

Lublin, 19.09.2024r.

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.
PROJEKT OCHRONY DRZEW PRZED USZKODZENIAMI W REJONIE
UL. KIELECKIEJ I UL. KRAŚNICKIEJ**

Opracowanie dokumentacji projektowej, wykonanie robót budowlanych i ogrodniczych w ramach realizacji projektu z budżetu obywatelskiego pn. „Trakty pieszo- rowerowe na Węglinie. Kryształowa-Beryłowa ostatni etap i Kielecka- Kraśnicka I etap”.

Numer ewidencyjny działek:

1/45 oraz 1/52 (a.3,o.40), Obręb 40-Węglin Południe, Lublin

Inwestor:

Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Lublinie

Ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin

Jednostka projektowa:

SERWIS GARDEN Maciej Janczarek

Pólko 59b, 21-003 Pólko

Projektant: mgr inż. Maciej Janczarek



Spis treści:

1. Podstawa opracowania.....	1
2. Przedmiot inwestycji	1
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
3.1. Roboty rozbiórkowe.....	4
3.2. Inwentaryzacja drzew i krzewów.....	4
3.3. Wskazania do gospodarki drzewostanem.....	4
3.4. Ochrona drzew na terenie budowy.....	4
4. Informacja o Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego.....	5
5. Informacja o ochronie zabytków.....	5
6. Zagospodarowanie terenu.....	6
6.1. Opis projektu.....	6
6.2. Uwagi ogólne.....	6
6.3. Rozwiązania wysokościowe.....	6
6.4. Odwodnienie terenu.....	6
6.5. Drobne formy architektoniczne.....	6
6.5.1.Elementy wyposażenia.....	6
6.6. Tabela specyfikacji materiału szkółkarskiego.....	7
6.6.1.Specyfikacja materiału szkółkarskiego –zestawienie.....	7
6.6.2.Wyznaczenie projektu w terenie.....	7
6.6.3.Przygotowanie terenu pod nasadzenia.....	7
6.6.4.Materiał roślinny.....	8
6.6.5.Sadzenie krzewów i traw.....	9
6.6.6.Pielęgnacja po posadzeniu krzewów i traw.....	10
7. Przedmiar.....	10
8. Spis rysunków.....	10

1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem: Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Lublinie
- mapa do celów projektowych
- obowiązujące przepisy prawa
- inwentaryzacja drzew i krzewów oraz wizja terenowa wykonana we wrześniu 2024r
- zaakceptowana przez Zamawiającego wstępna koncepcja zagospodarowania terenu z września 2024r.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt ochrony drzew przed uszkodzeniami w rejonie ul. Kraśnickiej i Kieleckiej na działkach 1/45 oraz 1/52. Projekt wykonany w ramach budżetu obywatelskiego pn. „Trakty pieszo- rowerowe na Węglinie. Kryształowa- Berylowa ostatni etap i Kielecka- Kraśnicka I etap”.

W ramach zamierzenia budowlanego planuje się:

- wykonanie nasadzeń roślinnych krzewów i traw,
- wytyczenie i ukształtowanie rabat.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren opracowania znajduje się w rejonie ulicy Kieleckiej i ulicy Kraśnickiej w sąsiedztwie z zabytkowym zespołem dworsko- parkowym na Węglinie . Jest to teren obecnie niezagospodarowany, stanowiący trakt komunikacyjny oraz jako miejsce do parkowania samochodów. Przez teren przebiega chodnik z płyt betonowych. Na inwentaryzowanym obszarze znajduje się 8 drzew.





Ryc.1 Stan istniejący.

3.1. Roboty rozbiórkowe

Nie planuje się robót rozbiórkowych.

3.2. Inwentaryzacja drzew

Pomiary wykonano we wrześniu 2024r.

Lokalizacja drzew została określona geodezyjnie i przy pomocy domiarów.

nr	nazwa łacińska	nazwa polska	obw. (cm)	opis
1	<i>Salix alba</i>	wierzba biała	506	stan średni, część gałęzi uschnięta, drzewo oznaczone jako drzewo o szczególnych walorach przyrodniczych
2	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	209	stan średni, pień drzewa koliduje z ogrodzeniem
3	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	121	stan dobry, drzewo lekko przechylone
4	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	177	stan dobry
5	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	120	stan dobry
6	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	157	stan dobry
7	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	130	stan dobry, drzewo lekko przechylone
8	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	168	stan średni, częściowo suche gałęzie

3.3. Wskazania do gospodarki drzewostanem

Zakłada się zachowanie wszystkich drzew z terenu opracowania. Drzewa na czas budowy zostaną wyгородzone nieprzekraczalną barierą.

3.4. Ochrona drzew na terenie budowy

- Drzewa na terenie budowy i w jej zasięgu należy zabezpieczyć. Należy wykonać strefy ochronne z nieprzekraczalnymi barierami.
- Zabrania się składowania materiałów w rejonie koron, zwłaszcza chemicznych materiałów.
- Zakazuje się wlewania wody z oczyszczania terenu prac w obrębie strefy korzeniowej drzew.
- Zakazuje się zmian rzędnych wokół brył korzeniowych.

4. Informacja o Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego

Działka o numerze 1/45 oznaczona jest w MPZP symbolem 1KX. Jest to teren wydzielonego ciągu pieszego. Ponadto teren ten jest wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego. Teren 1KX zlokalizowany jest w granicach obszaru wpisanego do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego- zespołu dworsko- parkowego na Węglinie (nr rejestru A/849). Na tym terenie ustala się:

- nakaz naturalnego ukształtowania terenu,
- zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywania terenu w sposób utrudniający odpływ wód opadowych, z wyłączeniem działań służących zwiększeniu retencji
- zakaz prowadzenia prac niwelacyjnych lub nadsypywanie terenu w sposób zmieniający naturalnie uformowaną rzeźbę terenu o wartości powyżej 1.0m w stosunku do naturalnej rzędnej terenu.
- Dopuszcza się prace niwelacyjne lub nadsypywanie terenu w celu realizacji niezbędnych dojazdów i dojazdów.
- Nakaz ochrony istniejącego drzewa (wierzba) o szczególnych walorach przyrodniczych, dopuszcza się wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych poprawiających stan drzewostanu.
- Nakaz zachowania istniejących drzew.

Działka 1/52 oznaczona jest w MPZP symbolem KX1, czyli ciąg komunikacyjny pieszo- jezdny. Teren ten nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5. Informacja o ochronie zabytków

Działka nr 1/45 leży w strefie ochrony konserwatorskiej. Działka 1/52 nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

6. Zagospodarowanie terenu

6.1. Opis projektu

Projekt ochrony drzew przed uszkodzeniami opiera się głównie na utworzeniu rabat z roślinami zadarniającymi w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew. Rabaty mają swobodny kształt, dzięki czemu nawiązują do naturalistycznych nasadzeń. Rabaty poprowadzono tak, aby zniechęcić kierowców do wjeżdżania na ten teren, a umożliwić jedynie ruch pieszy i rowerowy (co ma uchronić drzewa przed uszkodzeniami). Dobór gatunkowy oparty jest na krzewach i trawach stosowanych na terenach miejskich, znoszących trudne warunki atmosferyczne i glebowe oraz zacienienie.

6.2. Uwagi ogólne

- Na każdym etapie procesu budowlanego, jeśli zostaną zauważone różnice pomiędzy poszczególnymi elementami opracowania należy skonsultować się z projektantem.
- Należy stosować zasady ogólne ochrony roślinności istniejącej opisane w opracowaniu oraz szczególną ostrożność
- Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia zamawiającemu zaświadczeń dotyczących rozwiązań materiałowych ze szczegółowymi ich atestami, normami i referencjami wykonawczymi.
- Należy zachować szczególną uwagę podczas wykopów ze względu na sieci.

6.3. Rozwiązania wysokościowe

Projekt zakłada makroniwelację terenu związaną z realizacją prac budowlanych. Projekt nie zakłada zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu.

6.4. Odwodnienie terenu

Projekt zakłada odprowadzenie wody opadowej z ciągów pieszych w granicy opracowania. Projektowane zagospodarowanie terenu pozwoli na odprowadzenie całej wody opadowej w granicy opracowania.

6.5. Drobne formy architektoniczne

6.5.1. Elementy wyposażenia

PRODUKT	palisada ogrodowa płot drewniany trawnikowy wbijany
ILOŚĆ SZTUK	22mb/20szt.
DANE TECHNICZNE	materiał: drewno długość: 110cm wysokość : 10cm (z elementem wbijanym 20cm) szerokość: 1,5cm kolor: brązowy
MONTAŻ	bezpośrednio w gruncie



6.6. Tabela specyfikacji materiału szkółkarskiego

6.6.1. Specyfikacja materiału szkółkarskiego - zestawienie

NASADZENIA KRZEWÓW				
ozn.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk	Parametr zakupu
K1	<i>Cotoneaster dammeri</i> 'Major'	Irga Dammera 'Major'	714szt.	P9/ 30/40cm 3-5pędów
T1	<i>Carex morrowi</i> 'Ice Dance'	Turzyca Morrowa 'Ice Dance'	455szt.	P9

6.6.2. Wyznaczenie projektu w terenie

Projekt rabat należy wyznaczyć zgodnie z dokumentacją rysunkową metodą geodezyjną. Wykonawca jest zobowiązany do wyznaczenia grup krzewów na podstawie rysunków i domiarów geodezyjnych oraz sprawdzenia wymiarów w terenie.

6.6.3. Przygotowanie terenu pod nasadzenia

Teren pod nasadzenia powinien być przygotowany tak, aby umożliwić sadzenie i dalszy rozwój roślin i polega na (zgodnie z PFU i Standardami Zielni):

- należy zdjąć nakład ziemi wraz z darnią i wszystkimi zanieczyszczeniami typu: gruz, szkło, kamienie, metale od 5 do 30 cm nad krawężnikiem i na głębokość 7 cm poniżej poziomu krawężnika lub/i 5 cm poniżej poziomu otaczającego gruntu – dotyczy terenów znajdujących się poza rzutem koron drzew,
- usunięcie darni w przypadku braku nakładów ziemi,
- wywóz ziemi,
- przekopanie gruntu na głębokość 25 cm poza rzutem koron drzew,

- ręczne przekopanie gruntu pod koronami drzew na głębokość 5-10 cm. Po stwierdzeniu występowania korzeni w płytszych warstwach gleby nie należy przekopywać terenu
- usunięcie z przekopanej gleby kamieni, gruzu, szkła, metalu i innych zanieczyszczeń oraz kłaczy i korzeni chwastów,
- wywóz zanieczyszczeń i odpowiednia ich utylizacja.

Materiały:

- Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych, powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych. W przypadkach wątpliwych Zamawiający zleci wykonanie badań na koszt Wykonawcy w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom - optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20-30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%,
 - zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²
 - zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²
 - kwasowość pH $\geq 5,5$.

6.6.4. Materiał roślinny

- materiał roślinny i wszystkie inne materiały niezbędne do wykopania, transportu i dostarczenia na miejsce spełniały wskazane standardy, wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom zamieszczonym na zestawieniu tabelarycznym roślin;
Wykonawca jest zobowiązany poinformować Projektanta, gdy któreś rośliny nie są dostępne w rozmiarze, odmianie czy ilości określonej w zestawieniu tabelarycznym roślin;
- Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, zgodne w wyglądzie z odmianą, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym odpowiednim dla wielkości rośliny i odmiany;
- Zakupione rośliny muszą posiadać parametry określone szczegółowo w zestawieniu projektowanej szaty;
- System korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, w przypadku krzewów każde sadzonki powinny być odpowiednio rozgałęzione. Materiał winien być zgodny z Zaleceniami Jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich, STT, opisami zawartymi w dokumentacji
- pokrój typowy dla gatunku lub odmiany, prawidłowo uformowany,

- pąki liściowe powinny być zdrowe, bez oznak zasychania,
- barwa liści powinna być typowa dla odmiany, liście nie powinny być zwiędnięte z plamami, odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi

6.6.5. Sadzenie krzewów i traw

Zgodnie z PFU i Standardami Zieleni

Sadzenie krzewów:

- wytyczenie rabat w terenie metodą geodezyjną
- przygotowanie terenu pod nasadzenia,
- nawiezenie i równomierne rozłożenie urodzajnej warstwy ziemi – grubość 5 cm na całej powierzchni,
- przygotowanie dołów do nasadzeń krzewów i traw zgodnie z projektem (dostosowanie wielkości dołów do wielkości bryły korzeniowej krzewów i traw – doły muszą być przynajmniej o 10 cm głębsze i szersze w stosunku do wielkości bryły korzeniowej krzewów),
- całkowita zaprawa dołów ziemią urodzajną,
- przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem: nawodnienie krzewów i traw przez zanurzenie w wodzie oraz rozluźnienie ich systemu korzeniowego, o ile wystąpi taka konieczność,
- umieszczenie krzewów i traw w dołach z uwzględnieniem: minimalnej odległości krzewów i traw od wewnętrznej krawędzi trawnika 40-60 cm oraz zachowaniem minimalnej odległości sadzenia krzewów i traw od pni drzew 50 cm,
- przysypanie brył korzeniowych krzewów ziemią urodzajną do poziomu, na jakim rośliny rosły w szkółce,
- dociśnięcie ziemi wokół krzewów i traw,
- podlanie krzewów i traw po posadzeniu (min. 5 l pod każdy krzew i trawę),
- mulczowanie żwirem grubości warstwy 5-7 cm, żwir w zależności od wskazania, powierzchnia rabaty po zakończeniu prac powinna być obniżona w stosunku do krawężnika o 3-5 cm,
- Jeśli gleba jest zbyt zwięzła należy dodać piasku, zaś do gleby piaszczystej – zwietrzałej gliny. Sadzenie krzewów i traw powinno odbywać się w chłodne i wilgotne dni.
- Wymagania materiałowe:
 - kora ogrodowa średnio mielona, przekompostowana, drzew iglastych, o odczynie obojętnym, frakcji 2-4 cm. Opakowanie kory ogrodowej powinno zawierać numer normy polskiej, skład kory, rodzaj frakcji, nazwę producenta, datę produkcji. Kora powinna mieć świeży zapach i odpowiedni kolor. Nie może mieć objawów zagrzybienia. Kora powinna zostać równomiernie rozsypana na całej powierzchni, tworząc warstwę o grubości 5-7 cm.

6.6.6. Pielęgnacja po posadzeniu krzewów i traw

Na prawidłową pielęgnację, warunkującą prawidłowe przyjęcie się oraz wzrost roślin składają się następujące

elementy:

- Podlewanie, sukcesywne usuwanie chwastów, sukcesywne usuwanie odrostów korzeniowych;
- Wymiana chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych roślin;
- Usuwanie chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych gałęzi drzew i krzewów;
- Zasilanie nawozami;
- Systematyczne podlewanie roślin w okresie letnim (o ile jest taka potrzeba);
- Jednokrotne zasilenie posadzonych drzew i krzewów nawozami mineralnymi o wydłużonym działaniu;
- Usuwanie chwastów w nasadzeniach roślinnych - 4 razy w okresie wegetacyjnym;
- Uzupełnianie kory;
- Opryski przeciwko szkodnikom i chorobom - w razie konieczności;
- Utrzymywanie roślin w stanie nie pogorszonym, wymiana obumarłych roślin.

7. PRZEDMIAR

Oznaczenie	Ilość sztuk/m2
rabaty (powierzchnia)	510m2
kora sosnowa	510m2
obrzeże palisadowe drewniane brąz 10(20)x110x1	22mb./20szt.

Oznaczenie	Ilość sztuk/m2
Nasadzenia krzewów	1169szt.

8. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Skala
PZT_01	Projekt ochrony drzew przed uszkodzeniami w rejonie ul. Kieleckiej i ul. Kraśnickiej	1:200

L.P.		m2	mb	szt
1	agrotkanina+ szpilki	510		
2	kora sosnowa	510		
3	obrzeża palisadowe		20	
4	ziemia do nasadzeń	510		
5	nasadzenia krzewów			1169
6.	prace ziemne/usunięcie destruktu	510		