**DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI WE WROCŁAWIU**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D-09.01.02a**v.1

**WYCINKA i PIELĘGNACJA**

**DRZEW, KRZEWÓW i ROŚLIN OZDOBNYCH (NASADZENIA)**

**Wrocław**

listopad 2025

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wycinki i pielęgnacji drzew, krzewów, roślin ozdobnych oraz wykonania nasadzeń roślin na drogach wojewódzkich.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu   
i realizacji robót usług i dostaw wymienionych w pkt. 1.1. w ramach bieżącego utrzymania sieci dróg wojewódzkich administrowanych przez Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu (dalej DSDiK).

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne i szczegółowe dla robót związanych z utrzymaniem zieleni, do których należy:

1. Zabiegi w obrębie koron drzew, tj. odmłodzenie drzew polegające na wycięciu suchych, uszkodzonych   
   i złamanych konarów i gałęzi wraz z podkrzesaniem (podcięciem) i kształtowaniem koron drzew z wywozem i uporządkowaniem terenu.
2. Awaryjna wycinka drzew z frezowaniem pnia wraz z odwiezieniem dłużycy i gałęzi oraz uporządkowaniem terenu
3. Pielęgnacja zieleni niskiej (terenów urządzonych krzewami)
4. Usuwanie wiatrołomów i wykrotów (pni, konarów i gałęzi) po wichurach wraz z odwiezieniem   
   i uporządkowaniem terenu
5. Usuwanie roślinności zasłaniającej znaki drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego (np. lustra) wraz z odwiezieniem i uporządkowaniem terenu
6. Odmładzanie żywopłotów polegająca na wycięciu suchych, połamanych gałęzi, przycięciu nożycami z trzech stron oraz zebranie i wywóz
7. Frezowanie pni:

* o obwodzie do 173 cm,
* o obwodzie 173 cm i większym,

wraz z uporządkowaniem i wyrównaniem terenu

1. Karczowanie pni drzew wraz z wywozem i uporządkowaniem terenu

1.4. Określenia podstawowe

* + 1. Bryła korzeniowa – system korzeniowy wraz z bryłą gleby.
    2. Hydrosiew – wysiew najczęściej traw wspomagany pompą wodną.
    3. Forma pienna – forma drzewa lub krzewu z wyraźnie uformowanym pniem i koroną.
    4. Korona jednostronna lub asymetryczna – sposób ukształtowania korony – naturalny lub w wyniku cięć, który sprawia, że wytworzyła się ona tylko po jednej stronie drzewa. W przypadkach, gdy przyczyną takiego układu konarów jest stanowisko (duże zagęszczenie drzew), często wada ta łączy się   
       z pochyleniem pnia drzewa.
    5. Korona zdeformowana – jest to forma korony silnie zniekształcona przez przebyte choroby lub też źle przeprowadzone zabiegi z zakresu chirurgii drzew, często wpływająca niekorzystnie na statykę całego drzewa.
    6. Mikoryzacja – zabieg polegający na zaszczepieniu systemu korzeniowego roślin – głównie drzew, wyselekcjonowanymi grzybami symbiotycznymi w celu zwiększenia prawidłowego rozwoju i odporności drzew, szczególnie wysadzanych na gruntach porolnych.
    7. Mulczowanie – pokrywanie powierzchni gleby materią organiczną lub nieorganiczną, np. ściętymi roślinami uprawianymi na zielony nawóz, niekwitnącymi chwastami lub trawą w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenia do rozwoju chwastów oraz zapobieżenia erozji wodnej i wietrznej. Mulczowanie naśladuje procesy rozkładu materii organicznej w przyrodzie, gdzie obumarła masa roślinna rozkłada się na powierzchni gleby. Mulczowanie jest podstawowym zabiegiem w uprawie konserwującej.
    8. Nawożenie mineralne – uzupełnianie niedoboru składników pokarmowych przy wykorzystaniu nawozów mineralnych.
    9. Nawożenie pogłówne – dostarczanie roślinom niezbędnych składników pokarmowych w trakcie wzrostu.
    10. Odczyn gleby – stosunek jonów wodorowych H+ do jonów wodorotlenowych OH - w roztworze glebowym. Gleby z uwagi na odczyn (wyrażony w jednostkach pH) dzielimy na silnie kwaśne (pH poniżej 4,5, kwaśne od 4,6 do 5,5, słabo kwaśne od 5,6 do 6,6 obojętne powyżej 6,6 do 7,2 i zasadowe   
        z odczynem powyżej 7,2).
    11. Pomniki przyrody – są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.
    12. Posusz – określenie to oznacza obumarłe części drzewa: liście, gałęzie i konary, które powinny być niezwłocznie usunięte, gdyż przez swoją kruchość stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa osób przebywających w pobliżu i przejeżdżających pojazdów.
    13. Produkcja sadzonek z odkrytym systemem korzeniowym – metoda uprawy roślin polegająca na wzroście roślin w glebie.
    14. Produkcja sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym – proces technologiczny hodowli roślin polegający na stosowaniu pojemników z żyznym podłożem, w których rośliny rosną od wysiewu nasion do wysadzenia.
    15. Rośliny drzewiaste – rośliny wieloletnie o silnie zdrewniałych, trwałych łodygach nadziemnych, często także i korzeniach. Zdrewniałe, nadziemne części roślin drzewiastych nie zamierają w okresie zimy.
    16. V-kształtne – drzewo, którego pień uległ rozwidleniu na dwie lub rzadziej więcej sztuk, często niesie za sobą ryzyko jego rozłamania w miarę rozrostu korony pod wpływem jej ciężaru lub niekorzystnych czynników atmosferycznych, np. silnych wiatrów. W niektórych przypadkach rozwidlenie takie pęka,   
        a w miejscu tym rozwijać się może infekcja chorobowa i postępujący rozkład drewna, co w znaczący sposób osłabia statykę drzewa.
    17. Sadzonki z bryłą korzeniową – sposób przygotowania sadzonek wyprodukowanych w glebie do sprzedaży i nasadzeń – polega na wykopaniu sadzonki z gleby z bryłą korzeniową i osłonięciu bryły jutą, jutą wzmocnioną siatką drucianą lub tylko siatką drucianą.
    18. System korzeniowy – podziemna część rośliny, stabilizująca roślinę w podłożu oraz zapewniająca możliwość pobierania składników pokarmowych z gleby.
    19. Szkółkowanie sadzonek - czynność polegająca na przesadzaniu sadzonek (przeważnie jednoletnich, rzadziej dwu- lub trzyletnich) w celu stworzenia im korzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju   
        w luźniejszym rozmieszczeniu.
    20. Teren zurbanizowany – teren, przez który droga przechodzi w przekroju ulicznym.
    21. Ubytek powierzchniowy – uszkodzenie pnia lub konarów, objawiające się pozbawieniem drzewa kory   
        na określonej powierzchni i w różny sposób utrudniające transpirację wody i składników odżywczych   
        w wyższe partie drzewa. W przypadku znacznych ubytków powierzchniowych może to doprowadzić do obumierania drzewa.
    22. Ubytek wgłębny – uszkodzenie obejmujące wewnętrzną tkankę pnia drzewa, przybierające, np. postać dziupli lub pęknięcia, często zagrzybione lub próchniejące. Szczególnym przypadkiem takiego ubytku jest ubytek kominowy, w przypadku którego martwicą lub zanikiem objęte jest całe wnętrze pnia. Duże uszkodzenie tego rodzaju często jest wskazaniem do usunięcia drzewa ze względu na ryzyko, jakie ono stwarza.
    23. W przypadkach mniejszych ubytków wgłębnych konieczne jest leczenie drzewa.
    24. Udatność nasadzeń – stosunek roślin, które w następnym sezonie wegetacyjnym po wysadzeniu cechują się prawidłowym wzrostem i zdrowotnością do roślin, które obumarły. Udatność może być określona procentowo w odniesieniu do dużych powierzchni lub z dokładnym określeniem liczby w odniesieniu dla nasadzeń mniejszej liczby roślin.
    25. Uszkodzenia pnia – są to różnego rodzaju ślady po urazach, zazwyczaj mechanicznych, powstałych np. w wyniku wypadku lub kolizji drogowej, przybierające postać ubytków powierzchniowych, a często   
        w późniejszym okresie czasu, pod wpływem infekcji chorobowej, próchniejących ubytków wgłębnych, znacznie osłabiających stabilność drzewa.
    26. Występowanie owadów lub grzybów chorobotwórczych – widoczne ślady zainfekowania drzewa (pnia, kory lub liści) czynnikiem chorobotwórczym lub grzybami oraz widoczne ślady żerowania owadów   
        – w zależności od stopnia zainfekowania może w znaczący sposób wpływać na jego kondycję zdrowotną i kwalifikować do leczenia, a nierzadko do usunięcia.
    27. Zadrzewienie – drzewa i krzewy w granicach pasa drogowego, pojedyncze drzewa lub krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach, wraz z terenem, na którym występują   
        i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu, spełniające cele ochronne, produkcyjne lub społeczno-kulturowe.
    28. Zespoły przyrodniczo–krajobrazowe – są to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.
    29. Zieleń przydrożna – roślinność umieszczona w pasie drogowym mająca na celu w szczególności ochronę użytkowników drogi przed oślepianiem przez pojazdy nadjeżdżające z kierunku przeciwnego, ochronę drogi przed zawiewaniem i zaśnieżaniem, ochronę przyległego terenu przed nadmiernym hałasem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.
    30. Zieleń niska – rośliny osiągające wysokości do 40 cm (np.: niektóre trawy, krzewy płożące).
    31. Zieleń średnia – drzewa i krzewy o wysokości powyżej 40 cm i nie wyższe jak 4 m.
    32. Zieleń wysoka – drzewa i krzewy o wysokości powyżej 4 m.
    33. Wywrót, wykrot, wiatrował – drzewo z naderwanym korzeniem, lub całkowicie wywrócone w wyniku działania czynników atmosferycznych najczęściej wiatru.
    34. Złom - to drzewo, którego pień uległ złamaniu, lub krzew, którego pędy uległy złamaniu w wyniku działania czynników naturalnych, wypadku lub katastrofy w ruchu lądowym, wodnym lub powietrznym, lub katastrofy budowlanej.
    35. Plan nasadzeń zastępczych - opracowanie sporządzone na mapie zasadniczej w skali 1:500 z zaznaczoną lokalizacją drzew i krzewów wraz z opisem projektowanych gatunków i odmian drzew oraz ich ilość.
    36. Pozostałe określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi polskimi normami, SST D-M-00.00.00. Wymagania Ogólne [1] pkt 1.4

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podane w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1] pkt 1.5.

1.5.1. Sposób realizacji robót i usług

Wszystkie roboty i usługi objęte przedmiotem zamówienia powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie, SWZ, OPZ i SST wraz z załącznikami do tych dokumentów.

W dokumentach tych określono szczegółowe zasady sposobu wykonania i rozliczenia robót i usług, zakres, ustalenia i wymagania niezbędne do ich prawidłowego wykonania.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych prac, jakość zastosowanych materiałów, terminowość wykonywanych prac, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie prowadzonych prac oraz za ich zgodność   
z dokumentacją kontraktową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za zastosowane metody użyte przy wykonywaniu prac. Wykonawca powinien zapewnić potencjał kadrowo – sprzętowo – materiałowy w takiej liczbie, rodzajach i o wydajności i jakości, która zapewni należyte i terminowe wykonanie robót zgodnie z kontraktem.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za przekazany teren pasa drogowego.

Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz za utrzymanie przejezdności na odcinku prowadzonych robót i usług od momentu przekazania terenu robót pasa drogowego lub od czasu reakcji na podjęcie działań w przypadku zleceń awaryjnych do bezusterkowego odbioru zleconych robót i usług.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac w pasie drogowym na podstawie aktualnego zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu. Koszt opracowania i zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót oraz koszt oznakowania pasa drogowego w trakcie realizacji umowy nie podlega odrębnej zapłacie.

Podczas planowania i realizacji prac Wykonawca zobowiązany jest do podejmowania czynności mających na celu minimalizację utrudnień dla ruchu drogowego oraz zmierzających do ograniczenia ewentualnych zakłóceń   
w płynności ruchu.

W uzasadnionych przypadkach, związanych z wystąpieniem dużego prawdopodobieństwa tworzenia się zatorów, Zamawiający ma prawo zlecić wykonanie robót w godzinach wieczornych lub nocnych oraz ma prawo do czasowego wstrzymania lub ograniczenia zakresu wykonywanych prac, jeśli skutkują one powstawaniem istotnych utrudnień   
w ruchu drogowym oraz w sposób znaczący ograniczają płynność ruchu drogowego na danym odcinku drogi.

Wykonawca uzgadnia wejście w pas drogowy drogi z Zamawiającym zgodnie z wymaganiami Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Gdziekolwiek w Opisie Przedmiotu Zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu robót i usług (terenu pasa drogowego) – roboty pod ruchem

Do Wykonawcy prac należy zabezpieczenie oraz właściwe oznakowanie miejsc, w których realizowane będą prace związane z utrzymaniem dróg.

Wykonawca przez cały okres trwania umowy musi dysponować aktualnym zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu, uwzględniającym wszystkie potrzeby i wymagania wynikające z OPZ i Umowy.

Koszt opracowania i zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót, jego aktualizacji oraz koszt oznakowania pasa drogowego prac w trakcie realizacji umowy, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w ceny jednostkowe poszczególnych pozycji kosztorysu ofertowego, składających się na cenę umowną.

Przed przystąpieniem do realizacji zlecenia Wykonawca wyniesie w teren oznakowanie tymczasowe, zgodnie   
z aktualnym zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu. Projekt musi być aktualny przez cały okres trwania umowy. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające   
i oznakowanie robót, w tym.in.: zapory, światła, sygnały i znaki ostrzegawcze, oświetlenie, ogrodzenia, poręcze oraz wszelkie inne środki niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, pracowników wykonujących roboty, ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór, znaków i świateł ostrzegawczych, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zgodne ze Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181 z późn. zm.).

Wszyscy pracownicy przebywający na drodze, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy, musza być ubrani   
w kamizelki odblaskowe. Dodatkowo, pracownicy bezpośrednio realizujący roboty i usługi, powinni być wyposażeni w odzież ochronną i roboczą w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi oraz odpowiednie środki ochrony indywidualnej, dostosowane do danego stanowiska pracy.

1.5.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wyrządzone zarówno Zamawiającemu jak i osobom trzecim. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

Jeżeli teren robót przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie terenu prowadzenia robót, spowodowane jego działalnością.

Przedstawiciel Zamawiającego będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Przedstawiciel Zamawiającego nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne   
z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.   
W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1] pkt 2.

Wykonawca, przystępując do realizacji przedmiotu zamówienia, powinien szczegółowo zapoznać się z niniejszą SST, OPZ, z obowiązującymi w przedmiocie zamówienia przepisami, wytycznymi, instrukcjami, katalogami, wymaganiami technicznymi.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska we własnym zakresie i na swój koszt pozostałe niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego oraz materiały, w tym m. in.: materiały archiwalne będące   
w zasobach odpowiednich instytucji.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST DM-00.00.00 Wymagania ogólne [1], pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Wykonawca powinien dysponować niezbędnym do realizacji niniejszych usług sprzętem m.in.: pojazdami, maszynami, środkami transportu, narzędziami, urządzeniami technicznymi, urządzeniami pomocniczymi np.: rusztowaniami, pomostami roboczymi, zwyżkami, podnośnikami koszowymi, środkami pływającymi, ekranami, urządzenia lokalizacyjnymi, kamerami, itp.), w ilościach, rodzajach i o wydajności zapewniających terminową i dobrą jakościowo realizację zlecanych robót i usług.

Liczba, rodzaje i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi   
w dokumentach kontraktu lub wskazaniami (zleceniami) Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać wskazaniom zawartym   
w Specyfikacjach i projekcie czasowej organizacji ruchu oraz powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie   
i gotowości do pracy. Sprzęt i urządzenia powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne   
w zakresie bhp oraz posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenia sprzętu do użytkowania.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1] pkt 4.

**4.2. Środki transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST   
i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym w zleceniu.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego   
w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu prowadzonych robót i usług (pasa drogowego).

5. Wykonanie robót

**5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Ogólne zasady wykonywania robót podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1], pkt 5.

Wykonawca jest zobowiązany, aby wszyscy pracownicy wykonujący prace przy utrzymaniu dróg:

* posiadali aktualne badania lekarskie,
* posiadali aktualne udokumentowane przeszkolenie wstępne i okresowe oraz stanowiskowe z zakresu BHP   
  i Ppoż., przeprowadzone przez osoby do tego uprawnione staraniem i na koszt Wykonawcy,
* posiadali odpowiednie kwalifikacje do wykonywanych przez siebie prac udokumentowane, odpowiednimi uprawnieniami,
* byli wyposażeni w wymaganą odrębnymi przepisami odzież ochronną lub ubranie robocze kamizelkę ostrzegawczą koloru pomarańczowego, sprzęt ochrony osobistej, środki czystości.

Wykonawca jest odpowiedzialny i ponosi wszelkie koszty z tytułu strat materialnych powstałych w związku   
z zaistnieniem zdarzeń losowych i odpowiedzialności cywilnej w czasie realizacji usługi objętej umową, jeżeli do ich powstania przyczynili się pracownicy Wykonawcy. Wykonawca powinien zawrzeć odpowiednie umowy ubezpieczenia dotyczące pojazdu/sprzętu i pracowników.

Ubezpieczeniu podlega odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pojazdu/sprzętu i pracowników Wykonawcy oraz osób trzecich, powstałe w związku z wykonywaną usługą, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za oznakowanie i zabezpieczenie usług wykonywanych w pasie drogowym pod ruchem.

Wykonawca zobowiązany jest do:

* Prowadzenia usług w/g dalej zamieszczonych opisów, zgodnie ze Specyfikacją Techniczną wykonania   
  i odbioru usług, w sposób niezagrażający bezpieczeństwu ruchu i nieutrudniający ruchu pojazdów i pieszych,
* Przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
* Odpady, zebrane zanieczyszczenia, śmieci itd. Wykonawca dostarczy do najbliższego legalnego wysypiska śmieci celem utylizacji. Koszty transportu i utylizacji pokrywa Wykonawca.
* Przestrzegania uwag i zaleceń pracowników Zamawiającego nadzorujących wykonanie usług.

Wszelkie konsekwencje jakie wynikną z niespełnienia przez Wykonawcę zobowiązań podanych w powyższych punktach ponosić będzie Wykonawca.

5.2. Zasady szczegółowe wykonania robót

Zamówione przez Zamawiającego w ramach niniejszej umowy ilości usług w poszczególnych asortymentach wynikać będą z rzeczywistych potrzeb Zamawiającego w okresie trwania umowy i mogą się różnić od ilości wykazanych   
w kosztorysie ofertowym.

W powyższym dziale przedstawiono opisy wykonania grup usług wraz z ich podziałem na poszczególne rodzaje ujęte w kosztorysie ofertowym.

5.2.1. Zabiegi w obrębie koron drzew

Zabiegi w obrębie koron drzew, tj. odmłodzenie drzew polegające na wycięciu suchych, uszkodzonych i złamanych konarów i gałęzi wraz z podkrzesaniem (podcięciem) i kształtowaniem koron drzew z wywozem i uporządkowaniem terenu obejmuje wykonanie czynności polegających na:

* usunięciu suchych, uszkodzonych i złamanych konarów i gałęzi drzewa,
* podkrzesanie (podcięcie) korony drzewa w celu otrzymania niezbędnej skrajni pionowej i poziomej dla jezdni i ciągów pieszych oraz napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych lub budynków,
* kształtowanie korony drzewa (np. prześwietlenie korony drzewa) w sposób charakterystyczny dla danego gatunku, rodzaju i odmiany,
* przy zaburzonej statyce drzewa wykonanie cięcia korygującego i zapobiegającego rozłamaniu,
* przy zbyt zagęszczonych koronach dokonanie cięć rozluźniających,
* wycięcie odrostów drzew,
* uprzątnięcie odciętych gałęzi i konarów z pasa drogowego (materiał jest odpadem i stanowi własność Wykonawcy),
* uporządkowanie terenu.

W większości wypadków do prześwietlenia drzew konieczne jest użycie podnośnika (do ceny jednostkowej należy doliczyć koszt pracy podnośnika). Miejsce robót wg typowania osoby nadzorującej z ramienia DSDiK. Zabiegi należy wykonać tak, aby nie wpłynęły negatywnie na żywotność drzew. Zamawiający może zlecić a Wykonawca przyjmuje do realizacji korektę w zakresie do 20 % korony drzewa. Usługi w zakresie wykonywania zabiegów w obrębie koron drzew mają charakter awaryjny i mogą być wykonywane na pojedynczych drzewach w okresie związania umową.

Wyżej wymienione prace należy wykonywać w okresie spoczynku roślin (zimą) ostrymi narzędziami (nożem ogrodniczym - krzesakiem, sekatorem, piłką ręczną do cięcia drewna, piłą łańcuchową lub tarczową).

Grube konary i gałęzie należy usunąć, wykonując trzy cięcia:

1. pierwsze - od dołu do połowy grubości odcinanej gałęzi,
2. drugie - od góry w odległości od 5 do 10 cm dalej licząc w kierunku skrajnym od cięcia dolnego, co pozwala na odcięcie konaru lub gałęzi bez odarcia kory z pnia drzew,
3. trzecie - tuż przy obrączce (tak by nie uszkodzić obrączki) w celu usunięcia sęka, który powstał przy poprzednich dwóch cięciach. Cięcie po pile ręcznej lub mechanicznej należy wyrównać krzesakiem   
   i zasmarować preparatem grzybobójczym zabezpieczającym drzewo przed infekcją (rany do średnicy 10 cm).

Rany o średnicy powyżej 10 cm zabezpiecza się dwuskładnikowo, krawędzie rany preparatem powierzchniowym,   
a środek preparatem impregnującym. Cięcie cieńszych gałęzi drzew liściastych także należy wykonać przy obrączce z wyrównaniem nożem i zasmarowaniem.

Cięcie gałęzi drzew iglastych wykonuje się na granicy drewna żywego i martwego lub w miejscu nasady gałęzi żywej. Sposób wykonania jak przy drzewach liściastych.

5.2.2. Awaryjna wycinka drzew

Zamówienie obejmuje następujące czynności**:**

* + 1. oznakowanie robót
    2. ścięcie drzewa na wysokości nie większej niż 50 cm ponad wysokość otaczającego terenu chyba, że inne wskazania nakładają uzyskane decyzje administracyjne,
    3. przygotowanie dłużycy do wywozu: obcięcie konarów i gałęzi, ponumerowanie i pomiar kłód, sporządzenie dokumentacji fotograficznej i przedmiaru do wyceny brakarskiej drewna,
    4. wywiezienie dłużycy i/lub kawałków pni oraz konarów na składowisko Wykonawcy, którego lokalizację należy uzgodnić z Zamawiającym,
    5. rozładunek na składowisku, ułożenie zwiezionego drewna w stosy z podziałem na gatunki drzew (nie dopuszcza się bezładnego rozładunku drewna), umożliwiające wykonanie pomiarów i wyceny brakarskiej. Wykonawca zobowiązany będzie do umożliwienia wstępu na składowisko przedstawicielom Zamawiającego oraz osobie której Zamawiający zleci wycenę brakarską (jeśli nie została ona dokonana na drodze przed zwiezieniem drewna),
    6. konary o średnicy ponad 20cm należy pociąć na kawałki 1,0 m i ułożyć gatunkami w stosy o wymiarach 1,0 x,1,0 x,5,0 (dopuszcza się inny sposób ułożenia wskazany przez Zamawiającego),
    7. sfrezowanie pnia,
    8. rozdrobnienie gałęzi – rozdrobniony materiał stanowi odpad, który należy zebrać i usunąć z pasa drogowego,
    9. uporządkowanie terenu.

Zrębki po ścince drzewa oraz usuniętym pniu za zgodą Inspektora DSDiK Wykonawca może umieścić warstwą nie grubszą niż 5 cm w pasie drogowym we wskazanej przez Inspektora lokalizacji.

Dłużyca i konary o średnicy ponad 20 cm podlegają wycenie i sprzedaży zgodnie z warunkami umownymi, drobniejsze gałęzie stanowią własność wykonawcy.

Zabrania się celowego skracania dłużycy, poprzez odcięcie korony drzewa w niewłaściwym miejscu.

W zależności od dyspozycji Inspektora pozyskane drewno z wycinki należy przetransportować:

- na teren najbliższego Obwodu Drogowego lub inne miejsce na terenie gminy na której dochodzi do wycięcia drzewa lub

- na składowisko Wykonawcy oddalone nie dalej niż 50km od miejsca wycinki.

Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco porządkować teren po robotach - po ścięciu drzewa maksymalny czas porządkowania terenu – trzy dni. Nie dopuszcza się pozostawienia żadnych gałęzi, kory itp. w rowach i na przyległych gruntach.

Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń linii energetycznych, teletechnicznych, budynków i budowli znajdujących się w obrębie prowadzonych robót, upraw polowych a także oznakowania pionowego dróg.

W przypadku powstania szkody na rzecz osób trzecich na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania robót, wykonawca zobowiązany jest do pokrycia pełnej wysokości szkody.

Zamawiający dopuszcza, tylko w uzasadnionych przypadkach i tylko po uzgodnieniu z Zamawiającym, pocięcie kłody na mniejsze kawałki (dot. przypadków drzew rosnących w bliskości z budynkami, liniami napowietrznymi, itp.)

Z chwilą ścięcia drzewa, drewno znajduje się pod nadzorem wykonawcy – zamawiający nie ponosi konsekwencji w przypadku kradzieży pozostawionego drewna.

Podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

* przewracanie drzew prowadzić bezwzględnie przy użyciu klinów i lin odciągowych a w razie konieczności również przy udziale ciężkiego sprzętu w celu nadania odpowiedniego kierunku upadku drzewa,
* w momencie przewracania drzewa dopuszcza się chwilowe wstrzymanie/sterowanie ruchem w celu lepszego zabezpieczenia uczestników ruchu,
* bezpośrednio po położeniu drzewa musi ono zostać niezwłocznie usunięte z korony drogi w całości; obcinanie gałęzi dopuszczalne jest tylko w bezpiecznej odległości od jezdni,
* zaleganie na jezdni elementów typu trociny, kawałki kory, drobne gałązki itp. utrudniających ruch lub zagrażających jego bezpieczeństwu jest niedopuszczalne – muszą być one sukcesywnie usuwane z korony drogi,
* załadunek pozyskanego drewna i wywóz odpadów nie mogą kolidować z ruchem drogowym - należy te prace wykonywać na poboczu,
* zabrania się spalania w ogniskach na poboczach dróg zbędnych pozostałości po wyciętych drzewach – wszelkie odpady nienadające się do przekazania jako drewno opałowe należy usunąć z pasa drogi w całości bądź przerobić przy użyciu rębarek i wywieźć przetworzone,
* wymóg oznakowania i bezkolizyjnego ruchu oraz odpowiednich uprawnień robotników obowiązuje również podczas frezowania pni drzew o ile nie będzie ono prowadzone równocześnie z wycinką następnych drzew.

Zamawiający wymaga wykonania w/w prac przy użyciu odpowiedniego sprzętu, np.: pił mechanicznych spalinowych, specjalnych maszyn przeznaczonych do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego lub frezarek do pni,   
a w razie potrzeby spycharek, koparek lub ciągników ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew, platform z balustradą na podnośniku samochodowym.

Prace przy wyrębie należy prowadzić tylko przy odpowiednich warunkach atmosferycznych.

Nie wolno prowadzić robót przy:

* silnym wietrze,
* opadach deszczu,
* zamgleniach i w warunkach ograniczonej widoczności,
* w okresie od zmierzchu do świtu.

Podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP dla tego rodzaju robót:

* prace prowadzić atestowanym, sprawnym sprzętem,
* wykonujący je robotnicy powinni odbyć uprzednio odpowiednie przeszkolenie,
* obsługą sprzętu specjalistycznego – pilarka, podnośnik, dźwig, itp. mogą zajmować się tylko osoby   
  o udokumentowanych uprawnieniach,
* prace mogą być wykonywane tylko przy odpowiednim oznakowaniu robót uzgodnionym wcześniej z organem zarządzającym ruchem,
* prowadzenie robót nie może wywoływać przerw w ruchu drogowym, z wyjątkiem chwilowego wstrzymania ruchu przez osoby uprawnione do sterowanie ruchem na czas przewracania drzewa oraz powodować uszkodzeń zieleni sąsiadującej,
* robotnicy pracujący przy wycince drzew i frezowaniu powinni posiadać odpowiednie ubrania ochronne zalecane przez producentów sprzętu oraz kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego,
* prace w rejonie kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, zabudowań itp. prowadzić z zastosowaniem wysięgnika a w razie konieczności również dźwigu ewentualnie metodą alpinistyczną o ile wykonawca posiada odpowiednio przeszkolonych i doświadczonych pracowników. Wykonawca powinien być przygotowany do wykonywania usługi w ciągu całego roku, a szczególności w okresie od listopada do marca, kiedy zamawiający może zlecić większą liczbę drzew do wycinki na pisemne zlecenie zamawiającego.

Wykonaniu i wycenie podlegają prace obejmujące ścinanie drzew i frezowanie pnia wraz z odwiezieniem dłużycy   
i gałęzi oraz uporządkowaniem terenu.

Drzewa powinny zostać ścięte a pień usunięty tak ażeby znajdował się na głębokości 20 cm poniżej poziomu jezdni (dotyczy drzew rosnących w poboczu drogi) oraz 20 cm poniżej poziomu gruntu (dotyczy drzew rosnących za rowem, chodnikiem – na skarpach).

5.2.3. Pielęgnacja zieleni niskiej

Pielęgnacja zieleni niskiej polegać będzie na:

* pieleniu i spulchnianiu gleby wokół roślin,
* koszeniu trawy,
* wyrównaniu brzegów miejsc nasadzeń krzewami,
* wymianie uschniętych lub silnie uszkodzonych krzewów,
* nawożeniu nawozami mineralnymi,
* wiosennym przycięciu krzewów i uzupełnieniu kory pod krzewami.

5.2.4. Usunięcie wiatrołomów i wykrotów

Zamówienie obejmuje:

* zabezpieczenie i oznakowanie miejsc wpływających na bezpieczeństwo ruchu i ograniczoną przejezdność (wyłączenie części jezdni z ruchu),
* usuwanie z pasa drogowego wiatrołomów i wykrotów,
* usuniecie połamanych konarów drzew,
* usuniecie pozostałości po wiatrołomie (wycinka złamanego pnia, wyfrezowanie i uporządkowanie terenu),
* wykonania dokumentacji zdjęciowej przed i po czynnościach, potwierdzającej należyte wykonanie, każdego zleconego zadania polegającego na usunięciu zagrożenia na drodze.

5.2.5. Usunięcie roślinności zasłaniającej znaki drogowe i urządzenia BRD

Zamówienie obejmuje:

* zabezpieczenie i oznakowanie miejsc wpływających na bezpieczeństwo ruchu i ograniczoną przejezdność (wyłączenie części jezdni z ruchu),
* usuwanie z pasa drogowego gałęzi drzew, krzewów, i innej roślinności zasłaniającej znaki drogowe   
  i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego (np. lustra),
* odwiezienie usuniętej roślinności i uporządkowanie terenu,
* wykonanie dokumentacji zdjęciowej przed i po czynnościach, potwierdzającej należyte wykonanie, każdego zleconego zadania polegającego na usunięciu zagrożenia na drodze.

5.2.6. Odmłodzenie żywopłotów

Przycinanie żywopłotu polega na przycinaniu (wraz z poprawą cięcia po dwóch tygodniach licząc od dnia cięcia podstawowego) żywopłotów z jednoczesnym formowaniem koron, uprzątnięcie i wywóz ściętych pędów. Zakres ten obejmuje również ręczne odchwaszczenie pasa porośniętego przez żywopłot wraz z wywozem urobku. Jednostką obmiaru jest 1 mb.

Prace przy odmładzaniu żywopłotów będą polegać na:

* wycięciu suchych, połamanych gałęzi żywopłotów,
* przycięciu nożycami ze wszystkich stron zgodnie ze sztuką ogrodniczą w zależności od gatunku krzewów   
  w celu uformowania jego odpowiedniego kształtu,
* odchwaszczeniu terenu wokół żywopłotu w promieniu około 50 cm,
* wygrabieniu śmieci i innych zanieczyszczeń z krzewu i wokół niego w promieniu około 50 cm,
* wywiezieniu materiału roślinnego i innych zanieczyszczeń, które są odpadem i stanowią własność Wykonawcy.

5.2.7. Frezowanie pni

Frezowanie pni drzew obejmuje następujące czynności:

* oznakowanie robót,
* wyfrezowanie pnia,
* załadunek i wywóz sfrezowanego materiału, który jest odpadem i stanowi własność Wykonawcy,
* zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem
* uporządkowanie terenu.

Frezowanie pni polega na rozdrobnieniu przy użyciu ostrzy frezarki pni po ściętym drzewie oraz karpiny min. 20 cm w głąb ziemi. Nie dopuszcza się powierzchownego sfrezowania pnia a następnie przysypanie ziemią w celu ukrycia wadliwego wykonania robót.

Nie dopuszcza się również uzupełnienia ubytku po pniu ziemią z rowów i przyległych pól uprawnych (dowiezienie gruntu leży w gestii wykonawcy).

Zamówienie obejmuje realizację w/w prac w ciągach dróg krajowych w okresie całego roku, na pisemne zlecenie zamawiającego .

Wykonaniu i wycenie podlegają prace obejmujące:

* frezowanie pni o obwodzie pnia drzewa do 173 cm wraz z uporządkowaniem i wyrównaniem terenu,
* frezowanie pni o obwodzie 173 cm i większym wraz z uporządkowaniem i wyrównaniem terenu.

5.2.8. Karczowanie pni

Karczowanie pni drzew obejmuje następujące czynności:

* oznakowanie robót,
* karczowanie pnia/karpiny,
* załadunek i wywóz karpiny, który jest odpadem i stanowi własność Wykonawcy,
* zasypanie dołów wraz z zagęszczeniem,
* uporządkowanie terenu.

Karczowanie karpiny polega na odkopaniu pnia i odcięciu korzeni i usunięciu karpiny.

Nie dopuszcza się uzupełnienia ubytku po pniu ziemią z rowów i przyległych pól uprawnych (dowiezienie gruntu leży w gestii wykonawcy).

Zamówienie obejmuje realizację w/w prac w ciągach dróg wojewódzkich w okresie całego roku, na pisemne zlecenie zamawiającego.

6. Kontrola jakości robót

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne [1] pkt 6.

6.2. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do potwierdzenia właściwego wykonania prac związanych z utrzymaniem drogi.

Wykonawca będzie przeprowadzał kontrole prac z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że wykonane zostały zgodnie z wymaganiami kontraktu.

W celu umożliwienia przedstawicielom Zamawiającego przeprowadzenia kontroli prac w miejscach trudnodostępnych Wykonawca zapewni niezbędne urządzenia pomocnicze tj. np. podnośniki, drabiny, rusztowania, pomosty robocze itp.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca prac.

Bieżącej kontroli podlega realizacja prac zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 5.2.1 – 5.2.8.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiary robót będą dokonywane zgodnie z ustaleniami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia (OPZ) oraz   
w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

## 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru prac jest:

* **sztuka (szt.)** zabiegu wykonanego w obrębie koron drzew,
* **sztuka (szt.)** ściętego drzewa z frezowaniem pnia i odwiezieniem drewna,
* **metr kwadratowy (m2)** pielęgnacji krzewów ozdobnych z odchwaszczenie podłoża z uporządkowaniem terenu,
* **metr przestrzenny (mp)** usuniętych wiatrołomów, wykrotów i gałęzi po wichurach,
* **sztuka (szt.)** usunięcia roślinności zasłaniającej znaki drogowe i urządzenia BRD,
* **metr bieżący** **(mb)** odmłodzenia żywopłotu z uporządkowaniem terenu,
* **sztuka (szt.)** wyfrezowanego pnia drzewa,
* **sztuka (szt.)** wykarczowanego pnia drzewa wraz z wywozem i uporządkowaniem terenu.

Obmiar powinien być dokonywany w terenie. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z SST.

## 7.3. Szczegółowe zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie ze zleceniem, dokumentacją kontraktową i Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym. Ustalenie zakresu i szacunkowej ilości robót przed zleceniem dokonuje Zamawiający.

Obmiaru powykonawczego robót i usług dokonuje Wykonawca przy udziale Przedstawiciela Zamawiającego. Wyniki obmiaru będą wpisane do protokołu odbioru lub stanowić będą załącznik do protokołu odbioru lub na żądanie Zamawiającego będą wpisane do książki obmiarów.

W przypadku konieczności rozszerzenia zakresu robót, po uzyskania w tym zakresie stosownej akceptacji ze strony Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do spisania z Zamawiającym notatki służbowej i sporządzenia dokumentacji na tę okoliczność (obmiar, dokumentacja zdjęciowa).

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w dokumentacji.

7.4. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli specyfikacje właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m3 jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami specyfikacji.

7.5. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.6. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed odbiorem częściowym zleconych prac.

Obmiary prac zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania w miarę postępu prac.

Obmiary prac ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem w miarę postępu prac.

Prace pomiarowe do obmiaru oraz konieczne obliczenia winny być wykonane w sposób czytelny, zrozumiały   
i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości winny być uzupełnione odpowiednimi szkicami w formie oddzielnego załącznika, dołączonego do protokołu odbioru (lub wpisane do książki obmiaru).

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbiorów prac

Odbiory robót będą dokonywane zgodnie z ustaleniami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia (OPZ) oraz   
w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

* 1. **Szczegółowe zasady odbiorów prac**

Odbiór robót i usług to odbiór oczekiwanego efektu końcowego. Nie podlegają odbiorowi poszczególne czynności pośrednie składające się na całość prac.

Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostaną stwierdzone nieprawidłowości w realizacji prac objętych przedmiotem zamówienia (niezgodność z wymaganiami Umowy, OPZ , SST), to Zamawiający odmówi odbioru prac do czasu usunięcia stwierdzonych wad i usterek (nieprawidłowości).

**Wykonawca ma obowiązek naprawienia wszystkich szkód powstałych na skutek okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność.**

8.3. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń dokumentów kontraktowych i odpowiednich specyfikacji, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

* odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
* odbiorowi częściowemu (dla każdego zlecenia oddzielnie) oraz rozliczeniu wartości wykonanych prac za dany okres rozliczeniowy,
* odbiorowi ostatecznemu,
* zgłoszeniom wad i usterek zaistniałych w okresie gwarancji i odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.4. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu winien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt, poprawek, bez hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru dokonuje przedstawiciel Zamawiającego. Gotowość danej części prac do odbioru, Wykonawca zgłasza upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego.

Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych prac, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Jakość i ilość prac ulegających zakryciu ocenia przedstawiciel Zamawiającego   
w oparciu o przeprowadzone pomiary, ocenę wizualną, w porównaniu z SST i uprzednimi ustaleniami.

8.5. Odbiory częściowe oraz zestawienie wartości wykonanych prac za dany okres rozliczeniowy

Odbiór częściowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania zleconych prac w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz terminowości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru częściowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie przedstawiciela Zamawiającego.

Odbiory częściowe dokonywane będą przez Zamawiającego przy udziale upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, w terminie do 14 dni roboczych od daty otrzymania pisemnego zgłoszenia od Wykonawcy   
o zakończeniu realizacji wszystkich prac objętych danym zleceniem i gotowości do odbioru.

Do odbioru częściowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować i przedstawić (najpóźniej w dniu odbioru) następujące dokumenty:

* kosztorys i obmiar powykonawczy wykonanych robót i usług sporządzony przez Wykonawcę odrębnie dla każdego zrealizowanego zlecenia i potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego,
* dokumenty poświadczające wykonanie i właściwą jakość robót zanikających i ulegających zakryciu (jeżeli takie roboty wystąpiły),
* książki obmiarów (jeżeli był obowiązek ich prowadzenia),
* dokumenty potwierdzające wykonanie wymaganych prac objętych rozliczeniem w formie ryczałtu (jeśli dotyczy),
* inne dokumenty wymagane dokumentami kontraktowymi.

W przypadku, gdy według Zamawiającego, roboty i usługi pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do przeprowadzenia odbioru częściowego, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru.

Podstawowym dokumentem dokonania odbioru częściowego prac jest protokół odbioru częściowego sporządzony do każdego ze zleceń odrębnie. Protokół sporządzony będzie według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

W toku odbioru częściowego Zamawiający dokona oceny zrealizowanych prac na podstawie przedłożonych dokumentów przez Wykonawcę, a także wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności ich wykonania ze zleceniem, wymaganiami Umowy, OPZ, SST i poleceniami Zamawiającego.

Wszystkie zarządzone przez Zamawiającego roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

W przypadku nieterminowego lub nienależytego wykonania zleconych robót i usług, Zamawiający ma prawo naliczyć kary umowne zgodnie postanowieniami Umowy i dokonać potrąceń (asortymentów robót których dotyczy). Wyliczenie kar umownych i potrąceń z tytułu wad trwałych sporządza przedstawiciel Zamawiającego. Wyliczenie kar umownych i potrąceń z tytułu wad trwałych stanowi integralną część protokołu odbioru i jest podstawą do naliczenia kar umownych i potrąceń z wynagrodzenia Wykonawcy.

Od daty dokonania bezusterkowego odbioru częściowego rozpoczyna się bieg okresu gwarancji dla odebranych protokołem robót i usług.

8.5.1. Rozliczenie wartości wykonanych prac za dany okres rozliczeniowy

Rozliczenie wartości wykonanych prac za dany okres rozliczeniowy (miesiąc kalendarzowy) będzie następować   
w cyklach miesięcznych do 14 dnia każdego miesiąca kalendarzowego za poprzedni okres rozliczeniowy, za wyjątkiem miesiąca grudnia, w którym dopuszcza się fakturowanie częściowe za prace wykonane i odebrane do 15 grudnia. Pozostała część prac wykonanych w miesiącu grudniu, zostanie rozliczona do 14 stycznia następnego roku.

Rozliczenie wartości wykonanych prac za dany okres rozliczeniowy będzie obejmować:

* zlecenia prac odebranych przez Zamawiającego protokołami częściowymi za dany okres rozliczeniowy,
* odebrane w danym okresie rozliczeniowym prace, dla których przewidziane jest miesięczne wynagrodzenie za utrzymanie elementów wyposażenia pasa drogowego (jeśli jest przewidziane).

Kwota, na którą Wykonawca będzie wystawiał fakturę VAT za dany okres rozliczeniowy, będzie ustalona na podstawie sporządzonego przez Wykonawcę zestawienia ilości i wartości robót odebranych w okresie rozliczeniowym i protokoły odbiorów częściowych za ten okres rozliczeniowy.

8.6. Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na protokolarnym potwierdzeniu rzeczywistego wykonania robót i usług zrealizowanych w ramach umowy i będzie obejmował wszystkie usługi i roboty wykonane w całym okresie realizacji Umowy.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego po podpisaniu ostatniego protokołu odbioru częściowego. Odbiór ostateczny będzie obejmował usługi i roboty wykonane w całym okresie realizacji Umowy, aż do jej zakończenia. Odbioru ostatecznego dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego po terminie zakończenia umowy i dokonaniu ostatniego odbioru częściowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego sporządzony wg wzoru zaakceptowanego przez Zamawiającego.

Z czynności odbioru będzie spisany protokół wraz zestawieniem z ilościowym i wartościowym robót odebranych narastająco od początku obowiązywania umowy, aż do jej zakończenia).

Odbiór ostateczny nastąpi w terminie do 30 dni od daty umownego terminu zakończenia.

8.7. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorach ostatecznych i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9. Podstawa płatności

## 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Płatności będą dokonywane zgodnie z ustaleniami zawartymi w Opisie przedmiotu zamówienia (OPZ) oraz w SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne.

**9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa za jednostkę obmiarową każdej pozycji kosztorysowej, będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania, badania i wszelkie koszty składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty lub usługi,   
w kosztorysie ofertowym, dokumentacji przetargowej i dokumentacji kontraktowej (SWZ, Umowa, OPZ, SST wraz   
z załącznikami do tych dokumentów).

Cena jednostkowa za jednostkę obmiarową robót i usług będzie obejmować:

* robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
* wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren prowadzonych prac,
* wartość pracy sprzętu (w tym pojazdów, maszyn, narzędzi, urządzeń pomocniczych, rusztowań, pomostów i innego sprzętu) wraz z towarzyszącymi kosztami (w tym m.in: kosztami ich sprowadzenia na teren prowadzonych prac, przemieszczania między stanowiskami pracy, montażem i demontażem, odwiezieniem, kosztami eksploatacji i innymi kosztami),
* koszty pośrednie (w tym koszty ogólne (a w tym m.in.: koszty dostosowania się do wymagań warunków Umowy, wymagań SWZ, wymagań OPZ, wymagań ogólnych zawartych w SST - wraz z załącznikami do tych dokumentów; koszty zarządu Wykonawcy, itp.)),
* zysk kalkulacyjny i ryzyko (a w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić   
  w czasie realizacji prac oraz w okresie gwarancyjnym),
* koszty koncesyjne,
* podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
* inne koszty: Koszty związane z dostosowaniem się do wymagań Umowy, wymagań SWZ, wymagań OPZ, wymagań SST wraz z załącznikami do tych dokumentów, obejmuje wszystkie warunki określone w tych dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie (np.: koszty ubezpieczenia i zabezpieczenia robót, koszty tymczasowej organizacji ruchu, zaplecza Wykonawcy, badań laboratoryjnych, koszty wywozu, utylizacji i składowania odpadów, koszty przejazdu płatnymi odcinkami dróg itp.).

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku od towarów i usług VAT.

Wykonawca przy szacowaniu kosztów poszczególnych asortymentów prac uwzględni w swojej ofercie, w zależności od pozycji kosztorysowej wartość pozyskanych materiałów z rozbiórki, które stanowić będą jego własność (poza materiałami z rozbiórki, które należy przekazać Zamawiającemu) oraz koszty utylizacji odpadów powstałych   
z materiałów rozbiórkowych.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna   
i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie prac objętych tą pozycją kosztorysową.

10. Przepisy związane

10.1. Specyfikacje techniczne (ST)

1. SST D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

10.2. Przepisy związane.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych,
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych,
4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego   
   i warunków ich umieszczania na drogach,
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r.   
   w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010r.   
   w sprawie kierowania ruchem drogowym Rozporządzenie Ministra Infrastruktury   
   z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
9. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Uwaga: W przypadku zmiany ustaw, rozporządzeń i norm w czasie trwania umowy należy stosować najnowsze wydania i dostosować się do ich zmian.