

Rewitalizacja Osiedla Żarków w Głogowie

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ZIELEŃ

Obiekt: **działka nr 473, 474, 475, 476, 477/4, 630/1, 630/2 obręb nr 9
Żarków**

Adres: **ul. Folwarczna, Głogów**

Inwestor: **Gmina Miejska Głogów**
Rynek 10, 67-200 Głogów

Generalny projektant: **Autorskie Studio Architektury A.S.A Sp. z o.o.
53-149 Wrocław, ul. Raławicka 51/3**

Projektant: **mgr inż. arch. kraj. Karolina Wróbel**

Opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

Wrocław, październik 2010 r.

1 Spis zawartości opracowania

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości projektu.
3. Spis rysunków
4. Opis techniczny
5. Część rysunkowa

2 Spis rysunków

GŻA-Z-PW-Z01 – Gospodarka drzewostanem	skala 1:500
GŻA-Z-PW-Z02 – Projekt przesadzeń	skala 1:500
GŻA-Z-PW-Z03 – Projekt zieleni – dobór materiału roślinnego 1/3	skala 1:250
GŻA-Z-PW-Z03 – Projekt zieleni – dobór materiału roślinnego 2/3	skala 1:250
GŻA-Z-PW-Z03 – Projekt zieleni – dobór materiału roślinnego 3/3	skala 1:250
GŻA-Z-PW-Z04 – Projekt zieleni – elementy uzupełniające 1/3	skala 1: 250
GŻA-Z-PW-Z04 – Projekt zieleni – elementy uzupełniające 2/3	skala 1: 250
GŻA-Z-PW-Z04 – Projekt zieleni – elementy uzupełniające 3/3	skala 1: 250
GŻA-Z-PW-Z05 – Detal kwietnika przy ul. Folwarcznej	skala 1:50
GŻA-Z-PW-Z06 – Plac zabaw dla małych dzieci i dzieci od lat 7	skala 1:10, 1:20, 1:50

3 Opis techniczny

SPIS TREŚCI

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU OPRACOWANIA	5
1. INFORMACJE OGÓLNE.	5
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	5
II. ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
3. MATERIAŁY	7
4. WYKONANIE ROBÓT	10
5. NASADZENIA DRZEW	11
6. NASADZENIA KRZEWÓW I BYLIN	12
7. TRAWNIKI, PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA I WYKONANIE	13
8. NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW DZIECI MŁODSZYCH	13
9. OGRODZENIE PLACU ZABAW DZIECI MŁODSZYCH	13
10. URZĄDZENIA PLACÓW ZABAW	14
11. MATERIAŁY POMOCNICZE	14
12. PIELEGNACJA MATERIAŁU ROŚLINNEGO	14

I. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1 Informacje ogólne:

- Przedmiot inwestycji : Rewitalizacja Osiedla Żarków
- Adres : Głogów, ul. Folwarczna
- Oznaczenie geodezyjne : działki nr 57/1, 457/2, 461/1, 461/2, 462//7, 462/9, 462/10, 473, 474, 475, 476, 477/4 479, 630/1, 630/2, obręb nr 9-Żarków w Głogowie
- Inwestor : Gmina Miejska Głogów
Rynek 10, 64-200 Głogów
- Stadium : Projekt Wykonawczy
- Autor : arch. kraj. Karolina Wróbel

1.2 Podstawy opracowania projektu

- Inwentaryzacja zieleni wykonana w marcu 2010
- Mapa do celów projektowych sporządzona przez Usługi Geodezyjno-Kartograficzne spółka cywilna z Głogowa z marca 2010
- Obowiązujące ustalenia MPZP
- Obowiązujące przepisy Ustawy o ochronie przyrody
- Projekt zagospodarowania terenu wykonany przez Autorskie Studio Architektury A.S.A Sp. z o.o. dla inwestycji: Rewitalizacja Osiedla Żarków w Głogowie

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy w zakresie szaty roślinnej:

- zakwalifikowanie drzew i krzewów do usunięcia i przesadzenia ze względu na powstałe kolizje z projektowanym zagospodarowaniem terenu
- zakwalifikowanie drzew i krzewów do usunięcia ze względu na stan zdrowotny lub powstałe zagrożenie dla istniejących budynków i elementów architektonicznych
- odświeżenie układu kompozycyjnego szaty roślinnej
- dobór materiału roślinnego na terenach przeznaczonych w zagospodarowaniu terenu pod zieleń

II. ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Położenie terenu opracowania

Działka oznaczona geodezyjnie nr działki nr 57/1, 457/2, 461/1, 461/2, 462//7, 462/9, 462/10, 473, 474, 475, 476, 477/4 479, 630/1, 630/2, obręb nr 9-Żarków stanowią własność gminy Głogów. Działka to obszary po zabytkowych koszarach i znajduje się na północ od ul. Folwarcznej.

1.2 Istniejąca zieleń

Omawiana istniejąca zieleń to tereny towarzyszące zabytkowym zabudowaniom ograniczone poprzez:

- od strony północnej – istniejące ogródki działkowe zakwalifikowane do likwidacji oraz nieużytki (projektowana komunikacja)
- od strony południowej – ul. Folwarczna

- od strony wschodniej – istniejące zabudowania
- od strony zachodniej – nieużytki i ul. Bolesława Śmiałego

Teren charakteryzuje się małą różnorodnością gatunkową.

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji zieleni stwierdzono:

- starodrzew liściasty wzdłuż istniejących budynków stanowiący określone układy kompozycyjne, szpalery, wyznaczające osie widokowe, stanowiące ramy wnętrza krajobrazowych. Poza drzewami w złym stanie zdrowotnym w większości do zachowania
- drzewa liściaste i iglaste – nasadzenia młodsze, wykonane najczęściej przez mieszkańców w przypadkowych, nie zawsze przemyślanych miejscach (np. bezpośrednio przy ścianach budynków) lub samosiew. Część drzew nadających się do adaptacji w projekcie kwalifikuje się do przesadzenia
- krzewy liściaste i iglaste – młode nasadzenia wykonane przez mieszkańców, skupiska starszych krzewów bez zabiegów pielęgnacyjnych, rozwijające się bez kontroli lub samosiew. Istniejące żywopłoty formowane, jednakże bez uzupełniania, z ubytkami na długościach
- wzdłuż północnej granicy działki istnieje gęsty samosiew form krzewiastych, część usuwana przez mieszkańców lub osoby trzecie. Część krzewów do adaptacji w nowym projekcie zagospodarowania terenu. Żywopłoty w wieku utrudniającym przesadzenie, bez gwarancji na przyjęcie się w nowych miejscach. Za usunięcie przy zmianie układu kompozycyjnego zastosowane zostaną nasadzenia nowych krzewów (w formie żywopłotowej lub w swobodnym układzie krajobrazowym)
- drzewa i krzewy owocowe – głównie w części istniejących ogródków utworzonych przez mieszkańców w północnej części założenia. Nie planuje się adaptacji w projekcie żadnego z drzew owocowych
- stan zachowawczy istniejących drzew i krzewów od bardzo słabego (wiek, stan zdrowotny, wypróchnienia, porażenia chorobami lub szkodnikami) przez dobry po bardzo dobry.
- nasadzenia roślin młodszych wykonane przez mieszkańców najczęściej nie wpisują się w układ kompozycyjny, ze względu na złą lokalizację posadzonych drzew (dotyczy głównie drzew iglastych), ich korony są wysoko podkrzesywane (znajdują się w świetle okien), brak prac pielęgnacyjnych na istniejącej zieleni oprócz „ogródków działkowych” obniża ich wartość i wpływa na odbiór całego założenia.

Działka oprócz ogródków działkowych nie znajduje się na terenie zamkniętym.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Główne założenia projektowe

- stworzenie nowych wnętrza krajobrazowych i uzupełnienie istniejących
- stworzenie reprezentacyjnych nasadzeń zieleni dla zespołu budynków rewitalizowanych oraz nowo projektowanych
- zastosowanie w doborze gatunkowym drzew w formach naturalnych i piennych, uzupełnienie nasadzeń gatunkami istniejącymi na terenie inwestycji
- zastosowanie nasadzeń krzewów wymagających podstawowej pielęgnacji
- stworzenie placów zabaw dla dzieci małych i starszych
- stworzenie wewnętrznego parku dla mieszkańców
- zastosowanie naturalnych form roślin i zminimalizowanie ilości form strzyżonych;

W projekcie zagospodarowania przewidziano wprowadzenie regularnych ciągów komunikacji zarówno pieszej, jak i kołowej. Wprowadzono drogi pożarowe, dodatkowe miejsca parkingowe. Na większości terenu planuje się wymianę nawierzchni i jej ujednolicenie.

W zakresie zieleni projektuje się uzupełnienie istniejącego założenia nowymi nasadzeniami drzew i krzewów ozdobnych, oraz przesadzenie drzew i krzewów zachowanych w dobrym stanie zdrowotnym, młodych, a kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

3. MATERIAŁY

3.1. Dobór gatunkowy materiału roślinnego

Dobór gatunkowy ustalono biorąc pod uwagę warunki siedliskowe i klimatyczne terenu. O doborze zadecydowały również cechy morfologiczne i fizjologiczne roślin, jak:

- wielkość
- tempo wzrostu
- atrakcyjny pokrój
- przebarwianie się ulistnienia
- odporność na szkodniki i choroby roślin
- łatwość uprawy
- mrozoodporność
- wytrzymałość na lokalne warunki glebowe i klimatyczne

3.2. Dane techniczne materiału roślinnego

Dostarczony materiał roślinny powinien być odpowiednio oznaczony, posiadać etykiety z nazwą, formą, wysokością pnia i numerem normy:

- PN-87/R-67022 – Materiał szkółkarski. Drzewa i krzewy iglaste
- PN-87/R-67023 – Materiał szkółkarski. Drzewa i krzewy liściaste

W momencie sadzenia w szpalerze wszystkie drzewa powinny mieć jednakowe parametry, szczególnie w odniesieniu do całkowitej wysokości i wysokości pnia. Materiał roślinny powinien spełniać najwyższe wymagania jakościowe i być prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego. Rośliny powinny mieć bogaty system korzeniowy, bryła korzeniowa powinna być zwieszła, dobrze wykształcona. Materiał nie może być przechowywany dłuższy czas w chłodni.

Niedopuszczalne są wady:

- silne uszkodzenia mechaniczne
- odrosty podkładki poniżej miejsca zaszczepienia
- ślady żerowania szkodników
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych roślin
- martwice i pęknięcia kory na przewodniku
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika
- dwupędowe korony drzew

3.3. Spis materiału roślinnego

nr	nazwa polska	nazwa łacińska	rozstawa sadzenia	ilość sztuk	uwagi
DRZEWA					
2	Brzoza brodawkowata 'Purpurea'	<i>Betula pendula</i> 'Purpurea'	wg rys.	21	
3	Klon pospolity 'Royal Red'	<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	wg rys.	12	
4	Klon jawor 'Brillantissimum'	<i>Acer pseudoplatanus</i> 'Brillantissimum'	wg rys.	13	
5	Kasztanowiec czerwony 'Briotti'	<i>Aesculus carnea</i> 'Briotti'	wg rys.	11	
6	Jarząb szwedzki	<i>Sorbus intermedia</i>	wg rys.	7	
19	Klon czerwony	<i>Acer rubrum</i>	wg rys.	7	
20	Brzoza pożyteczna	<i>Betula utilis</i>	wg rys.	22	
21	Modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	wg rys.	2	
22	Głóg dwuszyjkowy 'Paul's Scarlet'	<i>Crataegus media</i> 'Paul's Scarlet'	wg rys.	12	

26	Wiśnia osobliwa 'Pissardii'	<i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii'	wg rys.	30	
28	Świerk pospolity	<i>Picea abies</i>	wg rys.	3	
33	Lipa krymska 'Euchlora'	<i>Tilia x euchlora</i>	wg rys.	5	
38	Tulipanowiec amerykański	<i>Liriodendron</i> <i>tulipifera</i>	wg rys.	1	
				146	
KRZEWY					
1	Irga szwedzka 'Coral Beauty'	<i>Cotoneaster suecicus</i> 'Coral Beauty'	5 szt./m ²	728	
8	Lilak pospolity 'Mme Lemoine'	<i>Syringa vulgaris</i> 'Mme Lemoine'	wg rys.	8	
9	Tawuła japońska 'Goldmound'	<i>Spiraea japonica</i> 'Goldmound'	4 szt./m ²	172	
11	Bukszan wieczniezielony	<i>Buxus sempervirens</i>	wg rys.	46	formowane kule
13	Lawenda wąskolistna	<i>Lavandula</i> <i>angustifolia</i>	9 szt./m ²	354	
14	Jałowiec płozący 'Blue Chip'	<i>Juniperus horizontalis</i> 'Blue Chip'	2 szt./m ²	341	
15	Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo'	<i>Physocarpus</i> <i>opulifolius</i> 'Diabolo'	3 szt./m ²	250	sadzona w 2 rzędach
23	Laurowiśnia wschodnia 'Otto Lyuken'	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Otto Lyuken'	2 szt./m ²	95	
24	Berberys Thunberga 'Kobold'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Kobold'	5 szt./m ²	156	
25	Berberys Thunberga 'Bagatelle'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Bagatelle'	5 szt./m ²	163	
27	Irga Dammera 'Eichholz'	<i>Cotoneaster</i> <i>dammeri</i> 'Eichholz'	5 szt./m ²	263	
30	Jałowiec sabiński 'Blaue Donau'	<i>Juniperus sabina</i> 'Blaue Donau'	2 szt./m ²	226	
31	Berberys Thunberga 'Golden Ring'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Golden Ring'	2 szt./m ²	10	
32	Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gaiety'	<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	4 szt./m ²	176	
34	Pęcherznica kalinolistna 'Luteus'	<i>Physocarpus</i> <i>opulifolius</i> 'Luteus'	3 szt./m ²	175	sadzona w 2 rzędach
37	Forsycja pośrednia	<i>Forsythia x</i> <i>intermedia</i>	wg rys.	7	
				3170	
BYLINY I TRAWY					
7	Kostrzewa sina	<i>Festuca glauca</i>	20 szt./m ²	198	
10	Miskant cukrowy	<i>Miscanthus</i> <i>sacchariflorus</i>	4 szt./m ²	95	
12	Trzęślica modra 'Variegata'	<i>Molinia caerulea</i> 'Variegata'	9 szt./m ²	209	
16	Czosnek ozdobny	<i>Allium</i>	9 szt./m ²	162	sadzony skupinami
17	Nawłóć ogrodowa	<i>Solidago hybrida</i>	9 szt./m ²	162	sadzona skupinami
18	Rozplenica japońska	<i>Pennisetum</i> <i>alopecuroides</i>	4 szt./m ²	220	
29	Miskant chiński 'Zebrinus'	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Zebrinus'	4 szt./m ²	463	

35	Rozchodnik okazały	<i>Sedum spectabile</i>	9 szt./m ²	283	
36	Funkia	<i>Hosta</i>	5 szt./m ²	199	
				1991	

3.4. Dane techniczne materiału roślinnego

Należy zastosować wyłącznie materiał I gatunku. Musi spełniać wymagania zgodnie z normami:

PN-87/R-67022 – Materiał szkółkarski. Drzewa i krzewy iglaste;

PN-87/R-67023 – Materiał szkółkarski. Drzewa i krzewy liściaste.

Nie dopuszcza się zmian gatunków i odmian ujętych w projekcie bez uzgodnienia z projektantem.

nr	nazwa polska	wielkości	uwagi
DRZEWA			
2	Brzoza brodawkowata 'Purpurea'	obwód pnia: 6-8cm średnica korony: 80-100cm wysokość: 200-250cm	Pa, 3 xp
3	Klon pospolity 'Royal Red'	obwód pnia: 10-12 cm średnica korony: 100-120 cm wysokość: 300-350 cm	3 xp
4	Klon jawor 'Brillantissimum'	obwód pnia: 10-12 cm średnica korony: 100-120 cm wysokość: 300-350 cm	3 xp
5	Kasztanowiec czerwony 'Briotti'	obwód pnia: 12-14 cm średnica korony: 100-120 cm wysokość: 300-350 cm	3 xp, soliter
6	Jarząb szwedzki	obwód pnia: 10-12 cm średnica korony: 100-120 cm wysokość: 300-350 cm	2 xp, soliter
19	Klon czerwony	obwód pnia: 10-12 cm średnica korony: 100-120 cm wysokość: 300-350 cm	3 xp
20	Brzoza pożyteczna	obwód pnia: 8-10 cm średnica korony: 80-100 cm wysokość: 250-350 cm	2 xp
21	Modrzew europejski	obwód pnia: 14-16 cm średnica korony: 100-120 cm wysokość: 350-400 cm	4 xp, zb
22	Głóg dwuszyjkowy 'Paul's Scarlet'	obwód pnia: 6-8cm średnica korony: 80-120cm wysokość: 200-250cm	3 xp, zb
26	Wiśnia osobliwa 'Pissardii'	wysokość: 180-250cm	pojemnik min. C-10 lub soliter, grunt
28	Świerk pospolity	wysokość: 300-350cm	B+S
33	Lipa krymska 'Euchlora'	obwód pnia: 6-8cm średnica korony: 80-120cm wysokość: 250-300cm	Pa, pojemnik min. C-10 lub soliter, grunt
38	Tulipanowiec amerykański	obwód pnia: 10-12cm średnica korony: 100-120cm wysokość: 350-400cm	3 xp, zb
KRZEWY			
1	Irga szwedzka 'Coral Beauty'	wysokość: 20-30 cm	pojemnik C-2
8	Lilak pospolity 'Mme Lemoine'	wysokość: 120-140 cm	pojemnik min. C-7
9	Tawuła japońska 'Goldmound'	wysokość: 20-30 cm	pojemnik C-2
11	Bukszpan wieczniezielony	wysokość: 20-40 cm	pojemnik C-3, formowane kule

13	Lawenda wąskolistna	wysokość: 20-30 cm	pojemnik C-2
14	Jałowiec płózący 'Blue Chip'	wysokość: 20-40 cm	pojemnik C-2
15	Pęcherznica kalinolistna 'Diabolo'	wysokość: 40-60 cm	pojemnik C-2
23	Lauroviśnia wschodnia 'Otto Lyuken'	wysokość: 30-50 cm	pojemnik C-3
24	Berberys Thunberga 'Kobold'	wysokość: 10-15 cm	pojemnik C-2
25	Berberys Thunberga 'Bagatelle'	wysokość: 10-15 cm	pojemnik C-2
27	Irga Dammera 'Eichholz'	wysokość: 30-40 cm	pojemnik C-2
30	Jałowiec sabiński 'Blaue Donau'	wysokość: 30-50 cm	pojemnik C-3
31	Berberys Thunberga 'Golden Ring'	wysokość: 60-80 cm	pojemnik C-3
32	Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gaiety'	wysokość: 20-30 cm	pojemnik C-2
34	Pęcherznica kalinolistna 'Luteus'	wysokość: 40-60 cm	pojemnik C-2
37	Forsycja pośrednia	wysokość: 60-80 cm	pojemnik C-7,5
BYLINY I TRAWY			
7	Kostrzewa sina	–	pojemnik P-9, C-1,5
10	Miskant cukrowy	wysokość: 40-60 cm	pojemnik C-1,5, C-2
12	Trzęślica modra 'Variegata'	wysokość: 40-60 cm	pojemnik C-2
16	Czosnek ozdobny	–	cebule
17	Nawłoc ogrodowa	wysokość: 40 cm	pojemnik C-2
18	Rozplenica japońska	wysokość: 20-30 cm	pojemnik P-9, C-1,5
29	Miskant chiński 'Zebrinus'	wysokość: 40-60 cm	pojemnik C-1,5, C-2
35	Rozchodnik okazały	wysokość: 40 cm	pojemnik C-2
36	Funkia	–	pojemnik C-1,5 – C-3

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Warunki przystąpienia do robót

Prace agrotechniczne i ogrodnicze prowadzić po zakończeniu wszystkich robót związanych z wykonaniem sieci, przyłączy, ukształtowaniem terenu, dróg, parkingów, chodników, częściowo zlikwidowanym placem budowy.

Zrealizowane nawierzchnie zabezpieczyć przed zniszczeniem przez ewentualny sprzęt ciężki. Przesadzenia wykonać przed rozpoczęciem zmiany układu komunikacyjnego (jeśli nie jest to możliwe przesadzenia wykonywać etapami w miarę postępu prac budowlanych), po uzyskaniu decyzji wydanej przez Starostwo Powiatowe w Głogowie.

4.2. Zabezpieczenie drzew i krzewów na placu budowy

Zaleca się wykonanie systematycznych prac pielęgnacyjnych na wszystkich drzewach i krzewach pozostających na terenie inwestycji.

W przypadku zagrożenia, iż w czasie realizacji prac budowlanych może dojść do uszkodzenia mechanicznego pni drzew należy je zabezpieczyć poprzez owinięcie ich na wys. 2.0 m matami ze słomy mocowanymi drutem lub syntetycznym sznurkiem lub zastosować szalunek z desek o wys. 2.0 m.

Sposób zabezpieczenia systemów korzeniowych.

W przypadku prowadzenia robót ziemnych w pobliżu zasięgu koron drzew, a co za tym idzie w obrębie systemów korzeniowych, należy zminimalizować zagrożenie dla korzeni prowadząc w tych miejscach prace ręcznie (do głębokości 1.0-1.5m licząc od powierzchni gruntu). Najkorzystniejszym terminem prac jest okres od października do marca (poza okresem wegetacji), jeśli nie będzie to możliwe należy skrócić czas prowadzonych prac do minimum, aby uniknąć przesuszenia bądź

przemarznięcia korzeni. Odsłonięte korzenie należy przycinać i zabezpieczać środkiem impregnującym, przeciwgrybicznym. W przypadku prac prowadzonych dłużej, należy wykop z odsłoniętym systemem korzeniowym przykryć warstwą torfu (utrzymaną w stanie wilgotnym) i agrowłókniną. Warstwy powinny zostać przymocowane do ścian wykopu.

4.3. Prace przygotowawcze

Z powierzchni warstwy ziemi usunąć zanieczyszczenia znajdujące się w warstwie ziemi urodzajnej (kamienie, perz, itp.) oraz pozostałości i resztki budowlane. Zanieczyszczenia wstępnie gromadzone w przyzmy na terenie wywieźć poza teren inwestycji.

Wierzchnią warstwę gruntu należy uprawić z doprowadzeniem do odpowiedniej struktury na głębokość 30-40 cm przy użyciu kultywatora lub ręcznie, a następnie wyrównać powierzchnię. Przed uprawą wskazane jest spryskanie wierzchniej warstwy gruntu preparatem herbicydowym w ilości i terminie przewidzianym instrukcją producenta.

4.4. Drzewa i krzewy do pozostawienia

Przewiduje się pozostawienie na terenie inwestycji drzew (głównie starodrzew) i krzewów w miejscach pierwotnego nasadzenia. Spis wg inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem.

4.5. Drzewa i krzewy do usunięcia

Przewiduje się usunięcie drzew i krzewów zagrażających życiu lub zdrowiu użytkownikom terenu, zagrażającym bezpośrednio budynkom (wycinka ze względów sanitarnych) oraz drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją, jeśli nie kwalifikują się do przesadzenia (głównie ze względu na wiek).

Wykaz materiału roślinnego zakwalifikowanego do usunięcia wraz z podaniem przyczyny wg inwentaryzacji i gospodarki drzewostanem (rys. nr GŻA-Z-PW-Z01 oraz zestawienie tabelaryczne). Drzewa i krzewy można usunąć po otrzymaniu decyzji Starostwa Powiatowego zezwalającej na ich usunięcie.

Istniejące karpy i pozostałości po usuniętych już drzewach do frezowania poniżej poziomu gruntu lub całkowitego usunięcia. Do wykonania bez konieczności posiadania decyzji.

4.6. Drzewa i krzewy do przesadzenia

Na terenie inwestycji przewiduje się przesadzenie drzew i krzewów kolidujących bezpośrednio z projektowanymi zmianami zagospodarowania terenu.

Wykaz drzew i krzewów zakwalifikowanych do przesadzenia wg inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem. Lokalizacja miejsc docelowego przesadzenia wg projektu przesadzeń (rys. nr GŻA-Z-PW-Z02).

Drzewa i krzewy można przesadzić po otrzymaniu decyzji Starostwa Powiatowego zezwalającej na ich przesadzenie.

5. NASADZENIA DRZEW

Przewiduje się sadzenie drzew w formach naturalnych i piennych, o wysokości 200-400 cm, z dobrze wykształconą bryłą korzeniową, o średnicy korony 80-120 cm.

5.1. Dobór materiału

Sadzone drzewa powinny posiadać następujące właściwości:

- pozostawać zdrowe, wolne od chorób i szkodników
- bryła korzeniowa zwięzła, dobrze wykształcona, system korzeniowy nie uszkodzony
- pień mocny, prosty, obwód pnia około 6-14 cm (w zależności od gatunku i odmiany – wg zestawienia materiału roślinnego), nieuszkodzony mechanicznie lub przez szkodniki czy grzyby
- dobrze wykształcona korona

5.2. Termin sadzenia

Niedopuszczalne jest sadzenie w czasie przymrozków lub w zmarzniętą ziemię. Nie poleca się

również sadzenia podczas długotrwałej suszy i w okresie upałów.

Czas przetrzymywania materiału roślinnego od momentu wykopania go ze szkółki do momentu posadzenia powinien być jak najkrótszy. Jeśli nie jest możliwe szybkie posadzenie drzew, należy je zdołować po przybyciu na miejsce wykonywania nasadzeń. Jeżeli bryły korzeniowe uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem zanurzyć w wodzie, które nie powinno spowodować rozpadnięcia się bryły.

5.3. Sadzenie

W celu zapewnienia projektowanym nasadzeniom drzew prawidłowego rozwoju, prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodnictwa.

Drzewa sadzić w doły o wymiarach 80x80 cm z całkowitą zaprawą ziemią urodzajną z dodatkiem odżywki doglebowej i nawozu wieloskładnikowego. Ilość zastosowanych odżywki i nawozu – wg wskazań producenta.

Rośliny posadzić na takiej samej głębokości, na jakiej rosła w szkółce – szyjka korzeniowa ustawiona na równi z powierzchnią gleby. Doły stopniowo zasypywać, lekko ugniatając glebę. Po zasypyaniu dołu roślinę obficie podlać.

Posadzone drzewa opalikować systemem palików (system 3 paliki na jedno drzewo), paliki w górnej części połączyć na sztywno, drzewo umocować do palików elastyczną taśmą. Wysokość palików dopasować do wielkości sadzonego materiału roślinnego. Po 2-3 latach system rozmontować.

Przy każdym drzewie wykonać misę i wysypać ją kora mielona roślin iglastych – warstwa minimum 3 cm.

6. NASADZENIA KRZEWÓW I BYLIN

Przewiduje się sadzenie krzewów ozdobnych, traw i bylin. Przy doborze gatunków uwzględniono lokalne warunki siedliskowe i wybrano rośliny, które będą je dobrze znosiły. Wzięto pod uwagę wrażliwość na mróz i suszę oraz wymagania glebowe i świetlne (tolerancja na zacienienie lub nasłonecznienie).

Miejsca pod sadzone rośliny należy odpowiednio przygotować jeszcze zanim przystąpi się do sadzenia.

6.1. Dobór materiału

Sadzone krzewy i byliny powinny pozostać zdrowe, wolne od chorób i szkodników, o zwężłej i dobrze wykształconej bryle korzeniowej i nieuszkodzonych korzeniach.

Większość gatunków wybranych krzewów nie ma specjalnych wymagań glebowych i wystarcza im przeciętna gleba ogrodowa. Oczywiście rośliny będą miały zdrowszy wygląd i większe przyrosty, gdy będą rosły w lepszym podłożu.

6.2. Termin sadzenia

Niedopuszczalne jest sadzenie w czasie przymrozków lub w zmarzniętą ziemię. Nie poleca się również sadzenia podczas długotrwałej suszy i w okresie upałów.

Czas przetrzymywania materiału roślinnego od momentu wykopania go ze szkółki do momentu posadzenia powinien być jak najkrótszy. Jeśli nie jest możliwe szybkie posadzenie krzewów, należy je zdołować po przybyciu na miejsce wykonywania nasadzeń. Najwłaściwszy termin sadzenia to: wiosna – przed rozpoczęciem wegetacji, jesień – po zakończeniu wegetacji (w przypadku roślin iglastych, po zdrewnieniu pędów). W przypadku zastosowania materiału w pojemnikach możliwe jest wykonywanie sadzenia przez cały sezon, z zastrzeżeniami wymienionymi wyżej.

6.3. Sadzenie

W celu zapewnienia projektowanym nasadzeniom krzewów i bylin prawidłowego wzrostu i rozwoju należy je sadzić zgodnie ze sztuką ogrodnictwa. Projektowany materiał roślinny należy sadzić bezpośrednio do gruntu z dodatkiem odżywki doglebowej i nawozu wieloskładnikowego (ilość wg wskazań producenta). Wielkość dołów dostosować do wielkości bryły korzeniowej. Przyjmuje się, że dół powinien być ok. dwa razy większy od bryły korzeniowej. Ściany i dno dołów powinny zostać spulchnione.

Bariery dla mискantów.

Dla ograniczenia rozwoju ekspansywnych roślin (dot. gł. miskantów) należy zastosować bariery przeciwkorzeniowe w postaci folii HDPE gr. 1mm i szerokości 60-65 cm. Folia powinna być wkopana pionowo w ziemię i wystawać ponad powierzchnię około 5 cm. Lokalizacja barier wg rys. nr GŻA-Z-PW-Z04.

Powierzchnię pod posadzonymi roślinami wyściółkować mieloną kora roślin iglastych – warstwa minimum 3 cm.

7. TRAWNIKI, PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA I WYKONANIE

Projektowane trawniki wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Przed założeniem trawnika przeprowadzić korektę powierzchni terenu (niwelacja, rozbijanie grud, wyrównanie), zniszczyć ewentualnie pojawiające się chwasty (np. Roundapem). Ziemię zwałować, wysiać nawóz mineralny (np. Azofoska). Siać dopiero po upływie około dwóch tygodni od zakończenia zasadniczych prac przygotowawczych (okres potrzebny dla pełnej stabilizacji gruntu). Powierzchnia przyszłego trawnika powinna być dokładnie wyrównana, a powierzchnia gleby trawnika w sąsiedztwie nawierzchni powinna być 3-5 cm obniżona.

Należy zastosować mieszankę nasion przeznaczoną na trawnik uniwersalny (np. Rolimpex).

Trawy wysiewać od początku kwietnia do końca września. Najkorzystniejszym okresem jest koniec sierpnia, początek września. Drugim terminem zasobnym w wilgoć jest wczesna wiosna.

Na opakowaniach mieszanek trawnikowych zwykle znajduje się norma wysiewu. Zmniejszenie jak i zwiększenie wysiewu powoduje pewne konsekwencje. Siew można wykonać ręcznie lub używając specjalnego siewnika.

Wysiane nasiona przysypać warstwą ziemi 0.5-1.5 cm, zwałować i podlać.

Należy zwrócić uwagę na odpowiednie uwilgotnienie podłoża, zarówno przed wykonaniem siewu, jak i po jego zakończeniu oraz w okresie wschodzenia nasion.

Wydajność mieszanki: ok. 1kg/50 m².

8. NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW DZIECI MŁODSZYCH

Jako nawierzchnię bezpieczną pod urządzeniami zabawowymi przyjmuje się bezspoinową, przepuszczalną dla wody, nie prefabrykowaną dwuwarstwową nawierzchnię poliuretanową. Nawierzchnia składa się z:

- warstwy wierzchniej elastycznego granulatu HDPE – grubość 15mm w kolorach jak w dokumentacji projektowej
- warstwy bazowej SBR (barwiona na kolor czerwony lub zielony) – grubość 25mm
- podsypki kamiennej frakcji 0-3 mm lub 0-7 mm – warstwa minimum 50 mm
- kruszywa zagęszczonego mechanicznie frakcji 2-32 mm – warstwa minimum 200 mm

Nawierzchnia powinna łagodzić ewentualny upadek dziecka z wys. max. 1,6m.

Projektowana nawierzchnia powinna:

- przejść badania na zgodność z normą PN-EN 1177, lub aprobatą techniczną ITB, lub posiadać rekomendację techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe
- posiadać kartę techniczną potwierdzoną przez jej producenta
- posiadać atest PZH
- posiadać autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

9. OGRODZENIE PLACU ZABAW DZIECI MŁODSZYCH

Projektuje się ogrodzenie systemowe, z siatki zgrzewanej z drutu ocynkowanego i pokrytego PCV, zakończonej od góry i dołu dodatkowym drutem poziomym. Wysokość ogrodzenia to 1m.

Wejście na plac zabaw wyznaczać będą 2 zamykane furtki.

Kolor ogrodzenia: zielony RAL 6005. Wykonanie wg specyfikacji technicznej.

10. URZĄDZENIA PLACÓW ZABAW

Projektuje się wyposażenie placu zabaw dla dzieci młodszych oraz dzieci powyżej 7 lat. Wybrano urządzenia wpływającej na rozwój dzieci, integracyjne, dopasowane do wieku użytkowników. Do wszystkich urządzeń dopasowano strefy bezpieczeństwa. Układ urządzeń na placu zabaw zapewnia swobodne użytkowanie oraz przejścia.

Rodzaj urządzeń, planowane strefy bezpieczeństwa, układ na placach zabaw wg specyfikacji technicznej.

11. MATERIAŁY POMOCNICZE

11.1 Humus i torf

Do uzupełnienia dołów pod nasadzenia materiału roślinnego zastosować ziemię ogrodniczą lub humus oraz torf – odkwaszony lub kwaśny w zależności od wymagań roślin.

Zastosowanie zgodnie z dokumentacją techniczną.

11.2 Kora roślin iglastych lub keramzyt

Korę lub keramzyt zastosować pod nasadzenia w początkowym okresie po posadzeniu warstwą minimum 3 cm.

Wykonanie zgodnie z dokumentacją techniczną.

11.3 Kraty pod drzewa

Projektuje się kraty pod drzewa o nr 66, 93, 95 (połowa), 98 (połowa), 120, 122, 124, 265 o wymiarach 150x150cm z otworem 90cm, żeliwne, malowane tradycyjnie. Lokalizacja krat wg rysunku oraz dokumentacji technicznej.

11.4 Materiały pomocnicze

- paliki, po 3 dla każdego drzewa – toczone, długość min.2.0m, ø60mm (172 komplety)
- folia budowlana i drewno budowlane do zabezpieczenia gleby urodzajnej i zieleni ozdobnej
- bariery przeciwkorzeniowe dla mискantów (folia HDPE szer.60-65 cm, gr. 1mm)
- obrzeże ogrodowe brązowe, wys. 15-20cm – oddzielenie nasadzeń od powierzchni trawnika

12. PIELĘGNACJA MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Posadzony materiał roślinny powinien być objęty 3-letnią gwarancją. Pielęgnacja w tym okresie oraz później powinna obejmować:

- cięcia formujące – minimum 2 razy w roku
- cięcia pielęgnacyjne – po kwitnieniu, zagęszczające, sanitarne, dla wzmocnienia części wegetatywnych roślin
- podlewanie – w zależności od warunków atmosferycznych, w porze ранней lub wieczornej, nigdy w pełnym słońcu. Nie dopuszczać do długotrwałego przesuszenia podłoża
- odchwaszczanie – metodą ręczną, raz na 2 tygodnie
- nawożenie – dostosowane do potrzeb roślin, w zależności od zastosowanego nawozu
- uzupełnianie nasadzeń
- wymiana roślin, które się nie przyjęły
- uzupełnianie ściółki
- oprysk – w razie pojawienia się szkodników i/lub chorób roślin

12.1 Pielęgnacja trawników

W pierwszym okresie założenia trawnika stosować obfite podlewanie. Potem stosować zraszanie systematyczne. Częstotliwość i ilość uzależniona będzie od warunków atmosferycznych. Nie dopuszczać do zbyt długotrwałego przesuszenia podłoża.

- częste i w regularnych odstępach czasu koszenie dostosowane do intensywności wzrostu trawnika (minimum raz w tygodniu w pełni sezonu wegetacyjnego). Ostatnie przedzimowe

koszenie wykonać z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (najczęściej w połowie października)

- regularne podlewanie
- nawożenie – nawozem z azotem wiosną lub latem, nawozem wieloskładnikowym jesienią
- pielenie
- wałowanie
- aeracja
- uzupełnianie

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Sposób wykonania poszczególnych prac podano w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (SST).