

|  |  |  |
|--|--|--|
| Nazwa jednostki projektowania:<br><div>Domo-Technologie Sp. z o.o.</div>   |  |  |
| Pozostałe dane:<br>e-mail.: biuro@domo-technologie.pl<br>www.: www.domo-technologie.pl<br>Tel. kom.: 603-370-367   |  | Adres jednostki projektowania:<br>ul. Staropolska 10<br>03-289 Warszawa                      |
| PROJEKT OCHRONY ZIELENI  |  |  |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO  |  |  |
| BUDOWA TABLIC DYNAMICZNEJ INFORMACJI PASAŻERSKIEJ STANOWIĄCEJ INTELIGENTNE SYSTEMY TRANSPORTU PASAŻERSKIEGO ORAZ INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ, MONITORINGU WIZYJNEGO NA PRZYSTANKACH Z REMONTEM WIAT I NAWIERZCHNI PRZYSTANKOWYCH NA PRZYSTANKU „AL. SOLIDARNOŚĆ 3I” |  |  |
| Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXVI  |  |  |
| ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO  |  | INWESTOR   |
| Identyfikator działki geodezyjnej: 066101_1.0006.AR_7.1039<br>066101_1.0006.AR_9.868/3<br><br>Adres: Przystanek „Al. Solidarności 3” Al. Solidarności  |  | GMINA MIEJSKA BIAŁA PODLASKA<br>ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3<br>21-500 Biała Podlaska |
| ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU OCHRONY ZIELENI  |  |  |
| ZAKRES OPRACOWANIA   | OSOBY BIORĄCE UDZIAŁ W OPRACOWANIU       | PODPIS   |
| AUTOR OPRACOWANIA  | Mgr Anna Szostak<br>Architekt Krajobrazu |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| OPRACOWANIE SKŁADA SIĘ Z JEDNEGO TOMU. ZAWIERA:  |  | TOM 1/1  |
|  |  |  |
| DATA OPRACOWANIA   | BIAŁA PODLASKA, 14.02.2024 r.            |  |

**I. PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA**

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1     | Dane ogólne .....   | 2 |
| 1.1   | Inwestor-Zleceniodawca .....  | 2 |
| 1.2   | Lokalizacja .....   | 2 |
| 2     | Podstawa opracowania .....  | 2 |
| 2.1   | Przedmiot i zakres opracowania .....  | 2 |
| 2.2   | Stan istniejący .....   | 2 |
| 3     | Środki w zakresie zabezpieczenia zieleni i minimalizacji kolizji. ....                      | 2 |
| 3.1   | Zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy .....  | 2 |
| 3.2   | Zabezpieczenie korzeni w obrębie ciągów technicznych .....                                  | 5 |
| 3.3   | Zabezpieczanie pnączy, darni i rabat .....  | 6 |
| 3.3.1 | Pnącza .....  | 6 |
| 3.3.2 | Darnie i rabaty .....   | 6 |
| 3.4   | Prace wykonawcze wszelkich elementów sieci podziemnych .....                                | 7 |
| 3.5   | Pielęgnacja i bieżące utrzymanie roślin na placu budowy oraz w obszarze oddziaływania ..... | 8 |
| 3.6   | Zakazy na terenie placu budowy .....  | 9 |

# 1 DANE OGÓLNE

## 1.1 INWESTOR-ZLECENIODAWCA

### **GINA MIEJSKA BIAŁA PODLASKA**

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3  
21-500 Biała Podlaska

## 1.2 LOKALIZACJA

|                        |   |
|------------------------|---|
| Działka:               | 1039 AR_7, 868/3 AR_9,                  |
| Obręb:                 | 0006 OBREB 6                            |
| Jednostka ewidencyjna: | 066101_1 Biała Podlaska                 |
| Adres                  | Al. Solidarności; 21-500 Biała Podlaska |

# 2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Wizja lokalna – inwentaryzacja własna

## 2.1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem zieleni obejmuje zagospodarowanie terenu oraz opracowanie związane ze szczególnym traktowaniem i pielęgnacją zieleni dla inwestycji pt.: „Budowa tablic dynamicznej informacji pasażerskiej stanowiącej inteligentne systemy transportu pasażerskiego oraz instalacji wewnętrznej linii zasilającej, monitoringu wizyjnego na przystankach z remontem wiat i nawierzchni przystankowych na przystanku „Al. Solidarności”.

## 2.2 STAN ISTNIEJĄCY

Projektowany obszar znajduje się na terenie miasta Biała Podlaska i obejmuje działki 1039 AR\_7, 868/3 AR\_9. Teren jest jednorodny, występuje na nim zabudowa jednorodzinna.

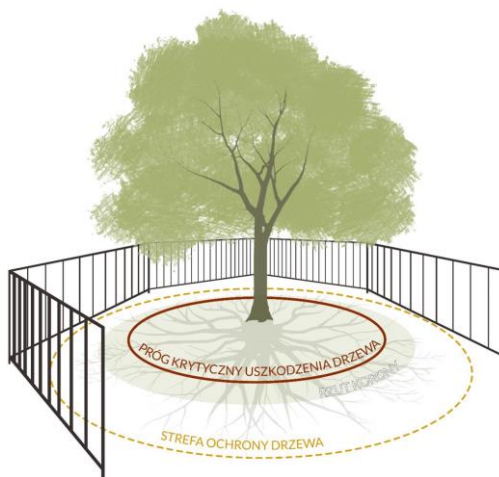
# 3 ŚRODKI W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA ZIELENI I MINIMALIZACJI KOLIZJI.

## 3.1 ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW NA PLACU BUDOWY

W celu zniwelowania ewentualnego negatywnego wpływu prowadzonych prac

budowlanych na stan istniejących drzew i krzewów niezbędne jest wyznaczenie stref ochronnych znajdujących się w najbliższym otoczeniu placu budowy.

Niezbędne jest uzgodnienie stref ochrony drzew (SOD) z inspektorem nadzoru dendrologicznego.



Rysunek 1 Strefa ochrony drzew (SOD)

Należy zabezpieczyć wszystkie formy zieleni oraz ich części: korzenie pnie i korony.

W przypadku drzew i krzewów znajdujących się w bliskim sąsiedztwie prac budowlanych należy zastosować zabezpieczenia polegające postawieniu ogrodzenia tymczasowego, a jeżeli nie ma takiej możliwości na wykonaniu osłon przypniowych.

Ogrodzenia tymczasowe należy wyznaczyć na podstawie obrysu rzutu korony, powiększając je o 1-2 m. Jeżeli nie ma takiej możliwości ogrodzenie powinno stać w odległości nie mniejszej niż 3 m od pnia drzewa, a wysokość ogrodzenia powinna wynosić minimum 1,5 m.



Rysunek 2 Przykładowe ogrodzenia tymczasowe.

Ogrodzenie powinno być wyposażone w tabliczkę z informacją co podlega ochronie - przykładowa treść:

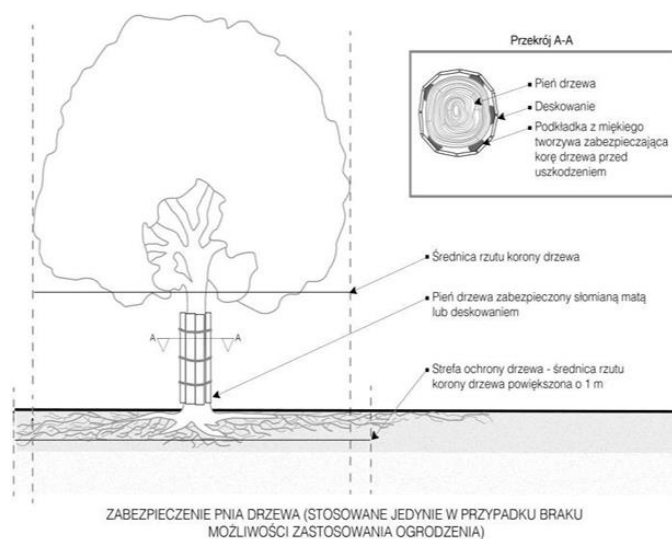
**Strefa Ochronna Drzewa**

Nie wchodzić

Nie przesuwać ogrodzenia

Nie składować materiałów

Osłony przypniowe Powinny być one wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty, obejmować całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm, dolna część desek powinna opierać się o podłoże, a deski powinny ściśle przylegać do pnia. Oszalowania należy opasać drutem, co 40-60 cm (min. 3 razy).



Rysunek 3 Zabezpieczenie pnia drzewa



*Rysunek 4 Przykład prawidłowego odeskowania drzewa podczas prac budowlanych*

### 3.2 ZABEZPIECZENIE KORZENI W OBRĘBIE CIĄGÓW TECHNICZNYCH

W przypadku konieczności poruszania się sprzętu, maszyn i środków transportu w obszarze strefy ochrony drzewa należy zrealizować drogi technologiczne z zachowaniem następujących zasad:

- ochrona gruntu i znajdujących się w nim korzeni przed nadmiernym zagęszczeniem;
- konstrukcja i nawierzchnia drogi technologicznej muszą zapewniać równomierny rozkład punktowo przyłożonych sił nacisku kół pojazdów na większą powierzchnię, zmniejszając jednostkowy nacisk na jednostkę powierzchni;
- należy ograniczyć do minimum zdejmowanie wierzchniej warstwy gruntu pod budowę drogi technologicznej (ograniczanie ryzyka uszkodzeń mechanicznych korzeni) lub ograniczyć je wyłącznie do warstwy darni; droga technologiczna powinna mieć podbudowę z kruszywa łamanego. Zaleca się użycie piasku lub pospółki; nie może być stabilizowana cementem ani żadnymi środkami chemicznymi;
- zaleca się oddzielenie nienaruszonego gruntu rodzimego od konstrukcji drogi technologicznej warstwą geowłókniny celem ograniczenia mieszania się kruszyw z podbudowy drogi z gruntem rodzimym oraz dla łatwiejszego demontażu konstrukcji

drogi po zakończeniu prac;

- nawierzchnia drogi technologicznej musi być łatwo demontowalna, zaleca się użycie prefabrykowanych płyt betonowych lub żelbetowych, nie powinno się używać nawierzchni wylewanych lub układanych na mokro (wylewanego betonu czy mas bitumicznych), nawierzchnia zbudowana wyłącznie z zagęszczonego kruszywa (bez sztywnej warstwy wierzchniej) jest niewystarczająca.

### **3.3 ZABEZPIECZANIE PNĄCZY, DARNI I RABAT**

#### **3.3.1 Pnącza**

Optymalnym sposobem zabezpieczania pnączy jest wygrodenie obszaru systemu korzeniowego. Zakres ten należy dostosować indywidualnie. Dla większości pnączy zaleca się odległość minimum 2 m od szyi korzeniowej pnącza, a dla pnączy o znacznych rozmiarach (obwód pnia powyżej 50 cm lub wysokość pnącza powyżej 10 m) zaleca się odległość minimum 3 m od szyi korzeniowej pnącza.

#### **3.3.2 Darnie i rabaty**

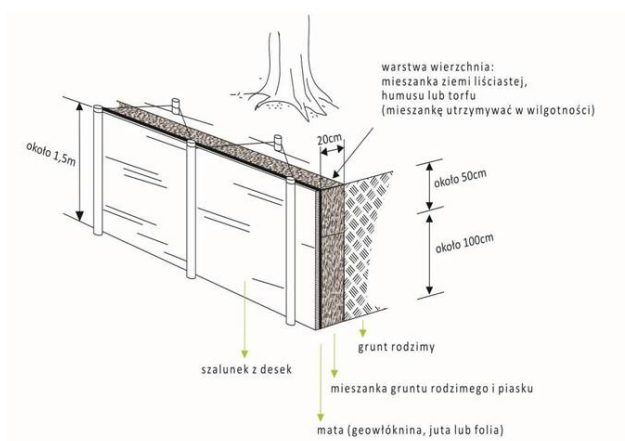
Ogólną zasadą ochrony powierzchni zadarnionych (trawników, muraw, łąk) jest unikanie poruszania się po nich wszelkich pojazdów i maszyn w czasie trwania budowy.

W razie zaistnienia konieczności poruszania się pojazdów i maszyn po powierzchniach zadarnionych konieczne jest, by przejazdy nie odbywały się w trakcie i bezpośrednio po 283. opadach deszczu. Należy stosować odpowiednie zabezpieczenie tych powierzchni, w zależności od rodzaju i częstotliwości przejazdów pojazdów i maszyn:– brak konieczności stosowania zabezpieczeń – dla przejazdu lekkich maszyn o masie całkowitej do 200 kg;– ułożenie blatów (trapów) drewnianych – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej do 1 t;– ułożenie warstwy zrębków drewnianych o miąższości minimum 20 cm na geowłókninie separacyjnej i podsypce piaskowej – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej do 3,5 t;– ułożenie prefabrykowanych płyt ochronnych z tworzyw sztucznych – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej do 4 t;– ułożenie prefabrykowanych płyt ochronnych betonowych na geowłókninie separacyjnej i podsypce piaskowej – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej powyżej 4 t; Konieczne jest, aby wszystkie wyżej wymienione elementy ochronne były układane jako rozwiązania tymczasowe i były demontowane po ustąpieniu konieczności ich stosowania.



### 3.4 PRACE WYKONAWCZE WSZELKICH ELEMENTÓW SIECI PODZIEMNYCH

Wykopy jeśli są niezbędne, powinno się wykonywać poza okresem wegetacji (październik-kwiecień) przy zastrzeżeniu, że nie mogą być wykonywane w okresach mrozów. Najgorszym okresem, ze względu na bardzo szybkie przesychanie są miesiące letnie. Gdy zajdzie konieczność prowadzenia robót w tym czasie należy zapewnić roślinom odpowiednie podlewanie przez cały czas trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych, oraz zabezpieczenie przed przesuszeniem przy pomocy przepuszczalnych materiałów. Ochrona korzeni drzew w wykopie polega na ich zabezpieczeniu przed przesuszaniem. Ściany wykopu należy zabezpieczyć przed osunięciem ekranem korzeniowym.

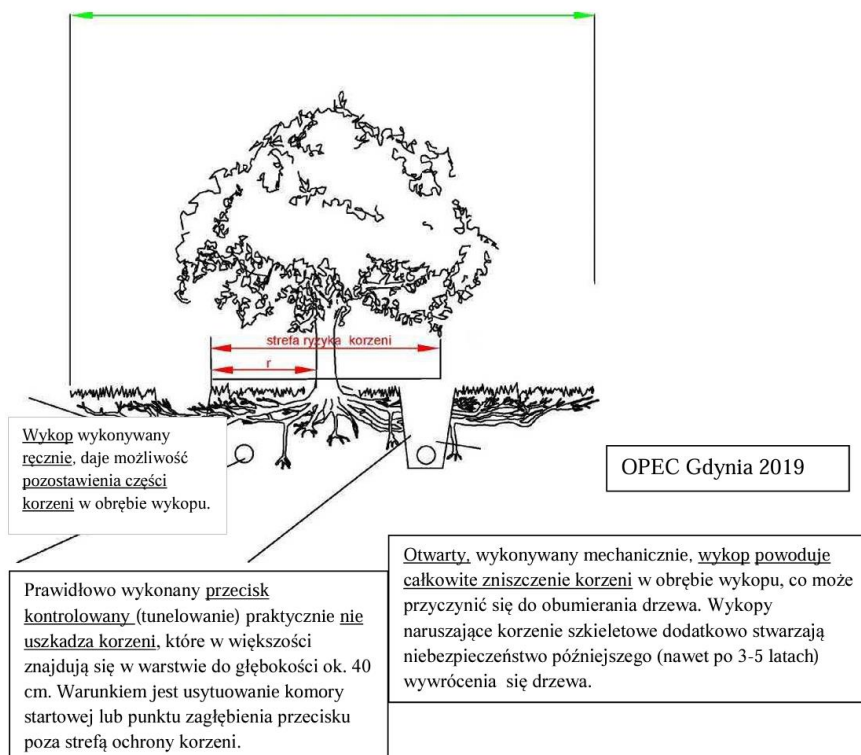


Rysunek 5 Ochrona korzeni drzew

Wykop nie może być zlokalizowany bliżej pnia niż odległość 3 x średnica pnia, lecz nie mniej niż 2m.

W przypadku kolizji projektowanej infrastruktury z systemem korzeniowym drzewa w strefie ochrony drzewa konieczna jest realizacja robót z wykorzystaniem technologii bezrozkopowych, takich jak przewiert sterowany lub przecisk.





Rysunek 6 Strefy ryzyka korzeni

### 3.5 PIELĘGNACJA I BIEŻĄCE UTRZYMANIE ROŚLIN NA PLACU BUDOWY ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Pielęgnacja i bieżące utrzymanie roślin jest obowiązkowe dla:

- wszystkich roślin znajdujących się na terenie budowy;
- roślin rosnących poza terenem budowy, lecz objętych oddziaływaniem robót budowlanych.

Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne roślin w czasie prac budowlanych obejmują:

- podlewanie w okresach posuchy i suszy;
- regularne przeglądy stanu zdrowotnego roślin i ich zabezpieczeń przed oddziaływaniem prac budowlanych – co 2 tygodnie lub z inną częstotliwością według wskazań inspektora nadzoru dendrologicznego;
- korektę i naprawę zabezpieczeń roślin na terenie budowy;
- odpowiednie zabezpieczanie powstałych podczas budowy ewentualnych uszkodzeń

roślin (pod nadzorem dendrologicznym);

- w razie potrzeby podejmowanie innych odpowiednich działań naprawczych.

### **3.6 ZAKAZY NA TERENIE PLACU BUDOWY**

W obrębie strefy ochrony drzewa zabronione jest :

- składowanie / magazynowanie materiałów budowlanych, chemicznych oraz mas ziemnych,
- zanieczyszczenie gleby substancjami toksycznymi (paliwami, olejami, solami, metalami ciężkimi, substancjami organicznymi itp.);
- zanieczyszczanie gleby poprzez wysypywanie lub wylewanie odpadów powstałych w procesie budowlanym, w tym z płukania i mycia maszyn i narzędzi oraz resztek substancji chemicznych;
- parkowanie / poruszanie się sprzętem ciężkim i prowadzenie pod koronami drzew dróg technicznych służących obsłudze placu budowlanego (wyjątkiem jest sytuacja gdy nie ma możliwości innego poprowadzenia dróg technologicznych i zastosowano rozwiązania minimalizujące zagęszczenie gleby);
- lokalizowanie przenośnych biur, kontenerów, przenośnych toalet i innych elementów zaplecza budowy,
- naruszanie koron drzew poprzez pracę sprzętu,
- zmienianie poziomu gruntu w obrębie SOD;
- montowanie elementów obcych na drzewach z wyjątkiem obiektów służących ochronie przyrody (np. budki lęgowe, karmniki, znakowanie drzew). Umieszczanie znaków informacyjnych na drzewach jest możliwe tylko w sposób nieinwazyjny (zawieszanie) i konieczne jest usunięcie elementów obcych po zakończeniu prac.
- wykonywanie prac lub składowanie innych niewymienionych rzeczy skutkujących zagęszczeniem i zanieczyszczeniem gleby oraz zniszczeniem korzeni.

Niestosowanie się do ww. zakazów powinno być obarczone stosownymi karami umownymi zawartymi w projekcie umowy na wykonanie robót budowlanych.