

ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY OSIEDLU PÓŁNOC W CZECHOWICACH-DZIEDZICACH

Obiekt budowlany:

PARK

Adres obiektu;

**ul. Baczyńskiego
43-502 Czechowice-Dziedzice**

Inwestor:

**GINA CZECHOWICE – DZIEDZICE
z siedzibą w CZECHOWICACH-DZIEDZICACH
Plac Jana Pawła II 1
43-502 Czechowice – Dziedzice**

Rodzaj opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

Część opracowania:

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Branża:

ARCHITEKTURA

Nazwa opracowania:

**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

ST.00.008.ZIELEŃ

Gł. Projektant:

Mgr inż.arch. Stanisław Botwina
43-502 Czechowice-Dz. Ul.Zacisze 9
UPR.394/94 UW K-ce;NR WPISU DO IZBY ŚL -0726

Opracowanie:

Mgr inż.Jakub Botwina
architekt krajobrazu
43-502 Czechowice-Dz. Ul.Zacisze 9

Listopad 2006

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
II.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
	1. Przedmiot opracowania.....	4
	2. Podstawa opracowania.....	4
	3. Lokalizacja i parametry inwestycji.....	5
III.	WSTĘP.....	6
	1. Opis ogólny.....	6
	1. Cena robót.....	6
IV.	ZASADY OGÓLNE.....	6
	1. Zasady wynikające z kontraktu wykonawczego.....	7
	2. Materiał roślinny.....	7
	3. Nasadzenia na gruncie rodzimym.....	8
V.	DRZEWA.....	9
	1. Występowanie.....	9
	2. Opis ogólny.....	9
	3. Zasady wykonania.....	11
	4. Parametry techniczne.....	11
VI.	KRZEWY.....	15
	1. Występowanie.....	15
	2. Opis ogólny.....	15
	3. Zasady wykonania.....	15
	4. Parametry techniczne.....	16
VII.	ROŚLINY BYLINOWE.....	17
	1. Występowanie.....	17
	2. Zasady wykonania.....	18
	3. Parametry techniczne.....	18
VIII.	TRAWNIK.....	19
	1. Występowanie.....	19
	2. Zasady wykonania.....	19
	3. Parametry techniczne.....	19

IX. MISY NA DRZEWA ALEJOWE W PLACU UTWARDZANYM.....	20
1. Występowanie.....	20
2. Opis ogólny.....	20
3. Zasady wykonania.....	21
4. Parametry techniczne.....	21
X. WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI.....	20
1. Występowanie.....	20
2. Opis ogólny.....	21
3. Zasady wykonania.....	21
4. Parametry techniczne.....	21
XI. PIEŁĘGNACJA POWYKONAWCZA.....	22
1. Zakres.....	22
2. Czas.....	22
3. Usterki.....	22
XI. TABELE ZBIORCZE.....	23
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH	23

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest .” ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY OSIEDLU PÓLNOC W CZECHOWICACH – DZIEDZICACH- PARK”

w zakresie i formie określonej w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r (Dz.U.nr 202 poz.2072).

Teren inwestycji posiada aktualną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez BURMISTRZA PSZCZYNY z upoważnienia Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku-Białej.

II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna do projektu technicznego zieleni ”ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY OSIEDLU PÓLNOC W CZECHOWICACH – DZIEDZICACH-PARK”

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi projekt ”ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY OSIEDLU PÓLNOC W CZECHOWICACH – DZIEDZICACH-PARK”

SZCZEGÓŁOWY WYKAZ DOKUMENTÓW:

- 1) Umowa Nr ZP 342- 318/2006 zawarta pomiędzy Gminą Czechowice-Dziedzice z siedzibą w Czechowicach - Dziedzicach Plac J. Pawła II – 1 a Autorską Pracownią Architektury archi-BS Botwina Stanisław z siedzibą w Czechowicach- Dz. Ul. Zacisze 9.
- 2).Koncepcja architektoniczno-programowa ”ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZY OSIEDLU PÓLNOC W CZECHOWICACH – DZIEDZICACH-PARK”
w Czechowicach- Dziedzicach opracowanie z 2005 roku.
- 3).Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji dla celu publicznego Nr UiA-7331/1/13/06 z dnia 30.05.2006r.
- 4).Dokumentacja geotechniczna
- 5).Mapa zasadnicza w skal 1:500 ,aktualizacja lipiec 2006 r.
- 6).Mapa ewidencyjno-orientacyjna
- 7).Wypisy z rejestru gruntów

7).Warunki przyłączy:

7.1.Warunki przyłącza wody, pismo TS/ER/C/66/13068/3273/06 Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach .S.A. Tychy Ul. Sadowa 4

7.2.Warunki przyłączenia energii elektrycznej Nr :WP/R1/116380/06 ENION S.A. Bielsko –Biała Ul. Filarowa 18, Bielsko-B

7.3.Zgoda na wykonanie zjazdu z drogi położonej na działce nr 2105/11 Decyzja z dnia 31.08.06 UZK 55481- 37/06.BURMISTRZ MIASTA Czechowic-Dz

7.4.Warunki odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych.

7.5.Zgoda na demontaż wodociągu

8. Uzgodnienia.

8.1.Rozdzielnia Gazu Czechowice-Dziedzice ,uzgodnienie projektu zagospodarowania pismo B3-147/455/262/2006 r.

8.2.Telekomunikacja Polska w Bielsku – Białej uzgodnienie z dnia 01.09.06 Znak 80870/2006.

8.3.RPWik Tychy – uzgodnienie z dnia 01.09.06,Znak TS/ER/C/13068/3273/06

8.4.Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku – Białej, uzgodnienie

8.5.Starosta Bielski w Bielsku – Białej ,decyzja z dnia o wyłączeniu gruntów z użytkowania rolniczego

8.6.Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bielsku-Białej, pismo w sprawie warunków geologicznych

.

III. WSTĘP

1. Opis ogólny

- Niniejsze opisy rozpatrywać łącznie z rysunkiem PROJEKT ZIELENI oznaczonym symbolem 001 WZ
- Opisy robót zawarte w dokumentacji nie zastępują technicznych opisów wykonania. Oferent korzystający z rozwiązania wskazanego jako marka referencyjna lub podobnego, zobowiązany jest do uwzględnienia wszelkich specyficznych wymogów dotyczących stosowania materiałów i wyrobów do mocowania, osadzania wyrobów, wymagań dotyczących stosowania sprzętu pomocniczego, narzędzi i wszelkich innych akcesoriów jak również wszelkich konsekwencji wynikających z kolejności, czasu trwania i organizacji robót, których wymaga stosowana technologia.
- Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być wyraźnie opisane i zaakceptowane. Wykonawca, który nie dopełnił tego warunku musi liczyć się z obowiązkiem wykonania robót tak jak ilustrują je rysunki i opisy
- Zamiana wyrobów opisanych w dokumentacji -na równoważne podlega każdorazowo uzgodnieniu z projektantem.

2. Cena robót

Ceny wykonania robót, które Oferent podaje w ofercie przetargowej muszą obejmować:

Wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a dla produktów i wyrobów dla których norm takich nie ma, wykonanie robót zgodnie z odpowiednimi normami i standardami, którymi posługuje się producent danego wyrobu, jak również wykonanie robót zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie warunków wykonania, transportu czy montażu.

Materiał, robociznę, transport materiału i osób, koszty zakupu, wynajęcia i pracy sprzętu, wszelkie koszty manipulacyjne, wydatki poniesione na obsługę administracyjną, marketing, podróże związane z realizacją robót, podatki i opłaty urzędowe, opłaty celne i inne, które Wykonawca musi ponieść dla kompletnego i terminowego wykonania usługi.

Koszty sporządzania rysunków warsztatowych, koszty sporządzania rysunków powykonawczych lub, w przypadku podwykonawców, koszty nanoszenia wykonanych robót na rysunki wykonawcze.

Świadczenia z tytułu gwarancji i rękojmi, koszty przygotowania instrukcji, przeszkolenia personelu Klienta, koszty uczestnictwa w naradach koordynacyjnych na budowie, odbiorach częściowych, rozruchu urządzeń i jeśli jest to wymagane koszty uczestnictwa odbiorze.

IV. ZASADY OGÓLNE

1. Zasady wynikające z kontraktu wykonawczego

Materiały i wykonanie

Wykonawca odpowiada za dostarczenie całego materiału roślinnego a także wszystkich innych materiałów niezbędnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wymogami i standardami zawartymi w specyfikacji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem kontraktu z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i wiedzy zawodowej, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa.

Wykonanie, maszyny i narzędzia

Wykonawca zapewnia całość sprzętu, wszystkie narzędzia i maszyny, potrzebne do wykonania prac i usuwa je z terenu budowy, kiedy są dłużej niepotrzebne. Kontroluje stan maszyn, narzędzi i materiałów, odpowiada za nie podczas trwania robót.

Zagospodarowanie odpadów

Wszystkie odpady powstające w związku z pracami objętymi kontraktem mają być zbierane i składowane tymczasowo na terenie budowy zajmowanym przez wykonawcę. Następnie wywiezione przed zakończeniem prac. Spalanie odpadów na terenie budowy jest zabronione. Materiały (np. nadmiar ziemi) pozyskane podczas robót, a nie przewidziane do wykorzystania w projekcie stają się własnością wykonawcy, chyba że są jakieś inne szczegółowe wskazania.

Porządkowanie terenu

Wykonawca zobowiązany jest, przez cały czas trwania robót, do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w innych miejscach, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia prac jak np.: drogi, ścieżki itd. (należy zabezpieczyć możliwość czyszczenia wodą i zamywania).

Użycie środków chemicznych

Środki chemiczne mogą być zastosowane jedynie wtedy, gdy wskazane są w specyfikacji i przy niemożliwości zastąpienia ich biologicznymi metodami kontroli. Wykonawca powinien podjąć

wszelkie środki ostrożności zalecane przez producenta danej substancji oraz usunąć niepotrzebne opakowania niezwłocznie po ich opróżnieniu.

W przypadku stosowania pestycydów i herbicydów wykonawca powinien zatrudnić osobę przeszkoloną w zakresie użycia takich preparatów. Ostateczny dobór środków chemicznych należy skonsultować z projektantem.

2. Materiał roślinny

a. Uwagi ogólne

Wykonawca powinien zadbać, aby 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 listach roślin. Projektant zastrzega sobie prawo do dokonania niewielkich zmian w stosunku do wielkości czy gatunku pojedynczych egzemplarzy, o czym niezwłocznie winien, poinformować wykonawcę. 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. Materiał roślinny powinien być dobrej jakości. Uwaga: Celem wykonania szczegółowego projektu nasadzeń jest osiągnięcie określonego efektu, dlatego wielkość i jakość materiału roślinnego są tak istotne.

b. Transport i przechowywanie roślin

Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania transportu roślin i załadunku materiału. Szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania będą oczyszczone, a rany zabezpieczone na koszt wykonawcy. Podczas transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą być zabezpieczone przed wysuszeniem, przegrzaniem, przemarznięciem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego, uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zadbać o odpowiednie podlewanie roślin w tym okresie. Rośliny z uprawy kontenerowej powinny rosnać przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w kontenerach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Przed sadzeniem rośliny w kontenerach należy dobrze nawodnić.

Rośliny w kontenerach powinny być przechowywane w miejscu zacienionym z możliwością podlewania

c. warunki podczas sadzenia roślin

Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, najlepiej w chłodne, wilgotne dni. Sadzenie należy wstrzymać, jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie oddziaływać na wzrost roślin lub powodują degradację gleby. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, stagnująca woda w miejscach sadzenia, mocno zamrożona ziemia, długotrwale, silne, mroźne wysuszające wiatry itp.

d. umiejscowienie roślin

Rośliny rozmieszcza się na podstawie rysunków dołączonych do specyfikacji. Rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na odpowiednich rysunkach lub/i w specyfikacji oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak, aby uzyskać efekt określony na rysunkach wykonawczych. Projektant i inwestor zastrzegają sobie prawo do zmiany dokładnej pozycji poszczególnych roślin po ich rozstawieniu.

3. Nasadzenia na gruncie rodzimym

Grunt pod obsadzenia winien być odchwaszczony, oczyszczony i odpowiednio : uprawiony w zależności od rodzaju roślin. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń chemicznych w podłożu należy go poddać szczegółowej analizie, ewentualna neutralizacja lub wymiany dużych ilości zanieczyszczonego gruntu objęte będą oddzielnym zleceniem.

Zasada wykonania

Przygotowanie terenu pod nasadzenia

drzewa i krzewy Wykonawca powinien spryskać teren przeznaczony do uprawy poprzedzającej sadzenie roślin uznanym herbicydem na 5 dni przed rozpoczęciem prac związanych z uprawą gleby, chyba że producent preparatu zaleca inaczej. Warstwa powierzchniowa na terenie przeznaczonym pod obsadzenia drzewami i krzewami powinna być uprawiona na głębokość minimum 400mm. Do uprawy należy używać substratu na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanego o PH około 7. Wykonawca powinien usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm. Niepożądane materiały, w tym kamienie i grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady powinny być usunięte z terenu. Warstwa powierzchniowa o grubości 50mm na terenie

przeznaczonym pod obsadzenia powinna mieć dobrą strukturę (rozdrobienie) i powinna być wyrównana zgodnie z układem rzędnych terenu zawartych w projekcie (odpowiednio wyprofilowane spadki).

Wszystkie tereny przeznaczone pod obsadzenia powinny być tak przygotowane (zapewniony odpowiedni drenaż), aby była pewność, że nie będzie na nich stagnowała woda.

Przygotowanie terenu pod rośliny bylinowe

Wykonawca powinien spryskać teren przeznaczony do uprawy poprzedzającej sadzenie roślin uznanym, herbicydem na 5 dni przed rozpoczęciem prac związanych z uprawą gleby, chyba, że producent preparatu zaleca inaczej. Warstwa powierzchniowa na terenie powinna być uprawiona na głębokość minimum 300mm. Należy używać substratu, na bazie materiałów organicznych, dobrze, przekompostowanego o PH około 7. Wykonawca powinien usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm. Niepożądane materiały, w tym kamienie i grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady powinny być usunięte z terenu.

Warstwa powierzchniowa o grubości 50mm powinna mieć dobrą strukturę (rozdrobienie) i powinna być wyrównana zgodnie z układem rzędnych terenu zawartych w projekcie (odpowiednio wyprofilowane spadki). Wszystkie tereny powinny być tak przygotowane (zapewniony odpowiedni drenaż), aby była pewność, że nie będzie na nich stagnowała woda.

V. DRZEWA

1. Występowanie

Drzewa występują na gruncie rodzimym na całym terenie opracowania w układach alejowych wzdłuż głównych alejek parkowych, oraz jako grupy lub solitery .

2. Opis ogólny

Acer platanoides 'Fassen's Black' - Klon pospolity "Fassen's Black" duże drzewo o regularnej koronie i oryginalnych purpurowych liściach. Polecany do zestawień kolorystycznych.

Acer platanoides 'Globosum' Klon pospolity 'Globosum' - niewielkie drzewo o zwartej, regularnej, kulistej koronie.

Klon Jawor

Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum' Klon jawor 'Atropurpureum' - drzewo z szeroką, rozłożystą koroną, ładne liście, wcześniej rozwijające się, wspaniale przebarwiające się w jesieni na kolor żółty. W szkółce prowadzone jako soliter.

Acer saccharinum - Klon srebrny drzewo o szerokiej malowniczej koronie. Liście srebrzysto szare od spodu.

Catalpa bignonioides - Surmia bignoniowa 'Aurea' drzewo z rozłożystą koroną o efektownym, żółtym zabarwieniu liści. Stosowane do zestawień kolorystycznych.

Crataegus x media 'Paul's Scarlet' - Głóg pośredni 'Paul's Scarlet' małe drzewo o kulistej koronie. Szczególnie atrakcyjne w okresie kwitnienia.

Fagus sylvatica - Buk pospolity atrakcyjne duże drzewo o pięknie przebarwiających się liściach i srebrnej korze. Świetnie nadaje się do zestawień kolorystycznych oraz jako soliter.

Fagus sylvatica 'Atropurpurea' - Buk pospolity 'Atropurpurea' drzewo o dużej, zaokrąglonej koronie o ciemnoczerwonych błyszczących liściach. Świetnie nadaje się do zestawień kolorystycznych oraz jako soliter.

Platanus acerifolia - Platan klonolistny monumentalne, duże drzewo o oryginalnej łuszczącej się korze. Liście jesienią przebarwiają się na brązowo.

Quercus rubra - Dąb czerwony szybko rosnące drzewo o pięknie przebarwiających się liściach. Bardzo odporne na susze i zanieczyszczenia.

Quercus robur Dąb szypułkowy duże, monumentalne drzewo do sadzenia jako soliter.

Rhus typhina - Sumak octowiec niewielkie drzewo z płasko zaokrągloną koroną i egzotycznym wyglądem. Jesienią liście pięknie przebarwiają się na jaskrawoczerwono. Bardzo odporne na zanieczyszczenia.

Sorbus aria - Jarzab mączny niewielkie drzewo o szeroko stożkowej i zwartej koronie, liście srebrzysto - białe. Jesienią dekoracyjne pomarańczowe owoce. Nadaje się do zestawień kolorystycznych.

Sorbus intermedia Jarzab szwedzki - niewielkie drzewo, ładnie przebarwiające się jesienią na kolor żółty, o ozdobnych czerwonych owocach.

Tilia cordata - lipa drobnolistna drzewo z szeroką, rozłożystą koroną, świetnie nadaje się jako soliter.

Ginkgo biloba Miłorząb dwuklapowy oryginalne, wolnorosnące drzewo, o jasnozielonych liściach, pięknie przebarwiające się jesienią na żółto. Dobre jako soliter.

Pinus nigra - Sosna czarna drzewo iglaste, zimozielone o zwartej koronie.

Materiały dodatkowe:

Drewniane paliki ciśnieniowo impregnowane

Taśmy do zabezpieczenia drzew:

3. Zasady wykonania

Drzewo sadzone w gruncie rodzimym.

Zabezpieczyć drzewo palikami i czterema taśmami. Drzewo zabezpieczamy taśmami po cztery na drzewo umieszczonymi na wysokości 2/3 odległości korony drzewa od gruntu, jedna pod drugą. Paliki umieszcza się w dole przed posadzeniem po obu stronach bryły korzeniowej, drzewo zabezpiecza się bezpośrednio po posadzeniu. Paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa. Drzewo sadzić należy na taką samą głębokość jak rosło poprzednio w szkółce. Złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć, jeżeli średnica cięcia jest większa niż 25mm należy zabezpieczyć fungicydem. Dół, który powinien być szerszy o 400 mm od średnicy bryły i głębszy o 600 mm od wysokości bryły, wypełniamy mieszanką gruntu i substratu w proporcji 3 do 1 substratu na dół. Doły należy zapelniać warstwami zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni drzewa powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać drzewo natychmiast po posadzeniu i dostarczyć wolno rozkładający się nawóz w ilości według wskazań producenta preparatu.

Powierzchnie wypełnienia dołu należy wykończyć w zależności od przeznaczenia terenu. Przed wykorzystaniem teren należy zwilżyć wodą w celu zachowania odpowiedniego poziomu wilgotności substratu.

Jeżeli grunt okaże się zanieczyszczony np. gruzem konieczne będzie powiększenie rozmiarów dołu.

Następnie należy umieścić roślinę (wysadzając z kontenera jeżeli tak została przetransportowana) w dole w pozycji w jakiej ma rosnąć. Tak przygotowane drzewo należy obsypać substratem uprzednio wykopanym z dołu. Substrat wokół należy drzewa wyrównać i roślinę obficie podlać.

4. Parametry techniczne

Acer platanoides 'Fassen's Black'

soliter 3 razy przesadzany

obwód pnia 35-40cm,

szer.korony 200-300cm

wys.pnia 250cm

Acer pseudoplatanus 'Atropurpureum'

soliter 3 razy przesadzany

obwód pnia 35-40cm,

szer.korony 200-300cm

wys.pnia 250cm

Acer pseudoplatanus 'Globosum'

soliter 4 razy przesadzany

obwód pnia 20-25cm,

szer.korony 100-150cm

wys.pnia 240cm

Acer saccharinum

soliter 3 razy przesadzany

obwód pnia 20-25cm,

szer.korony 100-150cm

wys.pnia 240cm

Catalpa bignonioides

soliter 3 razy przesadzany

obwód pnia 25-30cm,

szer.korony 200-300cm

wys.pnia 250cm

Crataegus x media 'Paul's Scarlet'

soliter 4 razy przesadzany

obwód pnia 20-25cm,

szer.korony 100-150cm

wys.pnia 240cm

Fagus sylvatica 'Atropurpurea'

soliter 3 razy przesadzany
obwód pnia 20-25cm,
szer.korony 100-150cm
wys.pnia 240cm

Fagus sylvatica

soliter 3 razy przesadzany
obwód pnia 20-25cm,
szer.korony 100-150cm
wys.pnia 240cm

Gingko biloba

soliter 3 razy przesadzany
obwód pnia 20-25cm,
szer.korony 100-150cm
wys.pnia 240cm

Pinus nigra

soliter 4 razy przesadzany
obwód pnia 20-25cm,
szer.korony 100-150cm
wys.pnia 240cm

Platanus acerifolia

soliter 3 razy przesadzany
obwód pnia 25-30cm,
szer.korony 200-300cm
wys.pnia 250cm

Quercus rubra

soliter 3 razy przesadzany
obwód pnia 25-30cm,

szer.korony 200-300cm

wys.pnia 250cm

Quercus robur

soliter 3 razy przesadzany

obwód pnia 25-30cm,

szer.korony 200-300cm

wys.pnia 250cm

Rhus typhina

soliter 3 razy przesadzany

obwód pnia 25-30cm,

szer.korony 100-150cm

wys.pnia 220cm

Sorbus aria

soliter 4 razy przesadzany

obwód pnia 25-30cm,

szer.korony 100-150cm

wys.pnia 220cm

Sorbus intermedia

soliter 4 razy przesadzany

obwód pnia 25-30cm,

szer.korony 100-150cm

wys.pnia 220cm

Tilia cordata

soliter 3 razy przesadzany

obwód pnia 20-30cm,

szer.korony 100-200cm

wys.pnia 250cm

Marki referencyjne

Hadart ul. Zwoleńska 22, 04-761 Warszawa tel. (22) 615 31 96, 615 31 97, fax (22)615 31 95,
Grąbczewscy Runów k/W-wy, ul. Kwitnąca 10, 05-504 Złotokłos,
tel. (22) 726 90 58, fax 022 726 90 57, 648 46 21

VI. KRZEWY

1. Występowanie

Krzewy występują na gruncie rodzimym i rozmieszczone są na całym projektowanym terenie przeznaczonym pod nasadzenia.

2. Opis ogólny

Krzewy o dobrze ukształtowanej bryle korzeniowej, uprawiane w szkółce minimum 2 lata (chyba że w specyfikacji wskazane inaczej) mogą być kopane lub w kontenerach. Wysokość i struktura części naziemnej roślin powinny być poprawnie wykształcone w zależności od gatunku. Okazy formowane winny być silnie zagęszczone dotyczy to zwłaszcza krzewów na żywopłot (berberys), mają zwarty pokrój i równomierne ugałężenie od samej ziemi.

3. Zasady wykonania

Krzewy sadzić należy na taką samą głębokość jak rosły poprzednio w szkółce. Złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć. Dół, który powinien być szerszy o 150 mm od średnicy bryły i głębszy o 250 mm od wysokości bryły, wypełniamy mieszanką gruntu i substratu w proporcji 3 do 1 substratu na dół. Doły należy wypełniać warstwami zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni krzewu powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać rośliny natychmiast po posadzeniu i dostarczyć wolno rozkładający się nawóz w ilości według wskazań producenta preparatu. Powierzchnie wypełnienia dołu należy wykończyć w zależności od przeznaczenia terenu. Przed wykorzystaniem teren należy zwilżyć wodą w celu zachowania odpowiedniego poziomu wilgotności substratu. Jeżeli grunt okaże się zanieczyszczony np. gruzem konieczne będzie powiększenie rozmiarów dołu. Następnie należy umieścić roślinę (wysadzając z kontenera jeżeli tak została przetransportowana) w dole w pozycji w jakiej ma rosnąć. Tak przygotowane krzewy należy obsypać substratem uprzednio wykopanym z dołu. Substrat wokół należy drzewa wyrównać i roślinę obficie podlać.

4. Parametry techniczne

pokrój naturalny

Berberis thunbergii

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

Berberis thunbergii 'Atropurpurea'

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

Cornus alba 'Sibirica'

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

Spirea x van houttei

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

Spirea japonica 'Froebelli'

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

Spirea douglasii var. *menziesii*

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

Viburnum lantana

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

Viburnum opulus

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

żywopłoty formowane

Ribes alpinum 'Schmidt'

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

od dołu rozgałęziony, zwarty pokrój , 7 szt/m²

Spirea 'Arguta'

wysokość 0.3 - 0.5 m

korzeń bryła lub kontener

od dołu rozgałęziony, zwarty pokrój , 5 szt/m²

Marki referencyjne

Grąbczewscy Runów k/W-wy, ul. Kwitnąca 10, 05-504 Złotokłos,

tel. (22) 726 90 58, fax 022 726 90 57, 648 46 21

VII. ROŚLINY BYLINOWE

1. Występowanie

Trawy ozdobne, funkcie oraz kosańce występują w północno-zachodniej części parku w jednogatunkowych rabatach zgodnie z rysunkiem 001 WZ

Hosta seboldiana - Funkia Siebolda bujnie rosnąca bylina wys. do 50 cm o dużych liściach z srebrnym nalotem. (3-5 szt/ m²)

Iris sibirica - Kosaciec syberyjski efektowna bylina o fioletowych lub niebieskich kwatach (VI) i wysokości do 100 cm (3-5 szt/ m²)

Trawy są to rośliny rosnące kępami, których części nadziemne pozostają na zimę w formie „zasuszonej”. W sezonie wegetacyjnym mają ozdobne kwiatostany różnej wysokości.

Cartaderia selloana - Trawa pampasowa jest najokazalszą i najbardziej dekoracyjną wśród wszystkich traw ozdobnych. Jesienią z rozłożystej rozety równowąskich liści wyrastają okazałe wiechy, które po zasuszeniu długo zachowują wartość ozdobną. Rośliny kwitną co roku późnym latem od września do października. Wysokość 120 - 200 cm (1 szt/ m²)

Festuca glauca- Kostrzewa sina zimozielona trawa tworząca kepy niebieskozielonych liści. Wysokość 20 - 30 cm (5-7 szt/ m²)

Miscanthus sinensis 'Zebrinus' - Miskant chiński 'Zebrinus' Efektowana trawa do 200 cm wysokości (1 - 3 szt/ m²)

2. Zasady wykonania

Dzień przed sadzeniem należy obficie podlać substrat. W miejscu wyznaczonym na sadzenie wykopać należy odpowiedniej wielkości dół w substracie. Należy umieścić wykopany substrat na matach zapewniających jego całkowite ponowne wykorzystanie przy obsypywaniu posadzonej rośliny. Następnie należy wysadzić roślinę z kontenera, w którym została przetransportowana obsypać substratem uprzednio wykopany ugniatając go wokół bryły korzeniowej. Po obsypaniu bryły korzeniowej do poziomu szyjki korzeniowej, należy substrat wokół roślin wyrównać. Następnie należy rośliny podlać. Ściółkowanie przestrzeni pomiędzy bylinami żwirem płukany sortowanym o frakcji 16-32mm na grubość 4 cm.

3. Parametry techniczne

Hosta seboldiana

- ° gęstość sadzenia 5 szt/m²
- ° pojemność pojemnika w litrach 2,2 l

Iris sibirica

- ° gęstość sadzenia 5 szt/m²
- ° pojemność pojemnika w litrach 2,2 l

Iris barbata

- ° gęstość sadzenia 5 szt/m²
- ° pojemność pojemnika w litrach 1.5 l

Trawy ozdobne

Cartaderia selloana

- ° gęstość sadzenia 1 szt/m²
- ° pojemność pojemnika w litrach 2.2 l

Festuca glauca

- ° gęstość sadzenia 7 szt/m²
- ° pojemność pojemnika w litrach 1.5 l

Miscanthus sinensis 'Zebrinus'

- ° gęstość sadzenia 3 szt/m²
- ° pojemność pojemnika w litrach 2.2 l

VIII. TRAWNIK

1. Występowanie

Trawniki z siewu występują na całym terenie przeznaczonym pod trawniki zgodnie z rysunkiem technicznym nasadzeń **001 WZ**.

2. Zasady wykonania

Trawniki z siewu...

Wykonawca powinien spryskać teren przeznaczony do uprawy poprzedzającej sadzenie roślin uznanym, herbicydem na 5 dni przed rozpoczęciem prac związanych z uprawą gleby, chyba, że producent preparatu zaleca inaczej. Warstwa powierzchniowa na terenie powinna być uprawiona na głębokość minimum 70 - 100 mm. Należy używać substratu, na bazie materiałów organicznych, dobrze, przekompostowanego o PH około 7. Wykonawca powinien usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm. Niepożądane materiały, w tym kamienie i grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady powinny być także usunięte z terenu.

Warstwa powierzchniowa o grubości 50mm powinna mieć dobrą strukturę (rozdrobnienie) i powinna być wyrównana zgodnie z układem rzędnych terenu zawartych w projekcie (odpowiednio wyprofilowane spadki) oraz lekko uwalowana. Wszystkie tereny powinny być tak przygotowane (zapewniony odpowiedni drenaż), aby była pewność, że nie będzie na nich stagnowała woda. Następnie wysiewamy nasiona i ponownie lekko wałujemy, po czym podlewamy

3. Parametry techniczne

Trawniki z siewu - murawa ekstensywna

rodzaj mieszanki	murawa ekstensywna
norma wysiewu	2,0 - 3,0 kg/100 m ²

Podstawowe gatunki w mieszance [%] :

- F. rubra - 60%
- L.perenne - 20%
- P.pratensis -20%/

Trawniki z siewu - murawa sportowa

rodzaj mieszanki

murawa intensywna

norma wysiewu

3,0 kg/100 m²

Podstawowe gatunki w mieszance [%] :

Życica trwała (*Lolium perenne*) - 70%

Wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*) - 15%

Kostrzewa czerwona (*Festuca rubra*) - 15%

IX. MISY NA DRZEWA ALEJOWE W PLACU UTWARDZANYM

1. Występowanie

Wzdłuż alei spacerowej przecinającej park w kierunku północ - południe na wysokości placu centralnego.

2. Opis ogólny

Misy o promieniu 1 m wykonane z betonowych, półokrągłych obrzeży krawężnikowych 30x8 cm wypełnione otoczkami do poziomu 3 cm ponad teren placów.

3. Zasady wykonania

Obrzeża układamy zgodnie z rysunkiem detalu poziomując górną krawędź krawężnika 3 cm ponad terenem placów. Poziom gruntu po posadzeniu drzewa wewnątrz misy powinien być ok 10 cm poniżej poziomu placu. Wolną przestrzeń wypełniamy otoczkami do poziomu górnej krawędzi krawężników.

X. WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

1. Występowanie

Materiały wykończeniowe występuje na całym terenie pod nasadzeniami.

Przestrzeń pod bylinami - żwir płukany

Przestrzeń pod krzewami i misy pod drzewami - kora sosnowa przekompostowana.

Misy pod drzewami na placach - otoczaki

2. Opis ogólny

Wykończenie powierzchni powinno zostać wykonane po zakończeniu sadzenia roślin. Prawdliwość wykonania, a także kontrola jakości ich wykonania powinny się odbyć z udziałem architekta krajobrazu nadzorującego realizację projektu. Materiał wykończeniowy:

Kora, powinna to być przekompostowana, sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów) i rozdrobniona kora drzew iglastych, próbka i świadectwo analiz powinny być przedstawione do akceptacji architekta krajobrazu nadzorującego realizację projektu przed przywiezieniem na plac budowy całości materiału. Świadectwo analiz powinno zawierać następujące podpunkty:

- Pochodzenie produktu
- Analiza zawartości
- Potwierdzenie do użycia w proponowanym celu
- Potwierdzenie braku substancji toksycznych

Żwir - żwir płukany,

Otoczaki - kamienie rzeczne, kolor jasno szary

3. Zasady wykonania

Kora powinna zostać równomiernie rozsypana na całej powierzchni nasadzeń, tworząc warstwę pod drzewami i krzewami grubości 7 cm, zapobiegnie ona przesychaniu substratu i rozwojowi chwastów. Robimy to po posadzeniu i obfitym podlaniu roślin.

Żwir rozprowadzamy równomiernie w przestrzeniach pomiędzy bylinami tak by warstwa ściółki osiągnęła grubość ok 40 mm.

Otoczaki układamy delikatnie wypełniając wolną przestrzeń w niesie pod drzewem, tak by nie uszkodzić pnia rośliny i zamaskować wystającą rurkę drenarską napowietrzającą bryłę korzeniową.

4. Parametry techniczne

Kora

- odczyn - obojętny
- struktura - mielona, przekompostowana

Żwir - żwir płukany, sortowany frakcja 16-32mm

Otoczaki Ø 70 - 120 mm, okrągłe o regularnym kształcie

XI. PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA

1. Zakres

Operat pielęgnacyjny winien być przygotowany przez wykonawcę przed ukończeniem nasadzeń i przedstawiony do opinii architektowi krajobrazu nadzorującemu wykonanie projektu. Odbiór projektu nastąpi po zatwierdzeniu operatu pielęgnacyjnego przygotowanego na okres 12 miesięcy od zakończenia nasadzeń i przedstawionego przez wykonawcę. Pielęgnacji podlegają wszystkie nowo posadzone w ramach kontraktu wykonawczego rośliny.

2. Czas

Pielęgnacja poszczególnych roślin rozpoczyna się od momentu ich posadzenia, okres pielęgnacji powykonawczej trwa 12 miesięcy od dnia odbioru wykonanego projektu i zatwierdzenia operatu pielęgnacyjnego przygotowanego przez wykonawcę.

3. Usterki

Wszelkie usterki, nieprawidłowości i inne nieporządne zmiany, nie dotyczące roślin, powinny zostać zgłoszone i będą usuwane przez firmy, które wykonywały dany etap.

XI. TABELE ZBIORCZE

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH			
" PARK OSIEDLOWY PRZY OSIEDLU PÓLNOC W CZECHOWICACH-DIEDZICACH "			
Lp.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Ilość
	ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU		
1	MATERIAŁY POMOCNICZE		
1.1	ZIEMIA URODZAJNA (na cenę składają się: koszt zakupu , transport, na miejsce budowy rozłożenie warstw według projektu architektury krajobrazu	m3	515
1.2	KORA mielona, przekompostowana, do ściółkowania (krzewy i drzewa)	m3	140
1.3	ŻWIR płukany, do ściółkowania (przestrzeń pod bylinami)	m3	53
1.4	PALIKI DREWNIANE, impregnowane ciśnieniowo - 120 x 6 cm	szt	330
1.5	OBRZEŻA BETONOWE PÓŁKRAĞŁE r=1.0m 8x30cm	szt	147
1.6	OTOCZAKI Ø 70 - 120 mm	m3	17,5
1.7	Rurka drenażowa średnica 50mm - plastikowa	mb	15
2	ROŚLINY		
	na koszt roślin składają się : koszt zakupu, transportu, posadzenie. materiał roślinny wg. Specyfikacji architektury krajobrazu		
2.2	DRZEWA		
2.2.1	<i>Acer platanoides</i> 'Fassen's Black' soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 35-40cm, szer.korony 200-300cm wys.pnia 250cm	szt	6
2.2.2	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Atropurpureum' soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 35-40cm, szer.korony 200-300cm, wys.pnia 250cm	szt	37
2.2.3	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Globosum' soliter 4 razy przesadzany obwód pnia 20-25cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 240cm	szt	3
2.2.4	<i>Acer saccharinum</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 20-25cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 240cm	szt	2
2.2.5	<i>Catalpa bignonioides</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 25-30cm, szer.korony 200-300cm, wys.pnia 250cm	szt	4
2.2.6	<i>Crataegus x media</i> 'Paul's Scarlet' soliter 4 razy przesadzany obwód pnia 20-25cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 240cm	szt	22
2.2.7	<i>Fagus sylvatica</i> 'Atropurpurea' soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 20-25cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 240cm	szt	2
2.2.8	<i>Fagus sylvatica</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 20-25cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 240cm	szt	2
2.2.9	<i>Ginkgo biloba</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 20-25cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 240cm	szt	1
2.2.10	<i>Pinus nigra</i> soliter 4 razy przesadzany obwód pnia 20-25cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 240cm	szt	6
2.2.11	<i>Platanus acerifolia</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 25-30cm, szer.korony 200-300cm, wys.pnia 250cm	szt	5
2.2.12	<i>Quercus rubra</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 25-30cm, szer.korony 200-300cm, wys.pnia 250cm	szt	7

2.2.13	<i>Quercus robur</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 25-30cm, szer.korony 200-300cm, wys.pnia 250cm	szt	1
2.2.14	<i>Rhus typhina</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 25-30cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 220cm	szt	8
2.2.15	<i>Sorbus aria</i> soliter 4 razy przesadzany obwód pnia 25-30cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 220cm	szt	2
2.2.16	<i>Sorbus intermedia</i> soliter 4 razy przesadzany obwód pnia 25-30cm, szer.korony 100-150cm, wys.pnia 220cm	szt	8
2.1.17	<i>Tilia cordata</i> soliter 3 razy przesadzany obwód pnia 20-30cm, szer.korony 100-200cm, wys.pnia 250cm	szt	1
2.3	KRZEWY - pokrój naturalny		
2.3.1	<i>Berberis thunbergii</i> kontener 1,5L 30-50 wys.	szt	85
2.3.2	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea' kontener 1,5L 30-50 wys.	szt	54
2.3.3	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica' kontener 1,5L 20-40 wys.	szt	53
2.3.4	<i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt'	szt	9
2.3.5	<i>Spirea</i> 'Arguta' kontener 1,5L 30-50 wys.	szt	53
2.3.6	<i>Spirea japonica</i> 'Froebelli' kontener 1,5L 30-50 wys.	szt	38
2.3.7	<i>Spirea x van houttei</i> kontener 1,5L 30-50 wys.	szt	71
2.3.8	<i>Spirea douglasii</i> var. menziesii kontener 1,5L 30-50 wys.	szt	18
2.3.9	<i>Viburnum lantana</i> kontener 1,5L 30-50 wys.	szt	16
2.3.10	<i>Viburnum opulus</i> 30-50 wys.	szt	16
2.4	KRZEWY - Żywopłaty formowane		
	<i>Spirea</i> 'Arguta' od dołu rozgałęziony, zwarty pokrój, 5szt/m ²	szt	616
	<i>Ribes alpinum</i> 'Schmidt' od dołu rozgałęziony, zwarty pokrój, 7szt/m ²	szt	294
2.5	BYLINY		
2.5.1	<i>Hosta seboldiana</i> kontener 2,2L gęstość sadzenia 5 szt/m ²	szt	324
2.5.2	<i>Iris sibirica</i> kontener 2,2L gęstość sadzenia 5 szt/m ²	szt	270
2.5.3	<i>Iris barbata elatior</i> kontener 2,2L gęstość sadzenia 5 szt/m ²	szt	510
2.5.4	<i>Cartaderia selloana</i> kontener 2,2L gęstość sadzenia 1 szt/m ²	szt	245
2.5.5	<i>Festuca glauca</i> kontener 1,5L gęstość sadzenia 7 szt/m ²	szt	987
2.5.6	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Zebrinus' kontener 2,2L gęstość sadzenia 3 szt/m ²	szt	128
2.6	TRAWNIK		
2.6.1	Trawniki ekstensywne - ozdobne, z nawożeniem i plantowaniem terenu	m ²	15 380
2.6.2	Trawniki sportowe - murawy sportowe, z nawożeniem i plantowaniem terenu	m ²	968
3	PIELĘGNACJA		
3.1	Roczna pielęgnacja powykonawcza (MATERIAŁU ROSLINNEGO)	kpl.	1