

D.01.02.01.B. Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z zabezpieczeniem istniejących drzew na okres wykonywania robót w pasie drogowym w ramach budowy odcinka drogi powiatowej nr 4420 W Niegów – Młynarze – wariant alternatywny przez tereny ALP.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia Robót związanych z zabezpieczeniem drzew, znajdujących się w pasie drogowym, na okres prowadzenia robót oraz pielęgnacji drzew uszkodzonych w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z zamieszczonymi w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 1.5.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D - M.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.1. Rodzaje materiałów

Przy zabezpieczaniu drzew zostaną użyte następujące materiały:

- deski iglaste obrzynane 19x25 mm, klasy III
- zużyte opony i płyty betonowe
- siatki,
- płyty z tworzyw sztucznych
- gwoździe budowlane,
- drut stalowy,
- maty słomiane 1,70 x 1,50m,
- woda.

Przy pielęgnacji drzew uszkodzonych w trakcie wykonywania robót budowlanych zostaną użyte następujące materiały:

- preparat emulsyjny, powierzchniowy typu Dendromal, Lak -Balsam lub Funaben
- środek impregnujący (np. Im-prex W).
- woda,

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 3.

Zabezpieczanie drzew wykonywane będzie ręcznie. Ponadto Wykonawca powinien posiadać:

- samochód skrzyniowy do transportu materiałów

ręczny sprzęt do prac ziemnych,

- sprzęt do podlewania.

Wszystkie roboty w zasięgu koron drzew i 2 m od obrysu koron drzew należy wykonywać ręcznie. Zastosowanie jakiegokolwiek sprzętu mechanicznego na tym terenie wymaga zgody Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni.

Do wykonywania robót związanych z pielęgnacją drzew uszkodzonych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy stosować następujący sprzęt:

- podnośnik samochodowy do pielęgnowania drzew, drabiny, rusztowania,
- piły, sekatory, dłuta, noże, skrobaki,
- pędzle,
- ręczny sprzęt do prac ziemnych,
- sprzęt do podlewania.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 4. Do przewozu materiałów potrzebnych do zabezpieczenia drzew mogą być użyte dowolne środki transportu.

5. Wykonanie Robót

Ogólne zasady wykonania Robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.5.

5.1. Zabezpieczenie drzew

Roboty związane z zabezpieczeniem drzew obejmują wykonanie następujących czynności: obudowa pni drzew metodą deskowania wokół pnia lub w tzw. skrzynię do wysokości 1,5 – 2,0m zależnie od wysokości drzewa;

obudowa materiałami i osłonami z tworzyw sztucznych

maty słomiane o wymiarach 1,70 x 1,50 m specjalnie przeznaczone do osłony drzew i stosowane jako podkład pod elementy z tworzyw sztucznych,

– podlanie wodą w ilości ok. 20 dm³ na 1 szt. drzewa,

przykrycie i zabezpieczenie odkrytych korzeni matami słomianymi

Jednym z zagrożeń dla drzew jest także nadmierne zagęszczenie gleby poprzez ruch pojazdów i maszyn pracujących w pobliżu zasięgu koron drzew. Glebę należy zabezpieczyć wykładając w pobliżu pnia płyty prefabrykowane, belki budowlane i bale drewniane

Wykonawca jest zobowiązany kontrolować zabezpieczenia drzew przez cały okres trwania robót i w miarę potrzeby uzupełniać je.

5.2. Zasady prowadzenia robót w zasięgu koron i 2 m od obrysu korony drzewa

Do obowiązków Wykonawcy należy dopilnowanie, aby w zasięgu strefy korzeniowej wszystkich drzew tj. w zasięgu ich koron i w odległości 2 m od obrysu korony:

– nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe,

– nie powinny być składowane materiały budowlane,

– nie powinien poruszać się sprzęt mechaniczny,

– nie zaszły zmiany poziomu gruntu,

– prace ziemne w obrębie korzeni nie powinny być planowane w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w pełni lata; prace te powinno wykonywać się w okresie spoczynku zimowego roślin tj. od listopada do marca,

– czasowe wykopy na instalacje prowadzone były ręcznie i w możliwie krótkim okresie czasu.

Konieczność wykonania robót w strefie korzeniowej powinna być każdorazowo poprzedzona zatwierdzeniem przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni, w którym określone zostaną zasady ochrony systemu korzeniowego drzew.

W okresie pojawiającego się zagrożenia Wykonawca zobowiązany jest podjąć czynności minimalizujące negatywny wpływ wyżej wymienionych czynników.

5.3. Demontaż zabezpieczenia obejmuje:

Demontaż zabezpieczenia po zakończeniu robót obejmuje następujące czynności:

- rozebranie obudowy,
- usunięcie mat słomianych lub opon,
- delikatne spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew.

5.4. Pielęgnacja drzew uszkodzonych w trakcie prowadzenia robót budowlanych

W zależności od rodzaju uszkodzeń wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

Uszkodzenia korzeni

- proporcjonalne do ubytku korzeni zredukowanie korony drzewa,
- wykonanie cięć sanitarnych korzeni (wszystkie cięcia korzeni wykonywać pod kątem prostym); przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczenie powierzchni ran preparatem impregnującym,
- zabezpieczone korzenie powinny być na bieżąco przysypywane glebą,
- wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną

Uszkodzenia gałęzi

- przy cięciu gałęzi o średnicy powyżej 3 cm cięcia należy wykonywać zawsze trzyetapowo,
- natychmiast po usunięciu żywej gałęzi należy powstałą ranę zabezpieczyć: rany o średnicach do 10cm zaszmarowuje się w całości preparatem o działaniu powierzchniowym,
- rany o średnicach ponad 10cm zabezpiecza się dwuskładnikowo – krawędzie rany, tzn. miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa (kalus) i drewno czynne środkiem o działaniu powierzchniowym (pierścień o grubości 1,5 – 2cm); pozostałą część rany wewnątrz pierścienia środkiem impregnującym.

Ubytki powierzchniowe

- wygładzenie i uformowanie powierzchni rany,
- uformowanie krawędzi rany (ubytku),
- zabezpieczenie całej powierzchni rany – świeże rany zabezpiecza się jedynie przez zaszmarowanie w całości preparatem emulsyjnym, powierzchniowym.

Koszt pielęgnacji drzew uszkodzonych, z winy Wykonawcy w wyniku zaniedbań, w czasie prowadzenia robót zostanie pokryty przez Wykonawcę.

6. Kontrola jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt. 6. Kontrola jakości zabezpieczenia polega na sprawdzeniu, czy obudowa spełnia warunki zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi stopnia zaopatrzenia drzew w wodę i powietrze, czy zachowane są warunki omówione w punkcie 5.1. i 5.2. oraz czy podczas montażu zabezpieczenia nie doszło do uszkodzenia roślin. Ponadto po zakończeniu prac należy przeprowadzić kontrolę czy podczas demontażu zabezpieczenia nie doszło do uszkodzenia roślin.

6.2. Kontrola jakości robót prowadzonych w zasięgu koron drzew i 2 m od obrysu koron

Kontrola jakości robót prowadzonych w zasięgu koron drzew i 2 m od obrysu koron drzew będzie polegała na sprawdzeniu, czy w wyniku prowadzonych robót nie zostały uszkodzone korzenie, pień lub konary drzew.

6.3. Kontrola jakości w czasie pielęgnacji drzew uszkodzonych

Kontrola jakości pielęgnacji drzew polega na sprawdzeniu: czy cięcia i zabezpieczenia zostały wykonane prawidłowo, stopnia zaopatrzenia zabezpieczanych drzew w wodę i powietrze oraz czy zachowane są warunki omówione w punkcie 5.4.

7. Obmiar robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych zabezpieczeniem drzew jest 1 szt. (sztuka) zabezpieczonego drzewa, pielęgnacji drzewa

8. Odbiór robót

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

Odbioru robót związanych z zabezpieczeniem drzew na okres wykonywania prac dokonuje Inżynier i Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni, po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót.

Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem i Inspektorem Nadzoru Terenów Zieleni.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST lub wymaganiami Inżyniera i Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni, jeżeli wszystkie pomiary i badania, wymienione w punkcie 6, dały wyniki pozytywne.

W przypadku pielęgnacji drzew uszkodzonych w trakcie wykonywania robót budowlanych obowiązują zasady odbioru prac zanikających i podlegających zakryciu – cięcie i zabezpieczenie uszkodzonych korzeni oraz wymiana gruntu w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni.

9. Podstawa płatności

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

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa uwzględnia:

- _ oznaczenie terenu robót,
- _ zakup, dostarczenie i składowanie materiałów,
- _ koszt zapewnienia niezbędnych czynników produkcji,
- _ wykonanie prac związanych z pielęgnacją drzew (prześwietlenie, przecinka)
- _ wyznaczenie drzewa do ochrony,
- _ wykonanie obudowy z desek,
- _ podlanie,
- _ rozłożenie mat,
- _ rozebranie obudowy i jej odprowadzenie,
- _ zdjęcie mat i ich odprowadzenie
- _ spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew.

10. Przepisy związane

„Katalog nakładów rzeczowych – Tereny zieleni”