowy, Strona jezdni, Miejscowość, Ulica, Powiat, Gmina, Obręb, Nr działki, WSP X (ukł. 2000), WSP Y (ukł.2000) – są to dane systemowe i ich zmiana spowoduje błąd importu danych po ich przekazaniu przez Wykonawcę po realizacji zamówienia,
- stosować innych oznaczeń w kolumnach Status, Typ drzewa, Stan – dane są zgodne z bazą danych, wprowadzenie innych określiń spowoduje problemy z importem danych po przekazaniu przez Wykonawcę.

Opracowania, w których przedmiotowe działania zostaną wykonane nie będą odebrane przez Zamawiającego.

Po podpisaniu umowy Zamawiający dostarczy tabelę .xlsx w wersji edytowalnej w terminie wskazanym w pkt 5.1.

- 3.1.9 W przypadku przekroczenia ilości drzew wskazanej przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie poinformować pisemnie o przedmiotowej sytuacji na adres srodowisko@wzdw.pl oraz wstrzymać dalsze prace do czasu ustalenia z Zamawiającym okoliczności przekroczenia wskazanej ilości drzew.
- 3.1.10 Opracowanie zbiorcze dla wszystkich drzew w postaci wydruku powinno zawierać dane wymienione w pkt. 2.1.4.2 OPZ. Wydruk powinien być spięty w sposób uniemożliwiający dekompletację. Przedmiotowy spis powinien być podpisany przez osobę wykonującą opracowanie wraz z pieczęcią firmową na każdej stronie.
- 3.1.11 Opracowanie zbiorcze powinno być przygotowane na trzech nośnikach danych dla pkt. 3.1.8 oraz w trzech jednakowych egzemplarzach dla pkt 3.1.10.

## 3.2 Ocena stanu fitosanitarnego

3.2.1 Podczas oględzin drzew należy zwrócić szczególną uwagę na:

- 3.2.1.1 Wady pnia w tym: ubytki pnia (kominowe, rynnowe, kieszeniowe), pęknięcia (np. mrozowe), krzywizny (m.in. pnie łukowate, esowate), rozwidlenia (szczególnie na rozwidlenie V-kształtne), rakowatość, obrzęki butelkowaty kształt pnia (wewnętrzne

ubytki), zakorek (przy rozwidleniu typu V), martwice, zgnilizny drewna, porażenie przez patogeny chorobotwórcze, uszkodzenia mechaniczne (owady, ptaki, obecność ciał obcych, rany),

3.2.1.2 Wady korony drzewa w tym: masę i pokrój korony, symetrię korony, rozkład konarów, susz (gałęziowy, konarów), ubytki w konarach, wadliwe rozgałęzienia, występowanie jemioli.

3.2.1.3 Wady systemu korzeniowego w tym: zbyt płytki system korzeniowy, odkrycia korzeni, naderwanie systemu korzeniowego, specyfika rozwoju nabiegów korzeniowych (wiąz), oznaki porażenie przez patogeny chorobotwórcze, oznaki zamierania, rozkładu korzeni,

3.2.1.4 Sylwetkę drzewa w tym: symetrię drzewa, wysokość drzewa, zbieżystość pnia, rozłożystość korony, współczynnik smukłości,

3.2.1.5 Wady budowy pnia drzewa w tym: pochylenie pnia, skręt włókien, uszkodzenie wierzchołka drzewa (np. suchoczub),

3.2.1.6 Cechy siedliskowe i otoczenie w jakim rośnie drzewo w tym: ilość miejsca na system korzeniowy, powierzchnię niezabrukowaną,

3.2.1.7 Występowanie chronionych gatunków grzybów, roślin lub zwierząt.

3.2.2 Ocenę drzew przeprowadzać należy pod kątem:

- ocena systemu korzeniowego - możliwość wywrócenia się drzewa, złamania w odziomku,
- ocena pnia i korony – możliwość złamania, rozłamania się drzewa, odłamania konarów.
- kolizji z infrastrukturą drogową m.in. skrajnie dróg, uzbrojenie terenu oraz okoliczną zabudową.
- gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną

3.2.3 Dokumentacja fotograficzna

3.2.3.1 Dokumentacja fotograficzna powinna być wykonana dla każdego drzewa osobno. Zdjęcia należy wykonać w okresie wegetacyjnym dla drzew ujętych w opracowaniu

3.2.3.2 Zdjęcie drzew nieprzeznaczonych do wycinki powinno przedstawiać cały zarys drzewa.

3.2.3.3 Dla drzew wskazanych do wycinki należy wykonać co najmniej 2 fotografie przedstawiających wady drzewa, oraz jego zły stan fitosanitarny.

3.2.3.4 Fotografia nie może zostać wykonana pod słońce. Pliki należy podpisać numerem drzewa uwzględniając stronę drogi (np. 1P, 1L).

### 3.3 Wskazanie drzew do wycinki:

Dla drzew wskazanych do wycinki należy przygotować materiały do uzyskania zezwolenia na wycinkę w tym w szczególności:

3.3.1 Przygotowaniu wniosków o wydanie zezwolenia na wycinkę drzew wraz z załącznikami w wersji papierowej - każdy w trzech egzemplarzach:

- podkładem mapowym z zaznaczonymi drzewami zakwalifikowanymi do wycinki przy pomocy np. dostępnych portali internetowych lub aktualnych map,
- określeniu rodzaju i gatunku, obwodu pnia na wysokości 130 cm,
- wskazaniu lokalizacji dla każdego drzewa (kilometr i strona drogi, nr działki, obręb oraz gmina),
- przygotowaniem planu nasadzeń rekompensacyjnych – wykonawca jest zobowiązany ustalić lokalizacje drzew z przedstawicielem Rejonu Dróg Wojewódzkich.
- dokumentacji fotograficznej zawierającej odpowiednie oznaczenie (w celu identyfikacji

- w terenie i oceny stanu fitosanitarnego – wydruk co min. 2 zdjęć dla każdego drzewa),  
• oceny statyki drzewa oraz stanu zdrowotnego, z opisem defektów oraz uszkodzeń (posługując się pojęciami wymienionymi w słowniczku).

Powyższe wnioski powinny być przygotowane przy założeniu, że jeden wniosek obejmie maksymalnie cztery działki a łączna ilość drzew nie może przekraczać 50 szt. Dopuszcza się przygotowanie wniosku na większą ilość drzew, pod warunkiem, że znajdują się na jednej działce.

Po podpisaniu umowy Zamawiający dostarczy wnioski w wersji edytowalnej. Wnioski zostaną przygotowane na listowniku udostępnionym wykonawcy tylko na potrzeby wykonania przedmiotu Umowy z zachowaniem rozmiaru oraz stylu czcionki.

3.3.2 W przypadku zaklasyfikowania do wycinki obcych gatunków topoli należy uwzględnić je w osobnych wnioskach, przy założeniu, jak w pkt. 3.3.1.

3.3.3 Załączniki powinny być podpisane przez osobę wykonującą opracowanie na każdej stronie. Podpis powinien być opatrzony pieczęcią firmową. Dla każdego wniosku należy przygotować osobny komplet załączników.

3.3.4 Wnioski wraz z załącznikami powinny zostać dostarczone oprócz w wersji papierowej na nośniku elektronicznym, zapisane w wersji edytowalnej.

3.3.5 Dla wniosków z wyłączeniem obcych gatunków topoli należy przygotować plan nasadzeń rekompensacyjnych. W ramach przedmiotowego przed przystąpieniem do wykonania planu nasadzeń Wykonawca zwróci się do przedstawiciela RDW w celu uzyskania informacji o miejscach problematycznych tj. takich gdzie nie można wyznaczyć miejsc nasadzeń. Po uzyskaniu przedmiotowych informacji Wykonawca przygotowuje plan nasadzeń na wytypowanych przez siebie działkach. Nasadzenia wyznaczamy w stosunku 1:1 do drzew wycinanych, chyba że przedstawiciel RDW wskaże inną ilość nasadzeń.

#### 3.4 Wskazanie gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną.

Wskazanie gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną dla drzew wskazanych do wycinki wraz z przygotowaniem wniosków do uzyskania zezwolenia na odstąpienie od zakazów z RDOŚ oraz MWW w tym:

3.4.1 Przygotowaniu wniosków (każdy w trzech egzemplarzach) o wydanie zezwolenia na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną wraz z załącznikami. Wnioski należy przygotować z podziałem na Gminy. Wnioski zostaną przygotowane na listowniku udostępnionym wykonawcy tylko na potrzeby wykonania przedmiotu Umowy z zachowaniem rozmiaru oraz stylu czcionki.

3.4.2 Przygotowana opinia przyrodnicza powinna zawierać w szczególności:

- Oszacowanie powierzchni chronionych gatunków występujących na przedmiotowych drzewach.
- Oszacowaniem ilości osobników gatunków zwierząt (ptaków/ nietoperzy/mrowisk itp.) na przedmiotowych drzewach.
- Podanie, na ilu drzewach nieprzeznaczonych do wycinki, w ciągu pasa drogowego drogi wojewódzkiej - w okolicy (w promieniu 50 m) występują gatunki należące do wskazanych gatunków chronionych oraz oszacowanie powierzchni płatów/ilości osobników danego gatunku na tych drzewach.
- Uzasadnienie konieczności niszczenia przedmiotowego siedliska/gatunku.



- Wyjaśnienie w jaki sposób można przeprowadzić rekompensatę utraconych siedlisk. Czy możliwe jest przeprowadzenie np. transplantacji poprzez pobranie płatów kory wraz z plechami ww. gatunków i przeniesienie na inne zdrowe drzewa, które nie są przeznaczone do wycinki lub pozostawienie fragmentów plech w okolicy miejsca wycinki.

3.4.3 Załączniki powinny być podpisane przez osobę wykonującą opracowanie na każdej stronie opracowania. Podpis powinien być opatrzony pieczęcią firmową. Dla każdego wniosku należy przygotować osobny komplet załączników.

3.4.4 Wnioski wraz z załącznikami powinny zostać dostarczone oprócz w wersji papierowej na nośniku elektronicznym.

3.5 Przedstawiciel wykonawcy jest zobowiązany do udziału w wizjach terenowych z udziałem RDOŚ, związanych z uzgodnieniem decyzji zezwalającej na wycinkę drzew oraz uzyskaniem odpowiednich zezwoleń RDOŚ i MWW w terminie wskazanym przez organ, po uprzednim poinformowaniu o tym fakcie przez Zamawiającego.

#### 4 Materiały i sprzęt

4.1 Oznakowanie drzew w terenie kolorem pomarańczowym powinno zachować trwałość co najmniej 18 miesięcy po zakończeniu oceny dendrologicznej. Wykonawca będzie zobowiązany każdorazowo po pisemnym wezwaniu przez Zamawiającego do uzupełnienia przedmiotowego oznakowania.

4.2 Przynajmniej raz dziennie, przed rozpoczęciem pomiarów inwentaryzacyjnych należy sprawdzić poprawność działania sprzętu pomiarowego i otrzymanych danych w oparciu o pomiar kontrolny na punkcie o znanych współrzędnych.

4.3 Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac oraz nie spowoduje pogorszenia stanu fitosanitarnego drzew.

4.4 Numerem inwentarzowy drzewa powinien zostać umieszczony na płaskiej tabliczce, przytwierdzonej do pnia gwoździem ze stali nierdzewnej A2 lub kwasoodpornej A4 lub w inny przedstawiony sposób. Tabliczki należy wykonać z materiału charakteryzującego się wysoką wytrzymałością mechaniczną. Indywidualne numery drzew powinny zostać umieszczone metoda laserową, która powoduje odporność oznakowania na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne. Tabliczka powinna zawierać logo WZDW, skróconą nazwę Zamawiającego oraz nr inwentarzowy drzewa zgodny z zestawieniem tabelarycznym. Wzór tabliczki oraz sposób i wysokość montażu powinien zostać zaakceptowany przez Zamawiającego.

4.5 Przykładowy wzór:

