

# **PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis techniczny**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt nasadzeń zamiennych drzew w celu rekompensacji za zaplanowane miejsca postojowe oraz nasadzenia krzewów ozdobnych w ramach inwestycji dotyczącej realizacji nowego obiektu szpitalnego, budynku łóżkowego z częścią diagnostyczną i poradniami Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku /Pawilonu E1/ połączonego z budynkiem Oddziału Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji, Chorób Płuc i Gruźlicy I oraz Chorób Płuc i Gruźlicy II (pawilon E) oraz łącznika do budynku Oddziału Nefrologii i Transplantologii (pawilon B) i budynku Apteki Szpitalnej i Laboratorium (pawilon F). Powyższy zakres zostanie zrealizowany w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Rozbudowa i modernizacja byłego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. K. Dłuskiego w Białymstoku".

#### **1.2. Podstawa opracowania**

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Inwentaryzacja zieleni dokonana w sierpniu 2015 roku
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 /Dz. Ustaw nr 92 poz. 880/ z późniejszymi zmianami

#### **1.3. Cel opracowania**

Celem opracowania jest sporządzenie projektu będącego podstawą do wykonania nasadzeń rekompensacyjnych drzew oraz nasadzenia krzewów ozdobnych na terenie Wojewódzkiego Szpitala Zakaźnego w Białymstoku. Zieleń kolidującą z zamierzeniem budowlanym przeznaczono do likwidacji oraz zaprojektowano nasadzenia w ilości 14 drzew po obrysie parkingów zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Celem nadrzędnym projektu jest wprowadzanie działań zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.

#### **1.4. Lokalizacja i skrócony opis stanu istniejącego**

Obszar opracowania zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części miasta Białystok, na osiedlu Dojlidy przy ulicy Żurawiej. Nasadzenia rekompensacyjne zaplanowano na wybranym fragmencie terenu otaczającego budynki Wojewódzkiego Szpitala Zakaźnego w Białymstoku, po obrysie projektowanych parkingów. Teren ten wchodzi w obręb działki 761/4.

W granicach opracowania teren posiada charakter parkowo-leśny. Zieleń stanowią głównie duże drzewa, wprowadzone tu najprawdopodobniej przez człowieka, bądź też będące pozostałością po znajdującym się tu przed wybudowaniem szpitala zbiorowisku leśnym. Przeważają drzewa liściaste, głównie: klon zwyczajny (*Acer platanoides*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) oraz robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), występują także drzewa iglaste takie jak: świerk pospolity (*Picea abies*), sosna czarna (*Pinus nigra*) oraz modrzew europejski (*Larix decidua*).

W północnej części terenu pod drzewami znajdują się trawniki natomiast w południowej naturalnie wykształcona ściółka.

Obszar opracowania otaczają tereny głównie zabudowane. Jedynie od strony graniczącej z ulicą Borsuczą sąsiedztwo stanowią działki z roślinnością łąkową.

### 1.5. Projekt nasadzeń

Projekt zakłada posadzenie 14 szt. drzew w celu rekompensacji za zaplanowane w ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego miejsca postojowe. Planuje się nasadzenie 11 szt. drzew iglastych, sosny czarnej (*Pinus nigra*) oraz 3 szt. drzew liściastych, klon pospolity (*Acer platanoides*).

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk	Forma / Obwód pnia na wys. 1m	Wysokość sadzonki [cm]	Sposób zabezpieczenia bryły korzeniowej
Nasadzenia rekompensacyjne za planowane miejsca postojowe						
1.	<i>Pinus nigra</i> (N1)	Sosna czarna	11	Nx3	170-200	C35
2.	<i>Acer platanoides</i> (N2)	Klon pospolity	3	NX3 14-18	200=250	C5

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk	Odległość sadzenia	Wysokość sadzonki [cm]	Sposób zabezpieczenia bryły korzeniowej
Nasadzenia krzewów						
1.	<i>Spirea x cinerea</i> (NK1)	Tawuła szara	23	1,5 m	30-40	C3
2.	<i>Syringa meyeri</i> 'Palibin' (NK2)	Lilak Meyera 'Palibin'	23	1 m	30-40	C3

### 1.6. Technologia robót

#### 1.6.1. Wymagania dotyczące materiału roślinnego

Należy dopilnować aby zastosowano materiał roślinny zgodny z „Zalecaniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich. Materiał roślinny musi być zaopatrzony w etykiety i powinien pochodzić z lokalnych szkółek. Wskazane jest, żeby materiał zakupiony był z szkółkach zrzeszonych w Związku Szkółkarzy Polskich. Materiał szkółkarski roślin ozdobnych musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Nasadzenia drzew liściastych i iglastych zaprojektowano w formach naturalistycznych. Parametry sadzonek określony w Tabeli. Drzewa powinny być minimum 3-krotnie szkółkowane. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża, w zależności od gatunku, odmiany i wielkości rośliny. Bryły powinny być zabezpieczone workiem jutowym lub pojemnikiem jutowym a korzenie nie powinny przejawiać żadnych uszkodzeń. Jeżeli drzewo zabezpieczone jest jutą nie należy jej usuwać podczas sadzenia. Korona drzew powinna być prawidłowo uformowana a pędy nie powinny być przycięte. Pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone. Zapewni to materiał szkółkowany jako soliterowi, wówczas posiada on odpowiednio dużo miejsca na prawidłowy rozrost i uformowanie korony. Pień powinien być prosty i bez uszkodzeń.

Wszystkie sadzonki powinny być zdrowe, bez widocznych na liściach objawów chorobowych i śladów występowania patogenów, żerowań, niewłaściwego nawożenia oraz agrotechniki.

#### **1.6.2. Wymagania dotyczące sadzenia**

W zależności od pory realizacji inwestycji i planu przeprowadzenia nasadzeń zamiennych należy pamiętać o odpowiednich warunkach pogodowych.

W przypadku prac przypadających na okres jesienny bądź wczesnej wiosny należy pamiętać, że podczas sadzenia roślin gleba nie może być zmarznięta. W przypadku okresów letnich, podczas wysokiej suszy natomiast, należy pamiętać o odpowiednim zaprawieniu dołów oraz systematycznym podlewaniu. W razie wystąpienia niesprzyjających warunków nasadzenia należy przerwać a nieposadzony materiał roślinny odpowiednio zabezpieczyć przed przemarznięciem i przesuszeniem.

Podczas sadzenia drzew doły powinny być wielkościowo dopasowane do rozmiarów bryły korzeniowej. Zakłada się, że średnica dołu powinna być o minimum 20 cm większa od średnicy bryły korzeniowej (przy czym nie powinna być mniejsza niż 0,7 x 0,7 m) natomiast głębokość powinna być większa o minimum 1/3 wysokości bryły korzeniowej. Dno dołu powinno się spulchnić do głębokości około 40 cm po czym dół zaprawić mieszanką ziemi urodzajnej. Roślinę należy umieścić w dole tak głęboko aby po posadzeniu cała bryła korzeniowa była zagłębiona w glebie. Drzewa powinny być posadzone tak głęboko jak rosły na szkółce niezależnie od tego czy są to rośliny doniczkowane czy z gruntu. W trakcie sadzenia należy zwracać uwagę na to, żeby sadzonka nie była posadzona zbyt głęboko lub zbyt płytko. Nasada pnia nie powinna być przysypana ziemią, gdyż powoduje to jego gnicie i ułatwia wnikanie patogenów. Zbyt płytkie posadzenie będzie prowadzić do przesuszania bryły korzeniowej. Ziemia, którą obsypujemy bryłę powinna być odpowiednio zagęszczona, tak aby przy korzeniu nie powstawały wolne przestrzenie. Podczas sadzenia należy też zwracać uwagę na utrzymanie ustawienia pnia w pionie.

Jeżeli drzewo nie było wcześniej mikoryzowane, podczas sadzenia należy wykonać szczepionki mikoryzowe. Szczepionki aplikowane bezpośrednio do strefy korzeniowej, naturalnie wspomogą wzrost i wpłyną pozytywnie na zdrowotność posadzonych roślin.

Po posadzeniu drzew należy uformować misę wokół pnia o średnicy około 50 cm i obficie podlać wodą. Drzewa należy zabezpieczyć trzema palikami trwale połączonymi w dolnej i górnej części w sposób zapewniający stabilność konstrukcji. Palików nie należy wbijać w bryłę korzeniową, gdyż powoduje to uszkodzenie korzeni, co negatywnie wpływa na dalszy rozwój drzewa. Paliki nie powinny ocierać drzewa, aby nie uszkodzić kory. Drzewo należy przymocować do palików szeroką taśmą jutową, wiążąc w tzw. ósemkę. Taśma jutowa zapobiegnie uszkodzeniom kory. Paliki powinny być impregnowane o średnicy 8-10 cm oraz wysokości 3,0-3,5 m. Należy je wbić w ziemię do 1/3 ich wysokości aby zapewnić im stabilność. Przed oraz podczas sadzenia nie wolno dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej.

Nasadzenia można wykonywać przez cały rok, natomiast najkorzystniejszym okresem ze względów przyrodniczych jest wczesna wiosna i późna jesień. Nasadzeń należy dokonać po zakończeniu robót budowlanych.

#### **1.6.3. Pielęgnacja nasadzeń**

W projekcie ujęto pielęgnację zieleni w ciągu 3-letniego okresu. Okres gwarancyjny dla drzew liściastych wynosi 3 lata. Dla roślin iglastych okres gwarancji wynosi 1 rok.

Pielęgnacja drzew obejmuje podlewanie, nawożenie wiosenne i jesienne, pielenie z uzupełnianiem ściółkowania, cięcia pielęgnacyjne i formujące koron, wymianę roślin obumarłych i zamierających oraz palików i wiązałów.

##### Pielęgnacja w pierwszym roku po posadzeniu :

Nawadnianie – bezpośrednio po posadzeniu rośliny należy obficie podlać. Po ruszeniu wegetacji bryłę korzeniową trzeba utrzymywać w glebie o stałym, umiarkowanym uwilgotnieniu. Najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody, tak, aby woda dostała się w głębsze warstwy gleby w rejon korzeni. W przypadku roślin iglastych

należy pamiętać o podlewaniu także zimą o ile nie zalega pokrywa śnieżna i brak jest padów.

Nawożenie – pierwsze nawożenie przeprowadzić nawozami potasowymi w okresie jesiennym (koniec sierpnia).

Cięcie – polega głównie na wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych i formujących. Należy je przeprowadzać stosownie do potrzeb – w razie przemarznięcia pędów lub też pojawienia się pędów deformujących koronę rośliny.

Odchwaszczanie – dotyczy jedynie roślin posadzonych w obrębie trawników. przeprowadzać zależnie od potrzeb, wyłącznie mechanicznie (pielenie ręczne).

Inne zabiegi – w razie konieczności należy wymienić paliki, poprawić wiązanie roślin – nie dopuścić do wrastania taśmy w pień drzewa, lub wymienić zniszczone rośliny. Tuż przed nastaniem mrozów nasady pni drzew zabezpieczyć kopczykami z kory sosnowej – kopczyki należy usypać tuż przed mrozami a rozgarnąć wczesną wiosną. Dodatkowo, pień drzewa owinąć matą jutową.

#### Pielęgnacja w drugim i trzecim roku po posadzeniu :

Nawadnianie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, tak aby nie dopuścić do przesuszenia bryły korzeniowej. Najlepiej nawadniać rośliny jednorazowo większą ilością wody. W przypadku roślin iglastych należy pamiętać o podlewaniu także zimą o ile nie zalega pokrywa śnieżna i brak jest padów.

Nawożenie – wiosenne (od połowy maja do połowy sierpnia) przeprowadzać nawozami wieloskładnikowymi z zawartością azotu ok. 14%. Nawożenie jesienne przeprowadzać nawozami potasowymi najpóźniej pod koniec sierpnia.

Cięcie – polega głównie na wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych i formujących korony (zależnie od potrzeb).

Odchwaszczanie – przeprowadzać zależnie od potrzeb, wyłącznie mechanicznie (pielenie ręczne).

Inne zabiegi – w razie konieczności należy przeprowadzić palikowanie lub wymienić zniszczone rośliny.