

**D-09.01.01****USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem drzew i krzewów przewidzianym przy przebudowie drogi powiatowej nr 1951D na odcinku Ślęza-Wysoka, Etap I.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wycinką drzew i krzewów.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

### **1.5. Wymagania dotyczące robót**

Wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 pkt 1.5.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST D-M-00.00.00.

Materiały stosowane do robót to materiały zabezpieczające przed uszkodzeniami mechanicznymi systemu korzeniowego drzew, pnia i korony (deski, maty słomiane zużyte opony).

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Wymagania dotyczące sprzętu**

Wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 pkt 3.

### **3.2. Sprzęt do usuwania drzew i krzewów**

Zastosowany sprzęt powinien być zgodny z projektem organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania dotyczące transportu**

Wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 pkt 4.

Pnie, karpinę, gałęzie należy przewozić transportem samochodowym. Drzewa i krzewy zbędne należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inżyniera.

### **4.2. Transport pni i karpiny**

Pnie, karpinę oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym.

Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Zasady wykonania robót**

Zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 pkt 5.

## 5.2. Zabezpieczenie drzewostanu istniejącego

Na placu budowy wszystkie drzewa przeznaczone do zachowania, narażone na uszkodzenie, należy skutecznie zabezpieczyć, zgodnie z wymogami prawa budowlanego i ustawy o ochronie przyrody. Przepisy te dotyczą skutecznego zabezpieczenia roślin w części nadziemnej oraz podziemnej, co odnosi się zarówno do bezpośredniego zabezpieczenia drzew, jak i sposobu prowadzenia prac budowlanych.

### 5.2.1. Zabezpieczanie pni drzew

Zabezpieczenia muszą chronić pnie drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi, zasypaniem oraz uszkodzeniem składowanym materiałem. Teren wokół pnia drzewa powinien być zabezpieczony niską zaporą uniemożliwiającą do niego dostęp. Wygrodenie o charakterze ogrodzenia należy zlokalizować w odległości minimum 1m od pnia drzewa. Jeżeli takie rozwiązanie jest niemożliwe, należy bezwzględnie, na cały okres budowy, pnie oszalać deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pniem a deską matami słomianymi lub zrolowaną jutą, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz. Wysokość oszalowania powinna sięgać do wysokości dolnych gałęzi koron drzew. Dolny koniec deski powinien opierać się na podłożu, nie na nabiegach korzeniowych. Przy wykonywaniu zabezpieczeń pni niedopuszczalne jest wbijanie w nie gwoździ.

### 5.2.2. Zabezpieczanie korzeni i koron drzew

Najlepszym sposobem ochrony jest wygrodenie powierzchni w obrysie korony i wyznaczenie dróg poza obrysem korony drzewa. Wytyczając drogi komunikacyjne dla obsługi budowy należy uwzględnić rosnące w terenie drzewa. Wszystkie drogi tymczasowe dla obsługi budowy należy wytyczać poza zasięgiem koron i systemów korzeniowych drzew. Nie wolno dopuścić do poruszania się pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni. Jeżeli jednak istnieje konieczność wytyczenia drogi w obrębie korony lub korzeni drzewa, należy wykonać ją ze specjalnych elementów, izolując podłoże warstwą gruboziarnistego żwiru lub innych podobnych materiałów.

Przy drzewach nie wolno składować materiałów budowlanych oraz innych rzeczy mogących spowodować jakiegokolwiek uszkodzenia drzew.

W przypadku głębokich wykopów w zasięgu korzeni drzew należy wykonywać specjalne ekrany zabezpieczające systemy korzeniowe, z zastosowaniem podłoża biologicznie czynnego, które umożliwi szybszą odbudowę korzeni. Wszystkie prace w obrębie brył korzeniowych powinny być prowadzone ręcznie. Wyznacznikiem zasięgu obszaru prac ręcznych jest zazwyczaj obrys korony drzewa.

Cięcia żywych części koron należy wykonywać tylko w ostateczności, pod nadzorem osoby uprawnionej.

### 5.2.3. Ochrona drzew przy wymianie krawężników i chodników

Usuwanie krawężników i płyt chodnikowych w pobliżu drzew należy wykonywać ręcznie, pod nadzorem osoby uprawnionej. Podstawy pni oraz nabiegi korzeniowe powinny być osłonięte przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Miejsca, które są obrośnięte przez pień lub korzeń drzewa, powinny zostać nienaruszone. Nie wolno odcinać tych fragmentów drzewa dla potrzeb zdemontowania chodnika lub krawężnika. Jeżeli zachodzi konieczność oddzielenia pojedynczego korzenia od konstrukcji, należy go odciąć ostrym narzędziem pod kątem prostym i zabezpieczyć preparatem grzybobójczym. W przypadku chodników z wylanego betonu należy stosować nacięcia do głębokości 5 cm, beton łamać ręcznie i stopniowo rozbierać.

Drobne korzenie drzewa, odpowiedzialne za jego odżywianie, przenikają podłoże i są bardzo wrażliwe na przesuszenie, dlatego po zdemontowaniu starych elementów należy zostawić w stanie nienaruszonym starą podsypkę i jak najszybciej ułożyć nową podsypkę, przy czym nowa podsypka uzupełniająca powinna być wykonana z gruboziarnistego piasku lub jednolitego kruszywa. W przypadku, gdy nie jest to możliwe, należy powierzchnię z korzeniami włóśnikowymi bezzwłocznie przykryć wilgotną ziemią lub jutą. Jeżeli istnieje taka konieczność należy zastosować odpowiedni sposób nawadniania. Po zakończeniu prac należy wszystkie doły i powstałe braki gruntu uzupełnić urodzajną ziemią, drzewa podlać.

### 5.3. Usunięcie drzew i krzewów

Pnie drzew i krzewów znajdujące się w pasie robót ziemnych, powinny być wykarczowane.

Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęścić, zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

Doły w obrębie przewidywanych wykopów, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody.

Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) nie utraciły tej właściwości w czasie robót.

Młode drzewa i inne rośliny przewidziane do ponownego sadzenia powinny być wykopane z dużą ostrożnością, w sposób, który nie spowoduje trwałych uszkodzeń, a następnie zasadzone w odpowiednim gruncie.

### 5.4. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami SST lub wskazaniami Inżyniera.

Jeżeli dopuszczono przerobienie gałęzi na korę drzewną za pomocą specjalistycznego sprzętu, to sposób wykonania powinien odpowiadać zaleceniom producenta sprzętu. Nieużyteczne pozostałości po przeróbce powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy.

Jeżeli dopuszczono spalanie roślinności usuniętej w czasie robót przygotowawczych Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby odbyło się ono z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa i odpowiednich przepisów.

Zaleca się stosowanie technologii, umożliwiających intensywne spalanie, z powstawaniem małej ilości dymu, to jest spalanie w wysokich stosach albo spalanie w dołach z wymuszonym dopływem powietrza. Po zakończeniu spalania ogień powinien być całkowicie wygaszony, bez pozostawienia tłących się części.

Jeżeli warunki atmosferyczne lub inne względy zmusiły Wykonawcę do odstąpienia od spalania lub jego przerwania, a nagromadzony materiał do spalania stanowi przeszkodę w prowadzeniu innych prac, Wykonawca powinien usunąć go w miejsce tymczasowego składowania lub w inne miejsce zaakceptowane przez Inżyniera, w którym będzie możliwe dalsze spalanie.

Pozostałości po spalaniu powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy. Jeśli pozostałości po spalaniu, za zgodą Inżyniera, są zakopywane na terenie budowy, to powinny być one układane w warstwach. Każda warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu. Ostatnia warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu o grubości, co najmniej 30 cm i powinna być odpowiednio wyrównana i zagęszczona. Pozostałości po spalaniu nie mogą być zakopywane pod rowami odwadniającymi ani pod jakimikolwiek obszarami, na których odbywa się przepływ wód powierzchniowych.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Zasady kontroli jakości robót

Zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 pkt 6.

### 6.2. Kontrola robót przy usuwaniu drzew i krzewów

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów. Zagęszczenie gruntu wypełniającego doły powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w SST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Zasady obmiaru robót**

Zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót związanych z usunięciem drzew i krzewów jest:

- 1 szt wykarczowanego drzewa
- 1 m<sup>2</sup> wykarczowanych krzewów,

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli zostały wykonane w sposób przewidziany w dokumentacji projektowej.

Wykonawca wykona roboty poprawkowe na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem.

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 pkt 9.

### **9.3. Cena jednostki obmiarowej**

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena wykonania robót obejmuje:

- wycięcie i wykarczowanie drzew i krzaków,
- wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy lub przerobienie gałęzi na korę drzewną, względnie spalenie na miejscu pozostałości po wykarczowaniu,
- zasypianie dołów,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Nie występują.