


**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ ZAGOSPODAROWANIA
ZIELENIĄ CENTRUM MIASTA ORAZ
ZAGOSPODAROWANIA ZIELENIĄ
WYBRANYCH PRZYSTANKÓW
KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ
W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM**

**PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA ZIELEŃ**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Gorzów Wlkp. maj 2023 r.

Nazwa elementu projektu budowlanego:		
<p align="center">PROJEKT WYKONAWCZY SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT</p>		
Nazwa zamierzenia budowlanego:		
<p align="center">ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ CENTRUM MIASTA ORAZ ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ WYBRANYCH PRZYSTANKÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ.</p>		
Adres obiektu budowlanego:		
<p align="center">GORZÓW WIELKOPOLSKI</p>		
Kategoria obiektu budowlanego:		
<p align="center">OBIEKT BUDOWLANY, KATEGORIA VIII – INNE BUDOWLE – FRAGMENTY CHODNIKÓW, WIATY PRZYSTANKÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ</p>		
Jednostka ewidencyjna, nazwa i numer obrębu inwestycyjnego, numery działek ewidencyjnych:		
<p>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: MIASTO GORZÓW WIELKOPOLSKI OBRĘB: ŚRÓDMIEŚCIE (0005) DZIAŁKI O NR EWID.: 1570/7 UL. Sikorskiego/Strzelecka/Chrobrego, 1917 ul. Sikorskiego/Welniany Rynek, 2261 ul. Hejmanowskiej/Warszawska, 1571/2 ul. Sikorskiego (ENEA), 2640 ul. Estkowskiego (Askana), 1872 ul. Jagielly (mury obronne). OBRĘB: GÓRCZYN (0002) DZIAŁKI O NR EWID.: 888/2 ul. Piłsudskiego/Rondo Piłsudskiego, 2365 ul. Walczaka/Rondo Ofiar Katynia, 2354/4 ul. Andrzejewskiego.</p>		
Dane inwestora:		
<p align="center">MIASTO GORZÓW WIELKOPOLSKI - URZĄD MIASTA UL. SIKORSKIEGO 4, 66-400 GORZÓW WIELKOPOLSKI</p>		
BRANŻA		
<p align="center">ZIELEŃ</p>		
Zakres opracowania:	Jednostka projektowa:	Podpis:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DROGOWA	Projektant:	
	mgr inż. Robert Paciorek upr. bud. nr LBS/0065/PWOD//2008 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELEŃ	Projektant:	
	mgr inż. Zbigniew Pachulski nr dyplomu OGR.6051/2002 SGGW Warszawa (Architektura Kraj.)	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Koordinacja prac:	
	mgr inż. Mariusz Dąbrowski	
Data opracowania:	Maj 2023 r.	

SPIS TREŚCI

1. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO.....	4
2. PRZYGOTOWANIE TERENU DO NASADZEŃ.....	7
3. SADZENIE ROŚLIN.....	8
4. ŚCIÓŁKOWANIE NASADZEŃ.....	10
5. MONTAŻ PODPÓR POD PNĄCZA.....	10
6. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.....	11

1. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU ROŚLINNEGO

WYMAGANIA OGÓLNE

A. DRZEWA

Materiał nasadzeniowy powinien być zgodny z PN-R-67023 i PN-R-67022 oraz być zgodny z zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego Związku Szkółkarzy Polskich. Rośliny powinny być prawidłowo uformowane i charakteryzować się następującymi cechami:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany;
- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrosnięte ani wyciągnięte w górę;
- drzewa o pokroju i barwie charakterystycznej dla gatunku i odmiany;
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik;
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu;
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku;
- w formie piennej (Pa) przewodnik powinien być prosty (pęd główny z najwyżej jednostronną krzywizną i odchyleniu od pionu nie przekraczającym 3cm na 1m.),
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty;
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- osłonięta bryła korzeniowa.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych;
- martwice i pęknięcia kory;
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- silnie splątane korzenie;
- dwupędowe korony drzew form piennych;
- drzewa o źle wykształconej koronie;
- zbyt wyrosnięte, zbyt wyciągnięte w górę;
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką;
- jednostronne ułożenie pędów.

B. KRZEWY I PNĄCZA

Wymagania ogólne:

- prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany,
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne drobne korzenie,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy nie powinny być przycięte,
- osłonięta bryła korzeniowa.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory.

C. BYLINY, TRAWY OZDOBNE

Wymagania ogólne:

- dobrze rozwinięty system korzeniowy,
- formy charakterystyczne dla danego gatunku i odmiany,
- jednorodność danej odmiany pod względem formy, wielkości i stopnia zaawansowania rozwoju.

Wady niedopuszczalne:

- uszkodzenia mechaniczne części naziemnej i podziemnej,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie liści lub/i kwiatów.

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA MATERIAŁU SZKÓLKARSKIEGO

LP	Nazwa łacińska	Wymagania jakościowe
1	Aesculus ×carnea 'Briotii'	Pa 14/16 Minimum 10 pędów równomiernie i symetrycznie rozłożonych wzdłuż przewodnika. Korona formowana kulista, średnica korony minimum 100 cm , Podstawa pnia na minimum 250 cm
2	Allium giganteum	cebule
3	Amelanchier lamarckii	Forma wielopniowa bez wykształconego przewodnika Minimum 10 pędów równomiernie i symetrycznie rozłożonych, średnica korony minimum 150 cm
4	Aristolochia macrophylla	P9 minimum 3-4 pędy długości powyżej 20 cm
5	Actaea simplex 'Atropurpurea'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
6	Geranium ROZANNE 'Gerwat'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
7	Calamagrostis ×acutiflora 'Karl Foerster'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
8	Crateagus monogyna 'Compacta'	Pa 12/14 Minimum 8 pędów równomiernie i symetrycznie rozłożonych wzdłuż przewodnika. Korona formowana kulista, średnica korony minimum 80 cm , Podstawa pnia na minimum 250 cm
34	Crataegus ×media 'Paul's Scarlet'	Pa 14/16 Minimum 10 pędów równomiernie i symetrycznie rozłożonych wzdłuż przewodnika. Korona formowana kulista, średnica korony minimum 100 cm , Podstawa pnia na minimum 250 cm
9	Euonymus fortunei 'Emerald 'n' Gold'	P9 – C1 długość pędów minimum 20 cm

10	<i>Fallopia baldschuanica</i>	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
11	<i>Hakonechloa macra</i> 'Aureola'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
12	<i>Hydrangea paniculata</i> VANILLE-FRAISE 'Renhy' PBR	C5 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 3-4 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
13	<i>Juniperus sabina</i> 'Variegata'	C3 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 3-4 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
14	<i>Juniperus squamata</i> 'Blue Carpet'	C1,5 – C2 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 3-4 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
15	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	C5 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 3-4 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
16	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Silberfeder'	C1,5 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
17	<i>Molinia caerulea</i> 'Variegata'	P9 – C1 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
18	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> var. <i>engelmannii</i>	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
19	<i>Pennisetum alopecuroides</i> 'Hameln'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
20	<i>Perovskia atriplicifolia</i> 'Blue Spire'	C1,5 – C2 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 3-4 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
21	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	Pa 14/16 minimum 10 pędów równomiernie i symetrycznie rozłożonych wzdłuż przewodnika. Korona formowana kulista, średnica korony minimum 100 cm , Podstawa pnia na minimum 250 cm
22	<i>Rosa</i> 'Neon®'	C1,5 – C2 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 4-5 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
23	<i>Salvia nemorosa</i> 'Ostfriesland'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
24	<i>Sedum spectabile</i> 'Brillant'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
25	<i>Sedum spectabile</i> 'Stardust'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
26	<i>Sorbaria sorbifolia</i> 'Sem'	C1,5 – C2 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 3-4 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
27	<i>Spiraea japonica</i> 'Anthony Waterer'	C1,5 – C2 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 3-4 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
28	<i>Stipa tenuissima</i> 'Ponytails'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
29	<i>Verbena bonariensis</i> 'Little One'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
30	<i>Viburnum opulus</i> 'Nanum'	C5 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 4-5 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
31	<i>Weigela</i> 'Bristol Snowflake'	C5 szerokości krzewu minimum 40 cm, minimum 4-5 pędów szkieletowych równomiernie rozłożonych.
32	<i>Wisteria floribunda</i> 'Blue Dream'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.
33	<i>Carex oshimensis</i> 'Evergold'	P9 system korzeniowy całkowicie przerastający doniczkę.

ZALECENIA ODBIOROWE

Całość materiału roślinnego powinna być wstępnie sprawdzona przed wykonaniem nasadzeń pod kątem zgodności z zapisanymi powyżej zaleceniami jakościowymi ogólnymi i szczegółowymi. Wykonawca powinien przedstawić również sposób składowania materiału roślinnego. Ostateczny odbiór roślin następuje po posadzeniu.

Rośliny powinny posiadać paszporty.

2. PRZYGOTOWANIE TERENU DO NASADZEŃ

- miejsca po usunięciu nawierzchni chodnikowej należy:
 - wykorytować na głębokość 60 cm (**UWAGA: w miejscach kolizji z infrastrukturą podziemną ostatnie 20 cm korytować ręcznie**)
 - w miejscach sadzenia drzew korytujemy na głębokość 80 cm
 - wykonać warstwę drenażową o grubości 20 cm ze żwiru płukanego 0 – 4 mm
 - uzupełnić warstwę ziemi urodzajnej, zgodną z podanymi niżej parametrami, o grubości 40 cm.
 - teren musi być wolny od zanieczyszczeń pobudowlanych, w szczególności gruzu, pozostałości wapiennych i cementowych
 - po rozłożeniu ziemi urodzajnej teren należy wyrównać i wygrabić
 - podłoże należy zagęścić (współczynnik zagęszczenia 20 – 30%)
- miejsca przeznaczone do nasadzeń, znajdujące się na istniejących niezagospodarowanych terenach zieleni należy:
 - wykorytować na głębokość 60 cm (wraz z wywozem i utylizacją ziemi)
 - w miejscach sadzenia drzew korytujemy na głębokość 80 cm
 - wykonać warstwę drenażową o grubości 20 cm ze żwiru płukanego 0 – 4 mm
 - uzupełnić warstwę ziemi urodzajnej, zgodną z podanymi niżej parametrami, o grubości 40 cm.
 - teren musi być wolny od zanieczyszczeń
 - po rozłożeniu ziemi urodzajnej teren należy wyrównać i wygrabić
 - podłoże należy zagęścić (współczynnik zagęszczenia 20 – 30%)
- miejsca przewidziane do nasadzeń kasztanowców czerwonych (rys. 3b, obszar opracowania nr 6) należy:
 - wykopać doły o głębokości 1 m i średnicy 2m
 - wykonać warstwę drenażową o grubości 30 cm ze żwiru płukanego 0 – 4 mm
 - uzupełnić warstwę ziemi urodzajnej, zgodną z podanymi niżej parametrami
- miejsca przewidziane do nasadzeń głógów (rys. 3b, obszar opracowania nr 7) należy:
 - wykopać doły o głębokości 1 m i długości 2m i szerokości 2m
 - wykonać warstwę drenażową o grubości 30 cm ze żwiru płukanego 0 – 4 mm
 - uzupełnić warstwę ziemi urodzajnej, zgodną z podanymi niżej parametrami

ZIEMIA URODZAJNA

- Ziemia o kontrolowanej zawartości próchnicy 3–5 %, nie więcej niż 7% części organicznych (torf). Ma być
- wilgotna, pozbawiona kamieni oraz wolna od zanieczyszczeń fizycznych i chemicznych.
- PH 5,5-6,8. Stężenie soli mineralnych nie większe niż 3g/1dm³.
- Ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m³.
- Zawartość minerałów na 100g gleby: N 20-50mg; P 10-29mg; K 20-49mg; Mg 10-15mg.
- UWAGA! Nie dopuszcza się stosowania podłoża na bazie torfu.

ZALECENIA ODBIOROWE

Każdorazowo po wykorytowaniu miejsc pod nasadzenia roślin należy sprawdzić, czy jest zapewnione przesączanie wód opadowych do gruntu rodzimego.

Wszystkie prace zanikowe należy na bieżąco kontrolować – głębokość korytowania, wielkość dołów sadzeniowych, grubość warstwy drenażowej oraz uzupełnienie ziemią urodzajną. Ziemia urodzajna powinna być przebadana laboratoryjnie pod kątem spełniania założonych parametrów. Dopuszcza się jedynie niewielkie odstępstwa w zawartości składników mineralnych, które mogą być uzupełnione poprzez odpowiednie nawożenie dokonane przed sadzeniem roślin.

3. SADZENIE ROŚLIN

3.1. SADZENIE DRZEW W GRUNCIE

- wyznaczenie miejsc nasadzeń zgodnie z rysunkiem projektowym
- rośliny w pojemnikach mogą być sadzone od wczesnej wiosny w III do końca XI. Należy unikać wykonania nasadzeń w czasie bardzo długotrwałych letnich upałów i suszy w przypadku, gdy nie można zapewnić roślinom odpowiedniego nawodnienia.
- doły pod drzewa powinny mieć wymiary 100 x 100 x 80 cm (długość, szerokość, głębokość) za wyjątkiem wymienionych w punkcie 7.1
- drzewa sadzimy z pełną zaprawą dołów przywiezioną ziemią urodzajną
- roślina w miejscu sadzenia powinna się znaleźć na takiej samej głębokości (ewentualnie nieco wyżej) na jakiej rosła w szkółce
- ziemię należy zagęścić, aby uniemożliwić osiadanie bryły korzeniowej
- w trakcie sadzenia drzew liściastych form piennych należy osadzić trzy paliki o średnicy 8 cm i długości 3,0 m, impregnowane ciśnieniowo, tak aby ich dolna część sięgała dna dołu, zaś górna sięgała pierwszych rozgałęzień korony. Paliki wzmocnić u góry ryglowaniem. Drzewa przywiązać do pali za pomocą (5 cm) elastycznej taśmy, u góry i u dołu palika. Paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa. Przy sadzeniu drzew form naturalnych można użyć paliki o średnicy nie mniejszej niż 5 cm, impregnowane ciśnieniowo
- uwaga! Wszystkie drzewa mają mieć wiązania wykonane na jednakowej wysokości, jednolicie na całym terenie.
- pod drzewami należy uformować misę o średnicy 1 m.
- wszystkie rośliny po posadzeniu należy obficie podlać.

UWAGA: wszelkie prace ziemne związane z sadzeniem drzew na terenie „Startego Miasta” wykonywać ręcznie oraz konieczne jest zapewnienie badań archeologicznych w formie nadzoru archeologicznego (obszar opracowania nr 6 i nr 7 – rys. 3b).

INSTALACJA EKRANÓW PRZECIWKORZENNYCH ŻEBROWANYCH

Ekran przeciwkorzeny żebrowany o wys. min. 0,8 m. Materiał: HDPE.

Ekrany wykonujemy w miejscach wskazanych na projekcie, pomiędzy sadzonymi drzewami a istniejącymi (bądź projektowanymi) sieciami podziemnymi.

Układamy je zgodnie z projektem, tak aby oddzielić system korzeniowy drzewa od sieci podziemnych. Ekrany układamy w dołach wykopanych pod nasadzenia drzew.

Układamy w dole ekran, stabilizujemy go i następnie sadzimy drzewo.

ZALECENIA ODBIOROWE

Sprawdzić miejsca sadzenia drzew i ich zgodność z projektem.

Każdorazowo po wykopaniu miejsc pod nasadzenia drzew należy sprawdzić, czy jest zapewnione przesączanie wód opadowych do gruntu rodzimego.

Wszystkie prace zanikowe należy na bieżąco kontrolować – wielkość dołów sadzeniowych, montaż ekranów przeciwkorzennych, grubość warstwy drenażowej oraz uzupełnienie ziemią urodzajną.

Ziemia urodzajna powinna być przebadana laboratoryjnie pod kątem spełniania założonych parametrów.

Dopuszcza się jedynie niewielkie odstępstwa w zawartości składników mineralnych, które mogą być uzupełnione poprzez odpowiednie nawożenie dokonane przed sadzeniem roślin.

Należy sprawdzić poprawność palikowania drzewa (**paliki nie mogą uszkadzać bryły korzeniowej**) oraz wiązania.

3.2. SADZENIE KRZEWÓW, TRAW OZDOBNYCH I BYLIN W GRUNCIE

- wyznaczenie miejsc nasadzeń zgodnie z rysunkiem projektowym, rośliny powinny być usytuowane w pozycjach i ilościach wskazanych na rysunku oraz powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami tak aby uzyskać określony efekt
- rośliny w pojemnikach mogą być sadzone od wczesnej wiosny w III do końca XI. Należy unikać wykonania nasadzeń w czasie bardzo długotrwałych letnich upałów i suszy w przypadku, gdy nie można zapewnić roślinom odpowiedniego nawodnienia.
- roślina w miejscu sadzenia powinna się znaleźć na takiej samej głębokości (ewentualnie nieco wyżej) na jakiej rosła w szkółce
- rośliny sadzimy z pełną zaprawą dołów przywiezioną ziemią urodzajną
- wszystkie rośliny po posadzeniu należy obficie podlać.
- rośliny należy sadzić zgodnie z podaną niżej rozstawą

Krzewy liściaste:

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstawa w cm	Ilość szt. na 1 m ²
Euonymus fortunei 'Emerald 'n' Gold'	Trzmielina Fortune'a 'Emerald 'n' Gold'	60	3
Hydrangea paniculata VANILLE-FRAISE 'Renhy' PBR	hortensja bukietowa VANILLE-FRAISE 'Renhy'	120	1
Rosa 'Neon®'	Róża 'Neon®'	40	6
Sorbaria sorbifolia 'Sem'	tawlina jarzębolistna 'Sem'	45	4
Spiraea japonica 'Anthony Waterer'	tawuła japońska 'Anthony Waterer'	45	4
Viburnum opulus 'Nanum'	kalina koralowa 'Nanum'	45	4

Krzewy iglaste:

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstawa w cm	Ilość szt. na 1 m ²
Juniperus sabina 'Variegata'	jałowiec sabiński 'Variegata'	70	2
Juniperus squamata 'Blue Carpet'	Jałowiec łuskowaty 'Blue Carpet'	70	2

Byliny (Krzewinki):

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstawa w cm	Ilość szt. na 1 m ²
Actaea simplex 'Atropurpurea'	pluskwica prosta 'Atropurpurea'	70	3
Geranium ROZANNE 'Gerwat'	bodziszek ROZANNE 'Gerwat'	30	9
Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire'	Perowskia łobodolistna 'Blue Spire'	50	4
Salvia nemorosa 'Ostfriesland'	szałwia omszona 'Ostfriesland'	40	6
Sedum spectabile 'Brillant'	rozchodnik okazały 'Brillant'	30	9
Sedum spectabile 'Stardust'	rozchodnik okazały 'Stardust'	30	9

Trawy ozdobne:

Nazwa łacińska	Nazwa polska	Rozstawa w cm	Ilość szt. na 1 m ²
----------------	--------------	---------------	--------------------------------

Carex oshimensis 'Evergold'	turzyca oszimska 'Evergold'	30	9
Calamagrostis ×acutiflora 'Karl Foerster'	trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	60	3
Hakonechloa macra 'Aureola'	Hakonechloa smukła 'Aureola'	30	9
Miscanthus sinensis 'Silberfeder'	miskant chiński 'Silberfeder'	70	3
Molinia caerulea 'Variegata'	trzęślica modra 'Variegata'	30	9
Pennisetum alopecuroides 'Hameln'	rozplenica japońska 'Hameln'	60	3
Stipa tenuissima 'Ponytails'	ostnica cieniotka 'Ponytails'	30	9

ZALECENIA ODBIOROWE

Sprawdzić miejsca sadzenia roślin, rozstawę i ich zgodność z projektem.

Wszystkie prace zanikowe należy na bieżąco kontrolować – wielkość dołów sadzeniowych, grubość warstwy drenażowej oraz uzupełnienie ziemią urodzajną.

Ziemia urodzajna powinna być przebadana laboratoryjnie pod kątem spełniania założonych parametrów.

Dopuszcza się jedynie niewielkie odstępstwa w zawartości składników mineralnych, które mogą być uzupełnione poprzez odpowiednie nawożenie dokonane przed sadzeniem roślin.

4. ŚCIOŁKOWANIE NASADZEŃ

Rozścielenie średnio zmielonej przekompostowanej kory drzew iglastych .

Kora przekompostowana, średnio mielona drzew iglastych o frakcji w najdłuższym wymiarze do 6cm. Ściółka jednorodna, bez nierozdrobnionych gałęzi lub ich części. Bez zanieczyszczeń fizycznych, organicznych (pokos, chwasty, liście, wióry) i chemicznych.

Docelowa grubość ściółki:

- min. 5cm pod nasadzeniami w gruncie;

ZALECENIA ODBIOROWE

Należy sprawdzić jakość i grubość rozścielonej ściółki.

5. MONTAŻ PODPÓR POD PNĄCZA

Podpory z linek ze stali nierdzewnej o średnicy 4 mm montujemy w sposób gwarantujących stabilność systemu. Zakotwienie dolnych końców podpory powinno znajdować się w bezpośredniej bliskości posadzonego pnącza.

System montujemy do górnej i dolnej części wiaty przystankowej za pomocą śrub oczkowych tak, by ingerencja w konstrukcję wiaty była jak najmniejsza. Linki należy naciągnąć w stopniu eliminującym efekt luźnej liny. Do napinania liny należy wykorzystać śrubę rzymską, końcówki linki zabezpieczamy folią termokurczliwą i zaciskamy zaciskami kabłkowymi, pętle tworzymy wykorzystując kausze.

Wszystkie elementy wykonane ze stali nierdzewnej bądź ocynkowane.

Na linkę w odległościach co 1 m wciskamy klipsy z tworzywa sztucznego wspomagające utrzymywanie się pnączy.

Montaż podpór powinien być zgodny z zaleceniami producenta.

ZALECENIA ODBIOROWE

Należy sprawdzić jakość elementów użytych do wykonania podpór pod pnącza oraz stabilność systemu.

6. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

6.1. SIEDZISKO (ŁAWKA 160 cm)

Ławki należy ustawić na równej, gładkiej powierzchni w miejscach zgodnych z projektem. Kolor elementów drewnianych do ustalenia z inwestorem.

ZALECENIA ODBIOROWE

Należy sprawdzić zgodność parametrów ławek z projektem oraz zweryfikować miejsca montażu.

6.2. MISA STALOWA 800x210mm

Misa wykonana ze stali o grubości 3mm przytwierdzona na stałe do betonowego fundamentu/płyty.

- Misa wykonana ze stali
- Grubość stali 3mm
- Wymiary 800x210mm
- Efekt stali Corten (wygląd)

Produkt może być dostarczany w stanie niezardzewiałym, wówczas należy go rozpakować natychmiast po dostawie, aby nie miał styczności z wilgotnym opakowaniem. Może to spowodować nieregularną rdzę i plamy. Po 4 - 5 miesiącach użytkowania naturalnie produkt pokrywa się rdzawym nalotem. Aby przyspieszyć proces rdzewienia należy zakupić przyspieszacz rdzewienia BIO

ZALECENIA ODBIOROWE

Należy sprawdzić zgodność parametrów misy z projektem oraz zweryfikować miejsce i stabilność montażu.

6.3. BUDKA LĘGOWA DLA PTAKÓW

Budka otwierana.

Przybliżone wymiary w cm: 34 x 17,5 x 17,5; daszek 22 x 21; średnica otworu: 32 mm;

UWAGA: budkę lęgową należy przytwierdzić do pnia istniejącego drzewa w sposób nie uszkadzający tkanek drzewa.

ZALECENIA ODBIOROWE

Należy sprawdzić zgodność parametrów budki z projektem oraz zweryfikować miejsce i sposób montażu.

6.4. DOMEK DLA OWADÓW

Wymiary:

Wysokość 130 cm

Szerokość 60cm

Szerokość całkowita z daszkiem 70cm

Głębokość 18 cm

Waga około 30 kg

Wykonanie: drewno, szyszki, rdestowiec ostrokończysty, szczeć sukiennicza, mech, trzcina, wiklina.

Hotel dla owadów zabezpieczony jest olejem lnianym.

UWAGA: domek należy postawić na betonowej podstawie.

ZALECENIA ODBIOROWE

Należy sprawdzić zgodność parametrów domku z projektem oraz zweryfikować miejsce i sposób montażu.