

**D-01.02.01**

**USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usunięciem drzew i krzaków dla zadania:

**„Przebudowa i budowa drogi na osiedlu PKP oraz przebudowa ulicy Kolejowej w Starych Oborzyskach ”**

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem drzew i krzaków, wykonywanych w ramach robót przygotowawczych i obejmują:

- wycinka drzew wraz z karczowaniem z odwozem poza teren budowy i utylizacją, drzewa o średnicy do 65 cm,
- wycinka krzewów wraz z karczowaniem z odwozem poza teren budowy i utylizacją,
- karczowanie karpy drzew średnicy do 65 cm, z odwozem poza teren budowy i utylizacją,
- wykonania zabezpieczeń chroniących nie przeznaczone do usunięcia drzewa i krzewy przed uszkodzeniem.

**UWAGA:**

Całość materiału z wyrębu stanowi własność Wykonawcy i ma być przez niego wywieziony poza teren budowy i zagospodarowany/zutylizowany.

**1.4. Określenia podstawowe**

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

- 1.4.1. Krzew – wielopędowa, wieloletnia zdrewniała roślina bez wykształconego przewodnika, z krótkim pędem głównym (do 20 cm), z którego wyrastają równorzędne, rozgałęziające się pędy boczne.
- 1.4.2. Drzewo – wieloletnia zdrewniała roślina o wyraźnie wykształconym jednym lub więcej pniu, które w pewnej wysokości nad ziemią rozgałęziają się w koronę.
- 1.4.3. Przewodnik – zdrewniały pęd główny stanowiący oś drzewa.
- 1.4.4. Pień drzewa – dolna część przewodnika. Wysokość pnia zależy od gatunku, wieku i formy drzewa.
- 1.4.5. Zagajnik – skupiny drzew o średnicy pni (średnio) 16 - 35 cm oraz krzewów, pokrywający 31 – 60% powierzchni.
- 1.4.6. Karpa – pozostałość po ścięciu drzewa (pniak wraz z systemem korzeniowym).
- 1.4.7. Pniak – dolna część pnia pozostająca przy karpie po ścięciu drzewa.
- 1.4.8. Drewno z pni drzew, grubizna – materiał pochodzący z pni drzew w postaci drewna małowymiarowego (średnica pnia poniżej 7 cm), średniowymiarowego (średnica pnia od 7 do 14 cm), wielkowymiarowego (średnica pnia powyżej 14 cm).
- 1.4.9. Gałęzie i drągowina – drewno pochodzące z koron drzew oraz zagajników i krzewów.
- 1.4.10. Karpina – drewno części podziemnej drzewa wraz z pniakiem pozostałym po ścięciu.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

**2. MATERIAŁY**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-00.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Deski, rury drenarskie, maty słomiane, taśma stalowa do wykonania zabezpieczeń ochronnych wokół drzew przewidzianych do zachowania.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

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

Do wykonywania robót związanych z usunięciem drzew, karczowaniem pni i krzaków należy stosować:

- piły mechaniczne,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- spycharki,
- koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

#### **4.2. Transport pni**

Pnie, gałęzie, karpinę należy przewozić transportem samochodowym.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

#### **5.2. Zasady wycinki i oczyszczania terenu z drzew, krzewów, karp korzeniowych**

Roboty związane z usunięciem drzew i krzaków obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzaków, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy, zasypanie dołów. Całość materiału pozyskanego z wycinki i karczowania stanowi własność wykonawcy.

Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej, powinien być oczyszczony z pni drzew i krzaków.

W miejscach dokopów i tych wykopów, z których grunt jest przeznaczony do wbudowania w nasypy, teren należy oczyścić z roślinności, wykarczować pnie i usunąć korzenie tak, aby zawartość części organicznych w gruntach przeznaczonych do wbudowania w nasypy nie przekraczała 2%.

W miejscach nasypów teren należy oczyścić tak, aby części roślinności nie znajdowały się na głębokości do 60 cm poniżej niwelety robót ziemnych i linii skarp nasypu, z wyjątkiem przypadków podanych w punkcie 5.3.

Wszelkie prace związane z wciną drzew i krzewów należy wykonać zgodnie z Decyzją o Środowiskowych Uwarunkowaniach.

Oczyszczenie terenu po usunięciu drzewostanu z obszarów Lasów Państwowych polega na usunięciu drzew i krzewów pozostawionych w trakcie wycinki wykonywanej przez Lasy Państwowe, usunięciu pozostawionych gałęzi, usunięciu odrostów korzeniowych oraz samosiewów, które wyrosły na tym terenie w okresie od wycinki wykonywanej przez Lasy Państwowe do rozpoczęcia robót przez Wykonawcę, usunięciu karp pochodzących z wyciętych drzew wraz z zasypaniem dołów po usuwanych karpach i wyrównaniem terenu. Przy usuwaniu pozostałości po drzewach (karp) należy odrąbać korzenie, a następnie wydobyć pozostałą w ziemi część pnia spycharką i ułożyć w stosy na wskazanym miejscu. Doły powstałe po usunięciu karpiny należy zasypać gruntem rodzimym za pomocą spycharki. Grunt w zasypanych dołach należy zagęścić do wartości wskaźnika zagęszczenia  $I_s \geq 0,95$ .

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

#### **5.3. Karczowanie pni drzew i krzaków**

Pnie drzew i krzaków 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 OST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

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

#### **5.4. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności**

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami ST 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.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6. Wszystkie badania i pomiary wykonywane są na koszt Wykonawcy.

### **6.2. Kontrola robót przy karczowaniu pni drzew i krzaków**

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 ST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową robót związanych z usunięciem drzew i krzaków jest:

- dla pni drzew i karp - sztuka,
- dla krzaków - m<sup>2</sup> (metr kwadratowy),
- oczyszczenie terenu po usunięciu drzewostanu z obszarów Lasów Państwowych – hektar (ha).

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

### **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. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena wykonania robót - usunięcia drzew i krzewów obejmuje:

- oznakowanie miejsca prowadzonych robót,
- wyznaczenie drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki,
- wycięcie i wykarczowanie drzew i krzaków,
- wywiezienie pni, karpiny, gałęzi i krzaków poza teren budowy wg pkt. 1.3.,
- koszt składowania i utylizacji,
- zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności wraz z odwiezieniem resztek na składowisko ,
- zasypanie dołów,
- wykonania zabezpieczeń chroniących nie przeznaczone do usunięcia drzewa i krzewy przed uszkodzeniem,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

Cena wykonania robót - oczyszczenia terenu po usunięciu drzewostanu z obszarów Lasów Państwowych obejmuje: - nie dotyczy

- oznakowanie miejsca prowadzonych robót,
- wyznaczenie terenu, który należy oczyścić,
- ścięcie odrostów korzeniowych,
- uporządkowanie gałęzi pozostałych po wycince drzew na terenie Lasów Państwowych,
- karczowanie karp,
- załadunek i transport pni, karp korzeniowych, gałęzi i odrostów poza teren budowy, wraz z kosztami składowania i utylizacji,
- zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności wraz z odwiezieniem resztek na składowisko,
- zasypanie dołów po karczowaniu wraz z zagęszczeniem gruntu,
- uporządkowanie miejsca prowadzenia robót.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska. (Dz.U.2020 poz. 1219 - tekst jednolity),

- Ustawa z dnia 14.12.2012 r. – O odpadach (Dz.U.2020 poz.797 - tekst jednolity).