

# 2019

landame

NAZWA OPRACOWANIA:

**WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ  
W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ  
PASÓW DROGOWYCH MIASTA POZNANIA  
ULICA ZYGMUNTA KUBIAKA**

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

ul. Zygmunta Kubiaka w Poznaniu  
dz. nr 5/544; 5/546; 5/548;  
obręb Strzeszyn (0025); jedn. ewiden. - Miasto Poznań

BRANŻA:

**Architektura krajobrazu**

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

NAZWA I ADRES INWESTORA:

**Miasto Poznań  
Zarząd Dróg Miejskich**  
ul. Wilczak 16  
61 – 623 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**LANDAME Aneta Mikołajczyk**  
ul. Biegańskiego 51  
60-682 Poznań  
Tel. 604536817

PROJEKTANCI:

mgr inż. arch. krajobrazu Aneta Mikołajczyk

DATA OPRACOWANIA:

lipiec 2019 r.

EGZEMPLARZ:

1 / 2

## I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.	CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA.....	4
1.1.	INWESTOR.....	4
1.2.	ZLECENIODAWCA.....	4
1.3.	JEDNOSTKA PROJEKTOWA.....	4
1.4.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
1.5.	PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	4
1.6.	LOKALIZACJA.....	5
2.	OPIS OBSZARU OPRACOWANIA.....	5
2.1.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU.....	5
2.2.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
2.3.	INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA.....	6
2.3.1.	METODYKA INWENTARYZACJI.....	6
2.3.2.	WYNIKI INWENTARYZACJI.....	6
2.3.3.	OCENA STANU ZDROWOTNEGO DRZEW I KRZEWÓW.....	7
3.	PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
3.1.	OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELENIĄ.....	7
3.2.	HARMONOGRAM PRAC.....	7
3.3.	ZIELEŃ.....	7
3.3.1.	WYCINKI KRZEWÓW.....	7
3.3.2.	PODSTAWOWE WYTYCZNE OCHRONY DRZEW PODCZAS WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH ..	8
3.3.3.	ROBOTY AGROTECHNICZNE I ZIEMNE PRZED SADZENIEM ROŚLIN.....	8
3.3.4.	PROJEKTOWANA ZIELEŃ.....	9
3.3.4.1.	NASADZENIA DRZEW.....	9
3.3.4.2.	NASADZENIA KRZEWÓW.....	9
3.3.5.	ŚCIÓŁKOWANIE MIS POD DRZEWAMI I KRZEWAMI.....	10
3.3.6.	WYTYCZNE PIELĘGNACJI ZIELENI.....	10
3.3.6.1.	PIELĘGNACJA DRZEW.....	10
3.3.6.2.	PIELĘGNACJA RABAT Z KRZEWAMI.....	10
4.	INFRASTRUKTURA PODZIEMNA.....	10
5.	UWAGI KOŃCOWE.....	10
6.	DANE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA.....	11
	SPIS ILUSTRACJI.....	11

## II. ZAŁĄCZNIKI

- Tabela 1 – Inwentaryzacja dendrologiczna terenu, gospodarka drzewostanem
- PŁYTA CD Z NAGRANA DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ W WERSJI ELEKTRONICZNEJ

## III. WYKAZ RYSUNKÓW PROJEKTOWYCH

NR RYS.	NAZWA	SKALA	FORMAT ARKUSZA [mm]
INW-01	Inwentaryzacja zieleni, małej architektury i infrastruktury drogowej. Zieleń usuwana.	1:250	297x1110
PZT-01	Projekt zagospodarowania terenu zielenią	1:250	297x1110
D-01	Detal - schemat mocowania drzewa	-	210x297
D-02	Detal - schemat rozstawy krzewów	1:50	210x297

## I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

#### 1.1. INWESTOR

MIASTO POZNAŃ  
Zarząd Dróg Miejskich  
ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

#### 1.2. ZLECENIODAWCA

MIASTO POZNAŃ  
Zarząd Dróg Miejskich  
ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

#### 1.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Landame Aneta Mikołajczyk  
ul. Biegańskiego 51, 60-682 Poznań

#### 1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zlecenie nr TZ.342.28.2019 z dnia 26.03.2019 r. zawarta pomiędzy:
  - Miastem Poznań  
reprezentowanym przez Zastępcę Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich – Ireneusza Woźnego  
ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań  
NIP 209-00-01-440, REGON 631257822
  - a „Landame” Aneta Mikołajczyk  
ul. Biegańskiego 51, 60-682 Poznań  
NIP: 5811126996, REGON 639545555
- Aktualizowana mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Wizja lokalna w terenie;
- Inwentaryzacja dendrologiczna terenu;
- Inwentaryzacja obiektów małej architektury i wybranych elementów infrastruktury drogowej i technicznej;
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414);
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 kwietnia 2004 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690);
- Aktualne normy i przepisy.

#### 1.5. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie zagospodarowania zieleni pasa drogowego ulicy Zygmunta Kubiaka w Poznaniu.

Celem opracowania jest identyfikacja jakościowa i ilościowa zachowanej zieleni pasa drogowego oraz wykonanie projektu technicznego zagospodarowania terenu zieleni.

Materiałem wyjściowym dla opracowania jest aktualizowana mapa zasadnicza w skali 1: 500.

Dokumentacja projektowa obejmuje część rysunkową, na którą składają się rysunki obejmujące:

- inwentaryzację zieleni, małej architektury oraz wybranych elementów infrastruktury drogowej pasa drogowego;
  - projekt zagospodarowania terenu zieleni;
  - detale rozstawy roślin, mocowania drzew.
- oraz część opisową:
- opis techniczny projektu;
  - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;
  - przedmiar robót oraz kosztorys inwestorski.

Składowe dokumentacji projektowej:

- o projekt wykonawczy – 4 egz.
- o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (STWiOR) - 2 egz.
- o przedmiar robót - 2 egz.
- o kosztorys ofertowy i inwestorski uproszczony (bez KNR) wg wytycznych Zamawiającego – 2 egz.
- o komplet w/w dokumentacji w formie elektronicznej (PDF / DWG/ DOCX) – 2 egz.

## 1.6. LOKALIZACJA

Obszar opracowania dotyczy działek o numerach ewidencyjnych: 5/544; 5/546; 5/548 obręb Strzeszyn (0025); jednostka ewidencyjna Miasto Poznań.

Obszar opracowania dotyczy pasa drogowego, którego działki należą do Miasta Poznania oraz fragmentów działek przyległych do pasa drogowego, jeżeli rosnąca tam zieleń wchodzi w przestrzeń pasa drogowego lub jej rozpoznanie jest konieczne przy planowaniu nowych nasadzeń zieleni w pasie drogowym.

## 2. OPIS OBSZARU OPRACOWANIA

Teren opracowania to pas drogowy ul. Zygmunta Kubiaka w Poznaniu od skrzyżowania z ul. Tadeusza Boya-Żeleńskiego do skrzyżowania z ul. Literacką. Długość pasa drogowego wynosi 200 m, a szerokość około 15 m.

### 2.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Obszar pasa drogowego jest wypłaszczony, ze spadkiem w kierunku wschodnim.

### 2.2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach opracowania zinwentaryzowano zieleń oraz elementy małej architektury i infrastruktury drogowej.

Ulica Kubiaka jest drogą dojazdową w zabudowie jednorodzinnej z wyodrębnioną jezdnią i chodnikami po obu stronach drogi, przedzielonymi od jezdni pasami zieleni. Wszystkie nawierzchnie piesze i jezdnie wykonane są z kostki betonowej. Stan nawierzchni jest bardzo dobry.

Szerokość pasów zieleni wynosi między 2,6-3,7 m. Tereny zieleni są zagospodarowane i obsadzone krzewami i drzewami za wyjątkiem dwóch wąskich fragmentów terenu między chodnikiem a ogrodzeniem.

W obrębie granicy opracowania nie ma obiektów małej architektury krajobrazu jak ławki czy kosze na śmieci. Występują elementy infrastruktury drogowej, jak lampy uliczne, znaki drogowe oraz elementy infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu, jak skrzynki elektroenergetyczne czy hydrant. Lokalizację wymienionych elementów zagospodarowania zaznaczono na rysunku inwentaryzacyjnym.



Ryc. 1 Ul. Kubiaka. Widok w kierunku ul. Literackiej.  
Źródło: Archiwum własne



Ryc. 2 Ul. Kubiaka. Istniejące rabaty z krzewami.  
Dominuje tawuła japońska.  
Źródło: Archiwum własne





Ryc. 3 Ul. Kubiaka. Szpaler drzew (wiśnia piłkowana odm. Kanzan) i rabaty z krzewami.

Źródło: Archiwum własne



Ryc. 4 Ul. Kubiaka. Rabata przy skrzyżowaniu z ul. Tadeusza Boya-Żeleńskiego. Krzewy przeznaczone do wymiany w celu ujednolicenia kompozycji.

Źródło: Archiwum własne

### 2.3. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA

Celem inwentaryzacji było rozpoznanie składu gatunkowego, lokalizacji, rozmiaru i zdrowotności drzew i krzewów rosnących na terenie pasa drogowego. Inwentaryzacja stanowi podstawę do gospodarki drzewostanem - wytypowania drzew i krzewów do wycięcia i pielęgnacji oraz rozplanowania nowych nasadzeń roślin.

#### 2.3.1. METODYKA INWENTARYZACJI

Rośliny oznaczano w stanie pełnego ulistnienia w maju 2019 roku. Wszystkie drzewa i krzewy zostały rozpoznane pod względem przynależności gatunkowej. Nazewnictwo przyjęto według wykazu gatunków opracowanego przez Senetę i Dolatowskiego<sup>1</sup>. Część drzew, które nie były oznaczone na mapie zasadniczej domierzano od punktów stałych dalmierzem laserowym. Do pomiarów pierśnicy drzew użyto taśmy mierniczej.

W tabeli inwentaryzacyjnej zestawiono oznaczone drzewa i krzewy. Numery roślin w tabeli odpowiadają numerom roślin naniesionych na mapę zasadniczą. W tabeli zawarto polskie i łacińskie nazwy rodzajowe lub gatunkowe drzew i krzewów, obwód pnia drzew mierzony na wysokości pierśnicy (130 cm od ziemi) oraz na wysokości 5 cm, powierzchnię krzewów, oraz uwagi dotyczące formy wzrostu i ewentualnego stanu fitosanitarnego roślin. Dodatkowo dla drzew uwzględniono średnicę korony, którą rysowano na rysunek inwentaryzacyjny zieleni. Oznaczono numer działki, na której znajduje się drzewo lub krzew/krzewy (własność działki Miasto Poznań lub Skarb Państwa). Wskazano krzewy przeznaczone do wycinki.

#### 2.3.2. WYNIKI INWENTARYZACJI

Zinwentaryzowano łącznie 20 szt. drzew oraz 722 m<sup>2</sup> krzewów. Wszystkie drzewa są liściaste. Wśród krzewów przeważają gatunki liściaste.

#### STRUKTURA GATUNKOWA DRZEW

<sup>1</sup> SENETA W., DOLATOWSKI J. (2008): *Dendrologia*. Wyd. 4. PWN, Warszawa.

Młode nasadzenia drzew w pasach zieleni między jezdnią a chodnikiem składają się w przewadze z wiśni piłkowanej w odmianie Kanzan. Po stronie południowej znajduje się kilka egzemplarzy surmii bignoniowej. Drzewa te mają obwody pni w przedziale 16-25 cm.

W terenie zachowało się kilka egzemplarzy drzew z okresu sprzed budowy nawierzchni jezdni i chodnika, będących prawdopodobnie samosiewami. Należą do nich brzozy brodawkowate oraz czeremcha późna.

#### STRUKTURA GATUNKOWA KRZEWÓW

Krzewy w obszarze opracowania występują w postaci pojedynczych egzemplarzy oraz jednogatunkowych zakrzewień okrywowych. Przeważają nasadzenia planowane, spójne kompozycyjnie i gatunkowo. Przy wcześniejszym zagospodarowaniu terenu zielenią zachowano krzewy pochodzące z nasadzeń mieszkańców. Należą do nich między innymi żywopłoty żywotnika w odmianie Smaragd, karłowaty świerk kłujący, różaneczniki, berberysy Thunberga, bukszpan wieczniezielony, pęcherznica kalinolistna czy krzewuszką.

#### **2.3.3. OCENA STANU ZDROWOTNEGO DRZEW I KRZEWÓW**

Wiśnie piłkowane, rosnące w pasach zieleni między jezdnią a chodnikiem, są w przewadze w dobrym stanie zdrowotnym. Surmie bignoniowe mają korony zredukowane ze ściętym pędem przewodnim. Kilka brzoź była ogłowiona, w wyniku czego korony tych drzew są zdeformowane.

Krzewy są w dobrym stanie zdrowotnym i wizualnym.

### **3. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **3.1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELENIĄ**

Planuje się pozostawić istniejącą zieleń, która jest w dobrym stanie zdrowotnym i wizualnym. Jedynie krzewy na niewielkiej rabacie planuje się wymienić na nowe, ze względu na ich dobór gatunkowy. W pasach zieleni między jezdnią a chodnikiem, w miejscach wolnych od podziemnej sieci uzbrojenia terenu, zaprojektowano nowe drzewa. Nowe nasadzenia będą w tym samym gatunku, co istniejące w terenie.

#### **3.2. HARMONOGRAM PRAC**

- Zabezpieczenie istniejącej zieleni, drzew i krzewów, na obszarze prowadzonych prac budowlanych;
- Usunięcie wskazanych krzewów;
- Korytowanie wskazanych terenów zieleni pod nowozakładane rabaty krzewów;
- Wykonanie prac agrotechnicznych po korytowaniu terenu;
- Zaprawa ziemią urodzajną rabat - warstwa 40 cm;
- Sadzenie krzewów wprost w przygotowane rabaty, zaprawione ziemią urodzajną;
- Sadzenie drzewa w przygotowany, zaprawiony dół z mocowaniem 3 paliki, 3 rygle drewniane, taśmą parczaną do mocowania drzewa;
- Ściółkowanie rabat i mis posadzonych drzew zrębkami drewnnymi - warstwa 5 cm;
- Prace porządkowe.

#### **3.3. ZIELEŃ**

##### **3.3.1. WYCINKI KRZEWÓW**

Do wycinki wytypowano zakrzewienie wielogatunkowe, które ze względu na skład gatunkowy oraz rozstaw roślin nie pasuje kompozycyjnie do pozostałych rabat krzewów terenie. Usuwana zieleń zostanie zastąpiona nowymi nasadzeniami roślin.

Łączna powierzchnia usuwanych krzewów wynosi 1,9 m<sup>2</sup>. Krzewy są młode o wysokości do 1m. Zieleń usuwaną zaznaczono w Tabeli nr 1.

##### **3.3.2. PRZESADZENIE KRZEWÓW**

Zaprojektowano drzewa w rabatach istniejących krzewów. W związku z potrzebą zaprawy dołu ziemią urodzajną oraz uformowaniem misy drzewa, należy usunąć ok. 3 szt. krzewów na każde sadzone drzewo. Łączna ilość przewidzianych krzewów do wykopania wynosi 81 sztuk. Krzewy należy wykopywać w sposób nienaruszający bryły korzeniowej i

umożliwiający przesadzenie w inne miejsce. Część krzewów należy przesadzić w nowopowstałe rabaty w terenie. Po wykopaniu krzewy powinny być niezwłocznie posadzone w nowe miejsce i podlane.

### **3.3.3. PODSTAWOWE WYTYCZNE OCHRONY DRZEW PODCZAS WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH**

Drzewa i krzewy rosnące na terenie inwestycji powinny podlegać szczególnej ochronie podczas przeprowadzanych prac budowlanych.

#### Wytyczne ochrony drzew:

- Należy dostosować sposób zabezpieczenia drzew odpowiednio do jego lokalizacji;
- Na etapie przekazania kierownikowi budowy terenu pod budowę, inspektor nadzoru terenów zieleni (INTZ) dokonuje, w oparciu o dokumentację projektową, uzgodnień z wykonawcą w zakresie dostosowania sposobu zabezpieczenia drzew. Po wykonaniu przez wykonawcę zabezpieczeń przy drzewach, zatwierdza pisemnie prawidłowość wykonania czynności. Nie zezwala się na wejście w teren sprzętem mechanicznym oraz rozpoczęcia prowadzenia prac budowlanych, bez zatwierdzenia prawidłowości zabezpieczenia drzew;
- Drzewa na terenie budowy rosnące w grupach należy ogrodzić płotem drewnianym (odsuniętym o min. 2,0m od pnia drzewa), w celu ochrony pnia i systemu korzeniowego drzewa;
- W przypadku utworzenia tymczasowych dróg komunikacyjnych w obszarze systemu korzeniowego drzewa, pień oraz jego system korzeniowy należy odpowiednio zabezpieczyć, by zminimalizować zagęszczanie gruntu oraz ryzyko uszkodzeń mechanicznych pnia;
- Nie dopuszcza się składowania materiałów budowlanych, odpadów, w tym urobku oraz ziemi w pobliżu pnia drzewa oraz w zasięgu jego systemu korzeniowego (rzutu korony drzewa), by nie dopuścić do zagęszczania gruntu;
- Nie dopuszcza się zasypywania nasad pni drzew ziemią lub odpadami budowlanymi;
- Nie należy wykonywać przygotowawczych prac budowlanych (związanych np. z cięciem materiałów) w pobliżu systemu korzeniowego drzew, by resztki materiałów budowlanych (stałych i płynnych) nie zmieniły właściwości fizykochemicznych gleby;
- Wszystkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew powinny być wykonane ręcznie z jak największą ostrożnością, by zminimalizować uszkodzenia korzeni drzew;
- Wymianę górnej warstwy gleby w obrębie systemu korzeniowego drzewa, kształtowanie podbudowy, zmianę nawierzchni chodników należy wykonywać ręcznie, podczas suchej pogody;
- Odsłoniętą powierzchnię w zasięgu korzeni (przy zdejmowaniu nawierzchni, usuwaniu krawężników itp.) należy koniecznie przykryć wilgotną jutą do czasu ponownego montażu elementów;
- Niewskazane jest obniżanie lub podwyższanie poziomu gruntu w obrębie rzutu korony drzewa. W trakcie prowadzenia prac budowlanych nie należy odsłaniać korzeni, ani zasypywać powyżej szyjki korzeniowej pnia;
- Nie dopuszcza się wbijania jakichkolwiek elementów (drutów, żerdzi, haków itp.) w pnie drzew;
- Nie należy wycinać konarów konstrukcyjnych drzewa oraz jego korzeni, jeżeli istnieje inny, bezinwazyjny sposób wykonania prac budowlanych w pobliżu drzewa;
- Wszystkie ingerencje w system korzeniowy, koronę drzewa oraz zmiana poziomu gruntu wokół drzewa musi być konsultowana z arborystą i zgłoszona do INTZ;
- W miejscach występowania korzeni konstrukcyjnych należy ograniczyć wykopy liniowe do minimum, zminimalizować głębokość wykopów liniowych;
- Jeżeli lokalizacja montażu krawężnika lub opornika koliduje z korzeniem konstrukcyjnym drzewa, należy podciąć krawężnik lub opornik, by uniknąć uszkodzenia lub odcięcia korzenia,
- Nie zezwala się zmiany poziomu gruntu w obrębie sąsiadujących z inwestycją systemów korzeniowych drzew (zasypywanie lub odsłonięcie korzeni);
- Każde uszkodzenie, amputowanie systemu korzeniowego skutkować będzie koniecznością wprowadzenia zabiegów rehabilitacyjnych w trakcie trwania robót budowlanych i jeden rok po ich zakończeniu.
- Inspektor nadzoru terenów zieleni powołany przez Inwestora na czas realizacji, wyznacza przebieg strefy ochronnej drzew;
- Inspektor nadzoru terenów zieleni nie zezwoli na rozpoczęcie prac budowlanych i wejścia sprzętu mechanicznego bez wykonania i zatwierdzenia prawidłowego zabezpieczenia drzew na budowie.

### **3.3.4. ROBOTY AGROTECHNICZNE I ZIEMNE PRZED SADZENIEM ROŚLIN**

Prace agrotechniczne wiążą się z przygotowaniem terenu pod nasadzenia drzew i krzewów.



Tereny zieleni pod nowe rabaty krzewów należy wykorytować na głębokość 40 cm. Po korytowaniu przeprowadzić prace agrotechniczne w celu spulchnienia podglebia a następnie nawieźć ziemię urodzajną. Należy pozostawić 5 cm różnicę między poziomem gruntu a poziomem oporników na dosypanie warstwy ściółki.

**Uwaga!** Tereny rabat pod koronami istniejących, zachowanych drzew, należy korytować ręcznie, by nie uszkodzić systemu korzeniowego drzew, bez przeprowadzania prac agrotechnicznych. W miejscach obecności korzeni, należy zaniechać korytowania lub je spłycić. Pozostałe prace na wąskich fragmentach terenu należy wykonać niewielkim sprzętem ogrodniczym (np. glebogryzarką). Nie należy korytować w bezpośrednim sąsiedztwie pnia drzewa.

Prace związane z wykopami i korytowaniem terenu wykonać z należytą starannością, gdyż na terenie znajdują się sieci podziemnej infrastruktury technicznej.

Należy usunąć kępy darni, ziemię z urobku, materiały porożbiórkowe i wywieźć je poza teren budowy. Humus po zatwierdzeniu przez INTZ należy pozostawić na odkład.

### **3.3.5. PROJEKTOWANA ZIELEŃ**

Projektowana zieleń ma charakter ozdobny. Przy doborze gatunkowym nowych nasadzeń kierowano się głównie istniejącym składem gatunkowym rabat, w celu zachowania spójności kompozycji zieleni dla całego pasa drogowego.

Ponadto brano pod uwagę walory ozdobne roślin, długość kwitnienia, warunki siedliskowe terenu, odporność roślin na mróz, choroby oraz niesprzyjające warunki wzrostu, typowe dla zieleni przyulicznej w pasie drogowym (np. niedobór wody, zanieczyszczenie gleby i powietrza, zasolenie). Wzięto pod uwagę przyszłą pielęgnację zieleni, jako jeden z wyznaczników ilości i rodzaju planowanych nasadzeń.

Projektowana zieleń po posadzeniu wymaga prowadzenia systematycznych prac pielęgnacyjnych.

Na projektowaną zieleń składają się:

- drzewa,
- krzewy liściaste.

#### **3.3.5.1. NASADZENIA DRZEW**

Do nasadzeń należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczona jutą lub siatką drucianą. Nasadzenia wykonywać wg. dokumentacji projektowej, wprost w przygotowane rabaty z ziemią urodzajną.

Drzewo sadzone w gruncie należy ustabilizować palikami drewnianymi, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250-300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parczana, w kolorze czarnym).

Pod sadzeniu drzew należy wykonać misy śr. 100 cm, zagłębione w terenie. Podlać drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych. Nadmiary ziemi z urobku należy wywieźć poza teren budowy.

Schemat mocowania drzewa przedstawiono na rys. D-01.

Projektowane gatunki drzew:

- *Prunus serrulata* 'Kanzan' / wiśnia piłkowana 'Kanzan'
  - bryła z siatką drucianą, obwód pnia 16 -18 cm, pień 220 - 250 cm, 7-9 pędów szkieletowych o śr. min. 2 cm; 3 x szkółkowane

#### **3.3.5.2. NASADZENIA KRZEWÓW**

Do nasadzeń należy wykorzystać krzewy wykopane z terenu w miejscu nowoprojektowanych drzew. Nasadzenia wykonywać wg. dokumentacji projektowej, wprost w przygotowane rabaty z ziemią urodzajną. Przy sadzeniu należy zwrócić uwagę, by szyjka korzeniowa rośliny znalazła się na poziomie terenu lub lekko poniżej, tak jak roślina rosła poprzednio. Pozostawić 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górną warstwą rabaty, a poziomem krawężnika, na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych (warstwa 5 cm).

**Uwaga!** Po posadzeniu krzewów, należy przyciąć końcówki pędów, by pobudzić roślinę do rozkrzewienia się.

Schemat rozstawy krzewów przedstawiono na rys. D-02.

Nasadzenia krzewów:

- *Spiraea japonica* / tawuła japońska
  - przesadzona z terenu
  - rozstawa 60x60cm – 3szt./m<sup>2</sup>

### **3.3.6. ŚCIOŁKOWANIE MIS POD DRZEWAMI I KRZEWAMI**

Do ściółkowania należy wykorzystać zrębki drzewne. Materiał powinien być uprzednio przekompostowany o zbliżonej frakcji. Jeżeli zrębki drzewne nie są wystarczająco przekompostowane, rabaty krzewów należy zasilić nawozem azotowym. Ściółkowanie drzew należy wykonać po uformowaniu misy. Krzewy należy ściółkować po ich posadzeniu i wyrównaniu terenu. Grubość ściółki nie większa niż 5-7 cm.

Powierzchnie rabat przeznaczone do wyściółkowania zaznaczono na rysunku projektowym.

### **3.3.7. WYTTCZNE PIELĘGNACJI ZIELENI**

#### **3.3.7.1. PIELĘGNACJA DRZEW**

Drzewa w okresie pierwszych kilku lat wymagają regularnego monitoringu, w celu szybkiej interwencji w przypadku objawów suszy, uszkodzenia wiązania lub palików, uszkodzenia pędu przewodniego lub korony.

Zalecenia pielęgnacyjne:

- Jeżeli jest potrzeba, drzewa należy regularnie podlewać.
- W przypadku uschnięcia lub uszkodzenia przewodnika, należy koronę młodego drzewa uformować.
- Gdy zostanie uszkodzone wiązanie lub palik, należy drzewo ponownie ustabilizować.
- Należy kontrolować, czy przyrost pnia na grubość nie jest ograniczony zbyt mocnym wiązaniem i czy wiązanie nie uszkadza kory drzewa.
- W przypadku pojawienia się oznak choroby należy podjąć działania lecznicze.

#### **3.3.7.2. PIELĘGNACJA RABAT Z KRZEWAMI**

Rabaty z krzewami wymagają przeprowadzania regularnych prac pielęgnacyjnych (odchwaszczania, ew. przycinania) wg wymagań stosownych do gatunku.

## **4. INFRASTRUKTURA PODZIEMNA**

W obszarze terenów zieleni pasa drogowego znajdują się następujące sieci podziemnej infrastruktury technicznej:

- gazowa
- wodociągowa;
- kanalizacyjna;
- energetyczna niskiego napięcia;
- telekomunikacyjna,
- oraz studzienki techniczne ww. sieci.

Należy zachować szczególną ostrożność przy korytowaniu terenu, demontażu nawierzchni, sadzeniu drzew, by nie uszkodzić sieci uzbrojenia terenu.

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

Prace przy zakładaniu terenów zieleni i ich pielęgnacji są opisane w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w odniesieniu do poszczególnych branż budowlanych, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały atestowane oraz przeprowadzać wszelkie, wymagane przepisami badania techniczne w trakcie realizacji robót. W obrębie istniejących uzbrojeń roboty bezwzględnie należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie ich wykonania należy zgłosić ten fakt

służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez niebieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami. Całość wykonanych robót, po ich zakończeniu musi być zinwentaryzowana geodezyjnie.

## **6. DANE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA**

Realizacja projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

### **SPIS ILUSTRACJI**

Ryc. 1 Ul. Kubiaka. Widok w kierunku ul. Literackiej.....	5
Ryc. 2 Ul. Kubiaka. Istniejące rabaty z krzewami. Dominuje tawuła japońska.....	5
Ryc. 3 Ul. Kubiaka. Szpaler drzew (wiśnia piłkowana odm. Kanzan) i rabaty z krzewami.....	6
Ryc. 4 Ul. Kubiaka. Rabata przy skrzyżowaniu z ul. Tadeusza Boya-Żeleńskiego. Krzewy przeznaczone do wymiany w celu ujednolicenia kompozycji.....	6