Pracownia Projektowa „JULTREX”
inż. Adam Rosiński
ul. Długa 61, 05-240 Tłuszcz
tel. 516783610 email: jultrex@o2.pl

Inwentaryzacja dendrologiczna zieleni i projekt gospodarowania drzewostanem

dla zadania pn.:

Rozbudowa drogi gminnej 430304W na odcinku ulicy Strażackiej w miejscowości Klembów oraz na odcinku ulicy Przejazdowej w miejscowości Ostrówek od skrzyżowania z drogą powiatową 4334W ulica Gen. F. Żymirskiego do działki nr ew. 385/3 obręb 0008-Lipka, gmina Klembów, powiat wołomiński

Adres: miejscowości Klembów i Ostrówek, gmina Klembów, powiat wołomiński
Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII

INWESTOR:
Wójt Gminy Klembów
z siedzibą: Urząd Gminy w Klembowie
ul. Gen. F. Żymirskiego 38, 05-205 Klembów

Zespół Autorski ***Imię i Nazwisko, Specjalność i numer uprawnień budowlanych***	***Zakres opracowania***	***Data opracowania***	***Podpis***
PROJEKTANT w zakresie zieleni: **Mgr inż. Katarzyna Jarosz**	Branża Zieleń	11. 2024	

SPIS TREŚCI:

SPIS TREŚCI: 1
1 Informacje wstępne 2
1.1 Przedmiot opracowania 2
1.2 Opis roślinności istniejącej 2
2 Inwentaryzacja zieleni i projekt gospodarki drzewostanem 3
2.1 Objaśnienia 3
3 Projekt gospodarki drzewostanem 5
3.1 Opis głównych założeń gospodarki drzewostanem 5
4 Zabezpieczenie drzew na budowie 6
4.1 Opis koniecznych zabezpieczeń na placu budowy 6

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29,
(+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl

1 Informacje wstępne

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja i projekt gospodarki drzewostanem kolidującym z przedsięwzięciem inwestycyjnym polegającym na rozbudowie drogi gminnej 430304W na odcinku ulicy Strażackiej w miejscowości Klembów i na odcinku ulicy Przejazdowej w miejscowości Ostrówek od skrzyżowania z drogą powiatową 4334W ulica Gen. F. Żymirskiego do działki nr ew. 385/3 obręb 0008-Lipka w miejscowości Klembów i Ostrówek, gmina Klembów powiat wołomiński.

Obszarem inwentaryzacji dendrologicznej objęto głównie obszar pasa drogowego i tereny sąsiadujące niezbędne do realizacji inwestycji, wobec których podejrzewano możliwość zaistnienia kolizji istniejącej tam zieleni (zasięg koron lub brył korzeniowych) z projektowaną drogą lub towarzyszącą infrastrukturą. Drzewa i krzewy w żaden sposób nie kolidujące z projektowanym przedsięwzięciem mogły zostać pominięte.

1.2 Opis roślinności istniejącej

Nieruchomość wchodząca w bezpośredni zakres inwestycji charakteryzuje się roślinnością charakterze ruderalnym - zmienionym przez człowieka i zwykle towarzyszącej zabudowie oraz lasom. Roślinność ruderalna na obszarze przewidzianym pod inwestycję jest praktycznie w całości przekształcona przez działalność człowieka, są to głównie pojedyncze drzewa w układzie liniowym towarzyszącym drodze i zabudowie, jednak znajdujące się w układzie nie wskazującym na zamierzoną kompozycję alejową, czy szpaler. Towarzyszą jej tereny prywatnych ogrodów z żywopłotami żywotnikowymi oraz pojedyncze drzewa i krzewy. Struktura roślinności jest więc dość mało zróżnicowana.

Forma roślinności jest w zdecydowanej większości naturalna lecz widać silne uszkodzenia pni i brył korzeniowych wynikające z osypywania się piaszczystych skarp, oraz formowanie koron nielicznych drzew związane z kolizjami z sieciami infrastruktury jak i ogrodzeniami (przerastanie fundamentów i siatki ogrodzeniowej). Część drzew była dość intensywnie cięta i ma mocno zdeformowane pokroje, co prowadzi do jej nienajlepszej kondycji zdrowotnej. Występuje bardzo liczny posusz, drzewa mają liczne uszkodzenia pni i kory oraz zdeformowane i zredukowane pokroje. W większości nie ma szans na poprawę ich stanu zdrowotnego i walorów estetycznych. Uszkodzenia te jak i deformacje w przypadku dojrzałych drzew są już nie możliwe do odbudowania.

Zinwentaryzowany drzewostan nie jest bardzo zróżnicowany gatunkowo, zdecydowanie dominuje Olsza czarna, Dąb szypułkowy, Lipa drobnolistna, Topole oraz pojedyncze Brzozy, Robinie. Wiek i stan zdrowotny jest dość niejednolity, zdecydowanie dominują dojrzałe drzewa w dobrym i bardzo dobrym stanie zdrowotnym lecz zdarzają się też grupy samosiewów porastające nie czyszczone rowy.

Na terenie opracowania są też fragmenty i okrajki dojrzałych lasów, w składzie których zdecydowanie dominuje sosna, dąb, brzoza, olsza.

Z zieleni istniejącej wyróżniają się następujące pojedyncze okazy:

- 1 okazała topola Maksymowicza (nr 48, odwód 300cm, do zachowania)
- 1 pień z przybitą kapliczką do przeniesienia o obwodzie 263cm
- 1 Lipa drobnolistna nr 53 o obwodzie 226cm

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl

- Dęby szypułkowe o obwodach 196cm do zachowania, 195cm do usunięcia przez kolizję, 167cm do usunięcia przez kolizję, 158cm do zachowania, 155cm do usunięcia przez kolizję, 138cm do zachowania
- Sosny pospolite o obwodach 179cm do zachowania, 163cm do usunięcia przez kolizję, 150cm do zachowania, 146cm i 144cm i 142cm do usunięcia przez kolizję, 140cm do zachowania, 138cm do usunięcia, 138cm do zachowania

Oraz ok 30szt innych drzew o obwodach >100cm (w tym jedna Sosna pospolita o obwodzie 105cm do usunięcia ze względu na zamierający stan).

Krzewy liściaste i samosiewy rosnące grupami nie przedstawiają większej wartości przyrodniczej i są w większości w średnim stanie, zaniedbane o zbytnim zwarciu.

Żadne ze wskazanych drzew nie jest objęte ochroną gatunkową, ani w formie nadającej się na pomnik przyrody.

Na wskazanym drzewostanie nie stwierdzono też występowania gatunków chronionych fauny ani mchów ani porostów, np. pachnicy dębowej. Wykonano wizualne oględziny inwentaryzowanych pni drzew podczas pomiarów terenowych w słoneczny dzień w lipcu 2023.

Wiek drzew od około 10 do około 200 lat, stan zdrowotny ogólnie dobry i bardzo dobry.

2 Inwentaryzacja zieleni i projekt gospodarki drzewostanem

Inwentaryzację dendrologiczną przeprowadzono w 09.2023r.

Obszarem inwentaryzacji dendrologicznej objęto głównie obszar pasa drogowego i tereny sąsiadujące niezbędne do realizacji inwestycji, wobec których podejrzewano możliwość zaistnienia kolizji istniejącej tam zieleni (zasięg koron lub brył korzeniowych) z projektowanym przedsięwzięciem po obu jego stronach. Drzewa i krzewy w żaden sposób nie kolidujące z projektowanym przedsięwzięciem mogły zostać pominięte. Szczegółowa inwentaryzacja zieleni i opis roślinności istniejącej zostanie załączony na dalszym etapie prac projektowych.

Szczegółową inwentaryzację zieleni z opisem roślinności istniejącej oraz projektem gospodarki drzewostanem zawiera tabela nr 2 – Załącznik 1.

2.1 Objaśnienia

Jeśli w uwagach nie zapisano inaczej, drzewo lub krzew posiada pokrój prawidłowy dla danego gatunku (drzewo ma formę pienną z koroną osadzoną na wys. 2-3m) i jest w dobrym stanie zdrowotnym: nie wykazuje żadnych objawów chorób, w koronie nie występuje posusz >10%.

Tabela zawiera następujące informacje:

- (nr) numer pozycji inwentaryzacyjnej zgodny z numerem przyjętym na rysunku
- nazwę łacińską oraz nazwę polską gatunku,
- ilość sztuk pni,
- obwód pnia w [cm] mierzony na wys. 1,3m (w przypadku form wielopniowych obwód każdego pnia mierzony jest oddzielnie np. **23+34+45** drzewo, które na wys. 1,3m ma kilka pni o obwodach 23, 34 i 45cm; w przypadku drzew, których korona jest wykształcona na wys. poniżej 1,3m, obwód pnia mierzony tuż pod koroną; w przypadku gdy dokładny pomiar jest niemożliwy (deformacje, bariery) lub drzewo nie podlega warunkom uzyskania pozwolenia na usunięcie ze względu na gatunek (drzewa

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl

owocowe) lub nieznaczny rozmiar oraz młody wiek, w tabeli podana jest średnica pnia (średn. ok. 5-15cm), drzewa te były też weryfikowane pod względem obwodu na wys. 5cm u podstawy, w przypadku grup i krzewów – podano orientacyjnie średnice pni by oszacować nakład na ich usunięcie oraz powierzchnię pokrycia terenu w m^2, zapis typu **23+34+45, 34+14, 59, 60 stosowany jest dla grup drzew** i oznacza, że pierwsze drzewo jest trzypniowe, drugie dwupniowe, a pozostałe pnie kolejnych drzew jednopniowych oddzielone są przecinkami),

- średnica korony w [m] lub powierzchnia grupy / krzewów w [m^2],
- wysokość drzewa w [m],
- posusz - 1**5%** – objętościowy procent korony stanowią suche gałęzie i konary > 10%,
- pochylenie - **60**° – drzewo lub pień odchylony od pionu o określoną ilość stopni,
- deformacje - deformacje pokroju (tak/nie), zrakowacenia na pniu, deformacja korony,
- ubytki - obecność ubytków: ubytki powierzchniowe i wgłębne pnia (dziuple),
- szkodniki - obecność szkodników, objawy żerowania szkodników na liściach lub igłach,
- choroby - obecność szkodników (tak/nie), huba, jemioła,
- stan zdrowotny drzewa,
- uwagi - opis stanu zdrowotno–technicznego:, ubytki powierzchniowe i wgłębne pnia oraz konarów wraz z podaniem ich przybliżonych wymiarów, uwagi dotyczące konstrukcji drzewa (np. rozwidlenie widłowe pni), obecność połamanych konarów oraz gałęzi, inne objawy chorób i patogenów, wartość przyrodnicza, obecność gniazd, dodatkowe używane sformułowania:

  „korona wysoko osadzona” - korona osadzona na pniu powyżej 2/3 wysokości całego drzewa,

  „korona asymetryczna (jednostronna) od południa/północy/wschodu/zachodu” - dotyczy zwłaszcza drzew rosnących w grupach i oznacza, że korona nie jest symetryczna, ale silniej rozwinięta od wymienionej strony świata– powyżej 70% objętości korony znajduje się po tej stronie,

  „pień esowaty” - pień lekko wyginający się w kształcie spłaszczonej, wielokrotnej litery S, lecz jeśli nie zaznaczono inaczej oś ciężkości pnia jest ustawiona pionowo,

- przeznaczenie – projekt gospodarki szatą roślinną - **Z** - zachowanie**, U** – usunięcie, **Z/U** - usunięcie pojedynczego pnia o podanym obwodzie lub części grupy, **Z* -** tymczasowe zachowanie, drzewo jest poza bezpośrednim terenem inwestycji - drzewo powinno być przycięte zgodnie z zaleceniami lub nawet usunięte przez właściciela terenu ze względu na stwarzane zagrożenie przez zachwianą statykę.
- kolumna zabiegi pielęgnacyjne - M - monitoring stanu, C - cięcie pielęgnacyjne lub formujące,
- przyczyna usunięcia - przyczyna konieczności usunięcia: kolizja z zagospodarowaniem, zły stan zdrowotny, stwarzane zagrożenie, zachwiana statyka i inne,
- kolumna: bezpośrednio na terenie czy poza - informuje czy drzewo/krzew jest na działkach bezpośrednio objętych inwestycją, czy poza nimi.

Tab 1 – skala i kryteria waloryzacji roślinności.:

bdb	zdrowe, rośliny dobrze wykształconym pokroju i o wysokich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, brak ubytków, uszkodzeń i objawów chorobowych.
db	prawidłowo wykształcone rośliny, brak widocznych objawów chorobowych, drobne ubytki, rośliny o istotnych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl

śr / db	rośliny zdeformowane lub mające niewłaściwe warunki rozwoju, z niewielkimi objawami chorobowymi lub ubytkami, mające jednak niewielki posusz, o niewielkich wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.
śr	rośliny zdeformowane, wyraźnie chore i słabe, bądź zagłuszające gatunki znacznie cenniejsze, rosnące w złych warunkach wegetacji, zniszczone, szpecące, wyraźny posusz.
śr / zły	roślina silnie zdeformowana, chora, słaba, zaatakowana przez szkodniki, zagrażająca ludziom lub obiektom, zniszczona, szpecąca, z silnym posuszem, rosnąca w złych warunkach wegetacji, nie rokująca poprawy.
zły	rośliny silnie zdeformowane lub mocno zaatakowane przez choroby bądź szkodniki, rosnące w złych warunkach wegetacji, zagrażające innym roślinom lub obiektom, zamierające, nie rokujące poprawy.

Grupy inwentaryzowanych drzew, krzewów i samosiewów oraz drzewa pojedyncze i krzewy oznaczono na mapie i opisano w tabeli. W opracowaniu uwzględniono też roślinność na ternach przyległych do inwestycji, mogły zostać zaś pominięte pojedyncze samosiewy oraz niewielkie ich grupy.

3 Projekt gospodarki drzewostanem

„Projekt gospodarki drzewostanem” sporządzono wraz ze szczegółową inwentaryzacją dendrologiczną dla drzew i krzewów rosnących na terenie inwestycji porównując z Planem Zagospodarowania Terenu.

Projekt jest częścią łączną z inwentaryzacją i zawiera się **w tabeli nr 2** (załącznik 1) w rubrykach **„przeznaczenie”** oraz „**przyczyna usunięcia**” wraz z odpowiednim oznaczeniem na mapie. **Projekt dotyczy wyłącznie drzew znajdujących się na bezpośrednim terenie opracowania.**

Zakłada on podział drzew i krzewów na:

- drzewa i krzewy do zachowania - adaptacji,
- drzewa i krzewy do usunięcia ze względu na kolizję z zagospodarowaniem,
- drzewa i krzewy do usunięcia ze względu na zły stan zdrowotny i stanowiące zagrożenie.

Jako że inwestycja zakłada utworzenie też infrastruktury pieszej sąsiadującej z drogą przewiduje się kolizje istniejącej roślinności z projektowaną infrastrukturą. Roślinność tą z uwagi na realizację inwestycji w przedstawionym zakresie, należy usunąć, a pozostałą zabezpieczyć.

3.1 Opis głównych założeń gospodarki drzewostanem

Aby zminimalizować wpływ planowanej inwestycji na krajobraz zostanie ograniczona do minimum wycinka drzew i krzewów. Drzewa i krzewy konieczne do wycinki wyznaczone zostały po wykonaniu szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej - proponuje się tylko konieczną wycinkę aby planowana droga spełniała cel przedsięwzięcia i parametry bezpieczeństwa, w miejscach utrudniających widoczność i bezpieczeństwo ruchu. Jak największą liczbę drzew i krzewów starano się zachować. Na placu budowy podjęte zostaną działania mające na celu maksymalną możliwą ochronę drzew adaptowanych. Działania te i rozwiązanie są wskazane SST.

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl

W wyniku przeprowadzonych oględzin nie stwierdzono występowania pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita* s.l.) ani chronionych grzybów i porostów.

Część drzew i krzewów przewidziano do usunięcia ze względu na kolizję z zagospodarowaniem.

UWAGA:

Drzewa adaptowane, które znajdą się bezpośrednio w strefie prac należy w miarę możliwości ominąć podczas prac ciężkim sprzętem zagęszczającym grunt w ich strefie korzeniowej. W strefie pnia i korzeni adaptowanych drzew (do min 2-3m na boki wzdłuż drogi) w miarę możliwości nie ingerować w korzenie i nie zmieniać ukształtowania terenu, nie zagęszczać terenu, gdyż grozi to uszkodzeniem korzeni statycznych drzewa i utratą jego statyki!

W ramach zabiegów gospodarki drzewostanem należy też przeprowadzić potrzebne cięcia pielęgnacyjne i techniczne drzew – szczegółowe warunki wykonania w SST.

Uwaga!

Drzewa i krzewy do zachowania wymagają stałego monitoringu stanu i zabiegów pielęgnacyjnych wskazanych w tabeli szczegółowej. Możliwe, że zajdzie potrzeba formowania większej ilości roślin niż podano w tabeli (ciągły wzrost), ze względu na konieczną do zachowania skrajnię chodnika i drogi oraz konieczność zachowania odległości od sieci napowietrznych.

4 Zabezpieczenie drzew na budowie

4.1 Opis koniecznych zabezpieczeń na placu budowy

Wszystkie prace zabezpieczające drzewa powinny być wykonywane pod nadzorem Inspektora Nadzoru Zieleni.

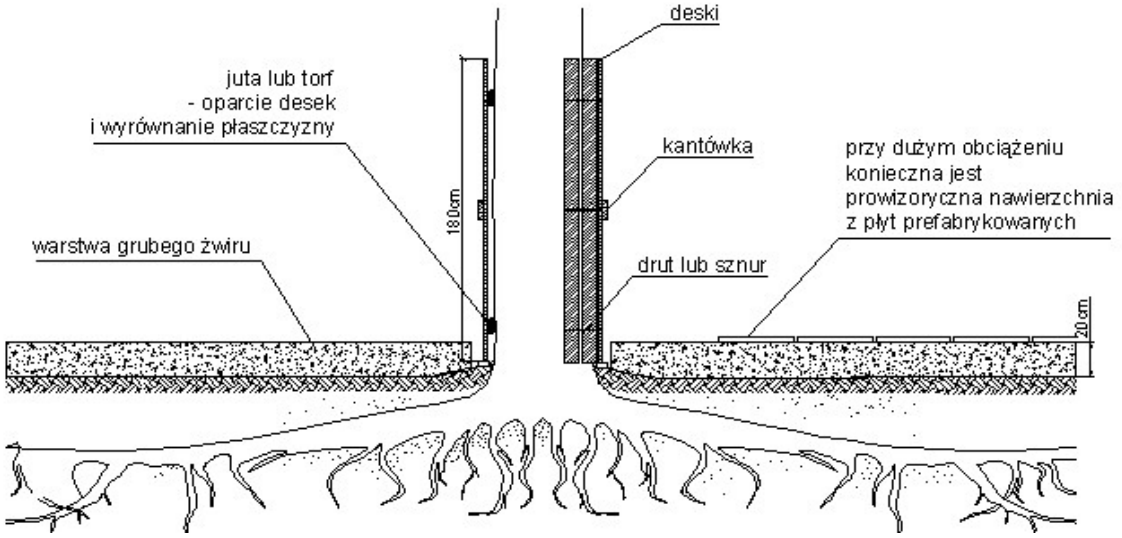
W celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych pni drzew (obdarcia, odbicia, opalenia kory) a także mechanicznych uszkodzeń korony i korzeni należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia, aby nie dopuścić do ujemnych skutków poniesionych w wyniku prac rozbiórkowych bądź wykonawczych - szczegółowe wytyczne w **SST.**

Wszystkie drzewa i krzewy, przeznaczone do adaptacji, rosnące w odległości do 5m od rejonu prowadzenia prac budowlanych oraz od rejonu poruszania się pojazdów o masie przekraczającej 1 tonę powinny być zabezpieczone przed urazami części nadziemnej oraz zagęszczeniem i zanieczyszczeniem gruntu w rejonie stref korzeniowych.

W celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych pni drzew (obdarcia, odbicia, opalenia kory) a także mechanicznych uszkodzeń korony i korzeni należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia, aby nie dopuścić do ujemnych skutków poniesionych w wyniku prac rozbiórkowych bądź wykonawczych.

Pnie drzew, na czas budowy, należy obłożyć deskami łączonymi ze sobą za pomocą sznura bądź drutu - w żadnym wypadku nie wolno wbijać w pień elementów mocujących (np. gwoździ czy wkrętów). Deski umieszczone wokół pnia zabezpieczanego drzewa muszą szczelnie do niego przylegać, wysokość oszalowania 150-200cm, dolna część każdej deski musi być oparta o ziemię, oszalowanie należy przymocować opaskami z drutu lub taśmy stalowej, minimum trzy na pniu (w odległości 40-60cm od siebie). W miejscach, gdzie płaszczyzna desek nie przylega do pnia powstałą przestrzeń między pniem i deskami należy wypełnić torfem, korą ogrodniczą lub jutą.

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl



Rys. 1. Zabezpieczenie drzewa na czas budowy

W obrębie koron należy maksymalnie ograniczyć poruszanie się pojazdów, nie wolno parkować, składować materiałów budowlanych, zwłaszcza kruszyw, betonu, cegieł oraz płynnych chemikaliów. Inne materiały wolno składować jedynie na paletach – czas składowania ograniczyć do minimum.

Korony drzew i krzewy osłonić za pomocą siatki ogrodzeniowej plastykowej lub metalowej do wysokości 4m. Zasięg korony można częściowo ograniczyć na czas budowy poprzez odgięcie cieńszych gałęzi ku górze i ciaśniejsze związanie siatki. Grubsze gałęzie kolidujące z pracami można również odgiąć ku górze i podwiązać szeroką taśmą ogrodniczą do wyższych konarów lub pnia.

Pod żadnym pozorem nie wolno ciąć zdrowych gałęzi!

Powierzchnię wokół drzew należy pokryć 20cm warstwą żwiru, w strefie narażonej na większe obciążenia (ruch pojazdów mechanicznych) warstwę żwiru należy przykryć prefabrykowanymi płytami betonowymi. Tam gdzie jest to możliwe należy odgrodzić obszar terenu znajdujący się pod obrysem korony.

Wszystkie prace w obrębie koron drzew muszą być wykonywane ręcznie. Prace ziemne w obrębie koron drzew najlepiej wykonywać jesienią w okresie od października do listopada, należy unikać prowadzenia tego typu prac wiosną i latem.

Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych bez obniżania docelowej rzędnej, podczas zdejmowania nawierzchni, należy szczególnie uważać, aby nie uszkodzić korzeni znajdujących się pod nawierzchniami – prace rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie. Stara podbudowa pod usuniętą nawierzchnią powinna pozostać nienaruszona, ponieważ jest siedliskiem korzeni żywicielskich. Po usunięciu warstwy wierzchniej asfaltu cała powierzchnia powinna być niezwłocznie przykryta wilgotną jutą w celu zapobieżenia przed wyschnięciem korzeni, lub zasypana wilgotną ziemią ogrodniczą.

Uwaga:

W przypadku gdy nawierzchnia asfaltowa jej obrzeża lub inne elementy są przerośnięte, wrośnięte, lub stykają się z licem pnia lub korzeniami statycznymi o średnicy > 10cm drzew do zachowania, i istnieje ryzyko uszkodzenia kory drzewa (na pniu lub korzeniach) podczas rozbiórki, należy pozostawić te elementy bez rozbiórki i zasypać tylko doły ziemią urodzajną. W razie jakichkolwiek wątpliwości konsultować rozwiązania z Inspektorem Nadzoru ds. zieleni.

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek robót ziemnych ich trasę należy wytyczyć w terenie. Roboty prowadzić w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych.

Przy wykonywaniu prac związanych z korytowaniem w sąsiedztwie drzew, korytowanie powinno być ograniczone do minimum, ich korzenie nie powinny pozostawać odkryte podczas nocy - prace w wykopach otwartych powinny być prowadzone etapowo – odcinki wykopów powinny być na tyle krótkie, aby możliwe było ich wykopanie, ułożenie instalacji i zasypanie w ciągu jednego dnia. W przeciwnym razie Wykonawca jest zobowiązany wykonać tymczasowy lub stały ekran korzeniowy.

Korzenie drzew nie powinny być również wstrząsane, wyszarpywane bądź naruszane. Należy je ciąć prostopadle do osi bez wyrywania fragmentów drewna. Powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie najmniejsza. Cięcie powinno być wykonywane ostrym narzędziem ogrodniczym. Niewolno używać do tego celu łopat i narzędzi budowlanych.

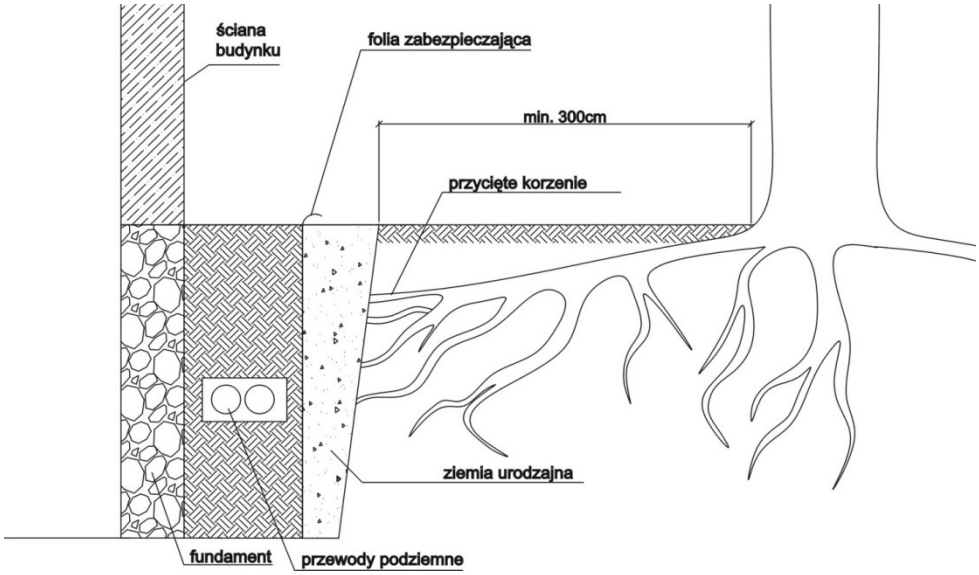
Konieczność usuwania kolidujących korzeni o średnicy >10 cm należy uzgodnić z Inwestorem i Inspektorem ds. zieleni. Bezwzględnie zakazane jest usuwanie korzeni statycznych - podtrzymujących statykę drzewa.

UWAGA:

Drzewa adaptowane które znajdą się bezpośrednio w strefie nawierzchni należy w miarę możliwości ominąć podczas prac ciężkim sprzętem zagęszczającym grunt w ich strefie korzeniowej. Wskazane jest zamontowanie ekranów korzeniowych wzdłuż linii krawężnika lub sieci instalacji podziemnych i dokładne przycięcie i zabezpieczenie korzeni za ekranem. W strefie pnia i korzeni adaptowanych w miarę możliwości nie zmieniać podbudowy pobocza ani zagęszczać jego stanu, gdyż grozi to uszkodzeniem korzeni statycznych drzewa i utratą jego statyki!

W przypadku bliskiego sąsiedztwa (do 3m) fundamentu, sieci uzbrojenia podziemnego lub krawężnika/obrzeża nawierzchni, strefę korzeniową drzewa należy zabezpieczyć trwałym ekranem korzeniowym. Należy przede wszystkim stosować rozwiązania technologiczne najmniej szkodzące drzewom np. zastosowanie obrzeży typu mostowego (płytsze i na podsypce piaskowej, fundamentowane punktowo). Jeśli jest to nie możliwe, wskazane jest zamontowanie ekranów korzeniowych wzdłuż linii obrzeży i dokładne przycięcie i zabezpieczenie korzeni za ekranem (dopuszcza się cięcie korzeni do 5cm średnicy). Prace prowadzić pod okiem Inspektora nadzoru ds. zieleni, który potwierdzi w terenie, gdzie niezbędne jest montowanie ekranów oraz prawidłowe przycięcie i zabezpieczenie korzeni drzew i krzewów.

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl



Rys. 2. Zabezpieczanie korzeni drzew za pomocą trwałego ekranu z folii zabezpieczającej.

ZAŁACZNIKI:

Załącznik 1 – tabela 2 – „Szczegółowa inwentaryzacja zieleni z opisem roślinności istniejącej oraz projektem gospodarki drzewostanem dla zadania „Rozbudowa drogi gminnej 430304W ulica Strażacka i ulica Przejazdowa od skrzyżowania z drogą powiatową 4334W ulica Gen. F. Żymirskiego do działki nr ew. 385/3 obręb 0008-Lipka w miejscowości Klembów, gmina Klembów powiat wołomiński."– tabela 2.

Załącznik 2 - Plan: Inwentaryzacja zieleni i projekt gospodarki drzewostanem dla zadania „Rozbudowa drogi gminnej 430304W ulica Strażacka i ulica Przejazdowa od skrzyżowania z drogą powiatową 4334W ulica Gen. F. Żymirskiego do działki nr ew. 385/3 obręb 0008-Lipka w miejscowości Klembów, gmina Klembów powiat wołomiński."– arkusz 1.

Terra Cognita Katarzyna Jarosz-Wawrzyniecka, ul. Chłopickiego 7/9 m 6, 04-314 Warszawa, NIP: 113 - 243 - 68 – 29, (+48) 693 300 566, katarzyna.jarosz@tckj.pl

Załącznik 1: Tab. 2 - Inwentaryzacja szczegółowa zieleni i projekt gospodarki drzewostanem

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
1	*Picea pungens*	Świerk kłujący	1	45	4	5	10						średni		Z			P
2	*Thuja sp.*	Żywotnik	4	średn 25cm	4m2	4							dobry	4 szt. rosnące w narożnikach terenu kapliczki, pokrój kolumnowy, korony osadzone na ok 2m	Z			P
3	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	2	47+51	5	5							dobry	rośnie za rowem na przeciwskarpie rowu, wielopniowy od nasady, korona od nasady, uszkodzona bryła korzeniowa w wyniku pogłębiania rowu	U	C	kolizja	T
4	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	53	5	6						x	dobry	mączniak, korona osadzona na 2m, wyniesione korzenie po przeciwnej stronie niż droga	Z			P
5	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	4	44+55 +60+7 7	7	18							bardzo dobry	rośnie na przeciwskarpie	U		kolizja	T
6	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	1	65	4	18							dobry		Z			T
6a	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	10	średn do 15cm	96m2	10			x				średni	samosiewy, zagajnik, zagłuszone i zdeformowane pokroje	U		kolizja	T
7	*Betula pendula*	Brzoza brodawkowata	3	56+22; 41	6	15							dobry	korona wysoko osadzona	Z			P
8	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	2	92+37	8	18							bardzo dobry	rozwidlenie od nasady	U		kolizja	T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
9	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	1	79	6	15		45		x			zły	pochylona nad drogę, ubytki u podstawy pnia o ok 50% obwodu, odchodząca kora	U	M	kolizja	T
10	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	121	8	10							bardzo dobry		Z			T
11	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	3	105+102+104	8	20							bardzo dobry	rozwidlenie od nasady	Z			T
12	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	1	131	7	20							średni	ażurowa korona	Z	M		P
13	*Betula pendula*	Brzoza brodawkowata	1	126	8	30							dobry		Z			P
14	*Populus tremula*	Topola osika	1	31	4	5		15					dobry	pochylona nad drogę	Z			P
15	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	72	5	25							dobry		Z			P
16	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	67	5	20			x				dobry	pień esowato wygięty	Z			P
17	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	1	27	4	5		20					dobry	pochylona nad drogę	U		kolizja	T
18	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	1	43	4	5			x				średni	mocno zagłuszona i asymetryczna	Z			P
19	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	196	6	30	15						bardzo dobry	rośnie w zwarciu, korona wąska	Z			P
20	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	134	10	30	20						bardzo dobry		Z			T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
21	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	107	10	25							bardzo dobry		Z			T
22	*Ulmus laevis*	Wiąz szypułkowy	2	27+13	3	4							dobry	młody egzemplarz, rośnie na skarpie	U		kolizja	T
23	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	124	10	25							bardzo dobry		Z			T
24	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	138	10	25							bardzo dobry		Z			T
25	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	158	10	25							bardzo dobry	korona osadzona na ok 2m	Z			T
26	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	79	9	15		30	x				średni	pień esowato wygięty	Z			P
27	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	54	4	8							dobry		Z			P
28	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	179	8	30	30						dobry	rozłożysta, rozwidlenie na ok 4m, rośnie na skarpie	Z	C		T
29	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	36	4	6							średni	młody egzemplarz, rośnie na skarpie	Z			T
30	*Alnus glutinosa, Quercus robur*	Olsza czarna, Dąb szypułkowy	30	średn 40cm	1000m 2	25							dobry	las mieszany, podrost olszy i osiki, zwarcie koron ok 70%	Z			P
31	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	20	średn 20cm	250m2	25							dobry	las mieszany, podrost wiązu, grabu i dębu, zwarcie koron ok 50%	Z			P
32	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	77	6	20							dobry	rośnie u podstawy skarpy	Z			T
33	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	35	5	5			x				średni	rośnie u podstawy skarpy	Z			P
34	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	138	7	25		10					bardzo dobry	pochylona nad drogę	Z			T
35	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	71	6	20							dobry	korona od nasady	Z			T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
36	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	20	3	4							średni	młody egzemplarz, rośnie na skarpie, zagłuszony	U		kolizja	T
37	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	95	6	20							dobry		Z			P
38	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	62	8	10			x				średni	zagłuszony, ażurowa korona	Z			P
39	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	95	6	30	5						dobry	korona wysoko osadzona	Z			T
40	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	109	6	25	25						dobry	korona wysoko osadzona	Z			T
41	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	53	5	15			x			x	średni	mączniak, korona ażurowa	Z			P
42	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	150	6	30	20						dobry	lico pnia 4m od istniejącego asfaltu	Z			T
43	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	133	6	30							dobry	lico pnia 3,5m od istniejącego asfaltu	Z			T
44	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	126	6	20							dobry	lico pnia 3,25m od istniejącego asfaltu	Z			T
45	*Alnus glutinosa, Quercus robur*	Olsza czarna, Dąb szypułkowy	0	średn 5-8cm	21m2	4			x	x			średni	zarośla porastające rów, zwartość ok 30%, podrost czeremchy, osiki, brzóz, zagłuszone, połamane	U		kolizja	T
46	*Spiraea sp., Syringa vulgaris*	Tawułka, Lilak pospolity	0		12m2	2							dobry	Żywopłot, zwarcie 30%, pojedynczy tamaryszek	Z			T
47	*Tamarix sp.*	Tamaryszek	0		2m2	2							dobry	krzewy	Z			T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
47a	*Prunus padus*	Czeremcha	0		45m2	4			x				średni	krzewiaste zarośla rowu, odrosty lipy, róży, zwarcie 100%	U		kolizja	T
48	*Populus maximowiczii*	Topola Maksymowicza	1	300	20	30							dobry	rozłożysta, rozwidlenie na ok 5m, rośnie tuz przy ogrodzeniu	Z	M		T
49	*Prunus padus*	Czeremcha	0		35m2	4			x				średni	krzewiaste zarośla rowu, odrosty dębu, lipy, róży, zwarcie 100%	U		kolizja	T
50	*Tilia cordata*	Lipa drobnolistna	4	39+38 +37+3 2	6	10							bardzo dobry	rośnie na przeciwskarpie, rozwidlona od nasady, korona przewisa do 1m	Z	C		T
51	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	86	6	20							bardzo dobry		Z			T
52	*Betula pendula*	Brzoza brodawkowata	1	124	7	30							bardzo dobry		Z			T
53	*Tilia cordata*	Lipa drobnolistna	1	226	8	25							bardzo dobry	rośnie przy ogrodzeniu, mrowisko	Z			T
53a	*Sambucus nigra*	Bez czarny	0		4m2	3	15						średni	kępa krzewów, nasada ok0,5m od ogrodzenia po stronie drogi	U		kolizja	T
54	*Syringa vulgaris*	Lilak pospolity	10	średn 5cm	10m2	8							średni	grupa samosiewów za ogrodzeniem, podrosty akacji	U		kolizja	T
55	*Robinia pseudoaccacia*	Robinia akacjowa	1	48	5	8							średni		U		kolizja	T
56	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	136	6	30							bardzo dobry	rozłożysta i okazała	Z			T

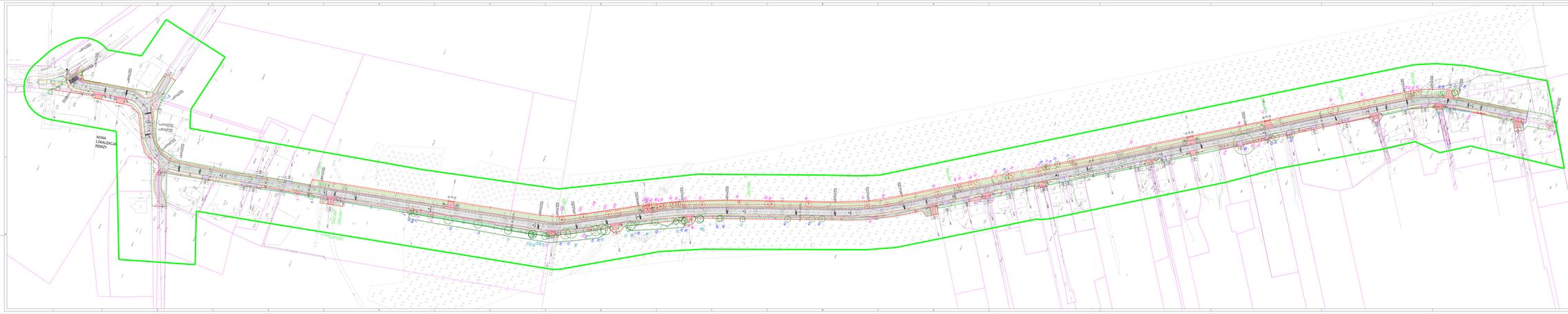
Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
57	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	140	6	30							bardzo dobry	rozłożysta i okazała	Z			T
58	*Juglans regia*	Orzech włoski	1	30	4	4				x			dobry	ubytek u podstawy pnia zabliźniający się	Z			T
59	*Juglans regia*	Orzech włoski	2	25+35	4	4							dobry	rozwidlenie na ok 0,6m (poniżej 46cm)	Z			T
60	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	83	6	20							bardzo dobry		U		kolizja	T
61	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	146	6	30							bardzo dobry		U		kolizja	T
62	*Robinia pseudoaccacia*	Robinia akacjowa	1	69	6	10		15					dobry	pochylona nad jezdnię	U		kolizja	T
63	*Betula pendula*	Brzoza brodawkowata	1	89	6	20		15		x			dobry	pochylona nad jezdnię, ubytek powierzchniowy na wysokości ok 2m zabliźniający się	U		kolizja	T
64	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	120	średn 40cm	350m2	20							dobry	las znajdujący się ok 3m od istniejącego asfaltu, podrost i domieszka brzozy i dębu, zwarcie ok 50%, na 10m2 ok 7szt pni o średn 40cm	U		kolizja	T
65	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	195	10	30		15		x			bardzo dobry	okazały egzemplarz, pochylony nad drogę, zabliźniające się ubytki	U		kolizja	T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
66	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	167	10	30				x			bardzo dobry	okazały egzemplarz, pochylony nad drogę, ubytek powierzchniowy kory ok 25x15cm	U		kolizja	T
67	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	200	średn 20cm	320m2	10							dobry	las ok ok 3m od istniejącego asfaltu, młodnik, podrost i domieszka brzozy i dębu, zwarcie ok 60%, na 10m2 ok 10szt pni	U		kolizja	T
68	*pień z kapliczką*	x	1	263	x	4	100			x			zły	ok 0,5m od nawierzchni, wypróchniały pień do przeniesienia	U		kolizja	T
69	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	120	średn 40cm	250m2	20							dobry	las, młodnik, podrost i domieszka sosny, zwarcie ok 60%, na 10m2 ok 5szt pni	U		kolizja	T
70	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	87	4	20							dobry		U		kolizja	T
71	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	114	5	20							dobry		Z			T
72	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	100	5	20							dobry		Z			T
73	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	117	5	20							dobry		U		kolizja	T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
74	*Quercus rubra*	Dąb czerwony	1	87	5	25							dobry		Z			T
75	*Quercus rubra*	Dąb czerwony	1	101	5	25							dobry		Z			T
76	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	107	5	15		15	x	x			średni	ubytek wgłębny u podstawy pnia, zdeformowana korona od ok 7m	U		kolizja	T
77	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	144	7	20							dobry		U		kolizja	T
78	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	114	6	20			x				średni	korona zdeformowana	U		kolizja	T
79	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	128	6	20			x				dobry		Z			T
80	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	142	10	30	15						dobry	korona dość ażurowa	U		kolizja	T
81	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	123	5	20			x				średni	ubytek wgłębny u podstawy pnia, rozwidlenie na 4m	U	M	kolizja	T
82	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	100	6	20			x				średni	korona dość ażurowa, zdeformowana	U		kolizja	T
83	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	80	średn 40cm	500m2	20							dobry	las, podrost i domieszka sosny, zwarcie ok 60%, na 10m2 ok 3szt pni	U		kolizja	T
84	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	100	5	20				x			średni	ubytek kominowy	U		kolizja	T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
85	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	130	6	30		20		x			średni	ubytki powierzchniowe z próchnieniem, wyrwana część pnia	U		kolizja	T
86	*Betula pendula*	Brzoza brodawkowata	1	76	5	20							dobry		U		kolizja	T
87	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	135	5	20							bardzo dobry		U		kolizja	T
88	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	128	6	20			x				dobry	pień esowato wygięty, pomalowane farbą na niebiesko	U		kolizja	T
89	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	122	6	30			x				dobry	pień esowato wygięty, korona wysoko osadzona	U		kolizja	T
90	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	114	6	30	15						średni		U		kolizja	T
91	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	93	3	20	100		x	x			zły	odchodząca kora, ubytki, obumarła	U		zły stan	T
92	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	86	6	20	30	10					średni		U		kolizja	T
93	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	105	4	20	40		x				zły	obumierająca, ażurowa korona	U		zły stan	T
94	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	116	5	30		10					dobry	pochylona nad drogę	U		kolizja	T
95	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	110	6	20							dobry	odkryte korzenie od strony skarpy	U		kolizja	T
96	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	93	5	20		10					dobry	odkryte korzenie od strony skarpy	U		kolizja	T
97	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	107	6	20							dobry	odkryte korzenie od strony skarpy	U		kolizja	T
98	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	90	6	20							dobry		U		kolizja	T
99	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	163	10	30							bardzo dobry	rozłożysta	U		kolizja	T

Nr. pomiaru (nr na planie)	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość szt. pni	obwód [cm] na 130cm wys.	średnica korony [m] lub [m2] krzewów	wysokość [m]	posusz %	pochylenie %	deformacja	ubytki	szkodniki	choroby	Stan zdrowotny	Uwagi	przeznaczenie (Z - zachowanie, Z* - tymczasowe zachowanie, U - usunięcie)	zabiegi (C - cięcie, M - monitoring)	przyczyna usunięcia	na terenie (T) czy poza (P)
100	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	1	126	6	30							dobry		U		kolizja	T
101	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	97	10	20							dobry		U		kolizja	T
102	*Alnus glutinosa*	Olsza czarna	1	123	6	30	15						dobry		U		kolizja	T
103	*Quercus robur*	Dąb szypułkowy	1	155	6	30	10						dobry		U		kolizja	T
104	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	1	138	7	30							dobry		U		kolizja	T
105	Pinus sylvestris	Sosna zwyczajna	1	135	6	20	5						dobry		U		kolizja	T
106	*Pinus sylvestris*	Sosna zwyczajna	50	średn 40cm	250m2	20							dobry	las, domieszka dębu, zwarcie ok 60%, na 10m2 ok 3szt pni	U		kolizja	T



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE POWIAT BIELSKI GMINA BRENNA	MAPA SIEC 1000 SKALA 1:1000 UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH PUWG 1992
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTOWAŁ mgr inż. Paweł Nowak nr upr. WKP/0090/POOD/15
Nazwa i numer projektu	Nr projektu 2021_DOK_DRE_1000
Nazwa obiektu	Nr obiektu -
Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY	Data LISTOPAD 2021
Nazwa rysunku SYTUACJA	Nr rysunku PL.ZAT.BIT.001
Skala rysunku 1:1000	Nr arkusza 1

GEONET
GEODEZJA
ul. Wodzisławska 73, 44-300 Wodzisław Śląski
tel. 32 455 31 00, fax 32 455 31 01

PROJEKT BUDOWLANY
DROGA DOJAZDOWA DO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI BRENNA
ETAP II
DZIAŁKA NR 1000
OBRĘB BRENNA
GMINA BRENNA
POWIAT BIELSKI
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

Projektant: mgr inż. Paweł Nowak
nr upr. WKP/0090/POOD/15
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Nowak
nr upr. WKP/0090/POOD/15

LEGENDA

- Granice działek ewidencyjnych
- Granice obrębów ewidencyjnych
- Granice terenu objętego opracowaniem
- Granice pasa drogowego
- Granice terenu objętego opracowaniem
- Granice terenu objętego opracowaniem
- Projektowana granica pasa drogowego
- Projektowana granica terenu objętego opracowaniem
- Projektowana granica terenu objętego opracowaniem
- Projektowana granica terenu objętego opracowaniem