

TEMAT: Dokumentacja techniczna do projektu wykonawczego: „Modernizacja miejskiego skwerku przy Domu Kultury w Ozimku, woj. Opolskie.

INWESTYCJA: Projekt budowlany i wykonawczy modernizacji skwerku miejskiego przy domu kultury w Ozimku.

BRANŻA: Zieleń

INWESTOR: Gmina Ozimek

AUTOR OPRACOWANIA: mgr. inż. Anna Konowalczuk

DATA OPRACOWANIA: Marzec 2013 rok.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- A** Dane ogólne:
1. Cel i zakres opracowania;
 2. Formalno-prawna podstawa opracowania;
- B** Część opisowa:
3. Opis istniejącej zieleni wraz z jej gospodarką.
 - 3.1. Zieleń – inwentaryzacja (tabela zbiorcza).
 - 3.2. Zieleń przeznaczona do usunięcia- bilans.
 4. Opis projektowanej zieleni wraz z tabelarycznym jej zestawieniem.
 5. Mała architektura oraz wyposażenie wraz z opisem technicznym:
 - 5.1. Drewniane siedziska.
 - 5.2. Plac zabaw – wyposażenie.
 6. Wymagania dotyczące wykonania robót w zakresie zieleni i małej architektury:
 - 6.1. Zakres robót zasadniczych.
 - 6.2. Usuwanie drzew i krzewów.
 - 6.3. Wymagania dotyczące materiałów, sprzętu oraz transportu.
 - 6.4. Sadzenie drzew, krzewów, bylin.
 - 6.5. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (1 rok).
 - 6.6. Wymagania dotyczące urządzeń zabawowych na placu zabaw.
- C** Część graficzna:
- Zestawienie rysunków:
- Plansza Nr 1.1.: Projekt zagospodarowania terenu – zieleni (całość), 1:500;
- Plansza Nr 1.2: Rysunek szczegółowy 1 (skala 1: 100);
- Plansza Nr 2.1. Rysunek szczegółowy 2 (skala 1: 100);
- Plansza Nr 2.2. Rysunek szczegółowy 3 (skala 1: 100);

1. Zakres opracowania;

Zakres opracowania obejmuje branżę zieleni wraz z małą architekturą projektu wykonawczego modernizacji skwerku miejskiego przy Domu Kultury w Ozimku.

2. Formalno-prawna podstawa opracowania.

Podstawą prawną oraz formalną wykonania niniejszego opracowania jest:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.);
- Mapa jednostkowa w skali 1:500
- Wizja lokalna w lutym i marcu 2013 r.

3. Opis istniejącej zieleni wraz z jej gospodarką.

Skwer o powierzchni 1 945 m² zajęty jest głównie przez starodrzew liściasty. Występujące tu głównie gatunki to: lipa (*Tilia*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), dąb czerwony i szypułkowy (*Quercus rubra i robur*). Z drzew iglastych występują dwa gatunki: żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*) oraz cyprysik Lawsona (*chamaeciparis lawsoniana*). Drzewa te prawdopodobnie miały pełnić funkcje żywopłotu, ale z powodu zupełnego braku zabiegów pielęgnacyjnych urosły do pokaźnych rozmiarów. Posadzone zostały w rzędzie w nierównych odległościach i tylko 2,8m od elewacji budynku. Ponadto drzewa o których mowa (żywotniki i cyprysiki) z niewiadomych przyczyn wykazują uszkodzenia mechaniczne pnia (spowodowane raczej przez czynnik ludzki) co obrazują załączone poniżej fotografie nr 1 i 2.



Foto. 1.



Foto. 2.

Z powodu zbyt gęstego sadzenia drzewa te z zdecydowanej większości mają „wybijały” zbyt strzelisty i wąski pokrój oraz wykazują cechy osłabienia i słabej kondycji, nie rzadko odchylone od pionu. Istotnym jest fakt, iż zasłaniają budynek Domu Kultury oraz niemal zupełnie zaciniają taras mieszczący się w budynku na piętrze gastronomii oraz elewację która szybciej niszczy się gdyż nie wysycha w wystarczająco krótkim czasie.

Spośród drzew na uwagę zasługuje piękny rozłożysty dąb czerwony o nr 21 (*Quercus rubra*), czy o pięknym pokroju cyprysik Lawsona (nr 20) oraz liczne stare egzemplarze brzozy brodawkowatej.

Niestety układ zieleni wysokiej jest mocno nieczytelny i chaotyczny. Jedynym czytelnym akcentem zdaje się być liniowy układ nasadzeń drzew z gatunku klon jawor *acer pseudoplatanus* (nr 40÷43), rosnących bliżej istniejącego chodnika.

W miesiącu lutym oraz marcu przeprowadzono wizję w celu sporządzenia inwentaryzacji dendrologicznej- uproszczonej, na cel stworzenia projektu modernizacji skweru. Poniżej tabela zawiera zinwentaryzowane jednostki wraz z charakterystyką i gospodarką.

3.1. Zieleń – inwentaryzacja wraz z gospodarką drzewostanem (tabela zbiorcza).

Nr inw.	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia [cm]	Średnica korony [m]	Szacunkowa wysokość [m]	Uwagi
1	Cyprysik Lawsona	70	3,5	12	-
2	Klon jawor	180	8	15	stan dobry
3	Cyprysik Lawsona	36	1,5	12	słaby
4	Cyprysik Lawsona	54	1,5	12	przerzedzony, słaby, do usunięcia
5	Cyprysik Lawsona	46	1,5	12	słaby, ocienia elewację, do usunięcia
6	Cyprysik Lawsona	60	3	14	słaby, ocienia elewację, do usunięcia, nacięcia poziome kory
7	Żywotnik zachodni	49	1	18	na 3/4 obwodu ubytek pnia, zamiera, do usunięcia
8	Żywotnik zachodni	51	1,5	8	słaby, chory, ocienia elewację, do usunięcia
9	Żywotnik zachodni	65	2	9	ubytek na wysokości 120 cm, słaby, chory, ocienia elewację, do usunięcia
10	Żywotnik zachodni	63	4	9	rozwidlony pod kątem ostrym, słaby, ocienia elewację, do usunięcia
11	Żywotnik zachodni	43	1,5	7	na 60% obwodu ubytek pnia, słaby, ocienia elewację, do usunięcia
12	Żywotnik zachodni	27	1	6	pochylony, zamierający, ocienia elewację, do usunięcia
13	Żywotnik zachodni	68	4	13	liczne uszkodzenia mechaniczne pnia, słaby, ocienia elewację, do usunięcia
14	Żywotnik zachodni	70	4	13	rozwidła się na wysokości 2m, grozi w przyszłości rozłamaniem, rana podłużna pnia do wys. 2m, nie zakalusowana, słaby, ocienia elewację, do usunięcia
15	Żywotnik zachodni	50, 53	3	9	egzemplarz dwukonarowy, słabe, ocieniają elewację, do usunięcia
16	Żywotnik zachodni	54	3	7	uszkodzenia mechaniczne pnia w odziomku, słaby, ocieniają elewację, do usunięcia
17	Żywotnik zachodni	56, 53	2	10	dwukonarowy, pochylony, rozwidła się, ubytek wgłębny pnia na długości 2,5 m, słabe, ocieniają elewację, do usunięcia
18	Cyprysik Lawsona	26	1	5	bardzo słaby, przygłuszony, ocienia elewację, do usunięcia

19	Żywotnik zachodni	57	3	9	słaby, ocienia elewację, do usunięcia
20	Cyprysyk Lawsona	68	3,5	15	Piękny okaz, wartościowy, stan dobry
21	Dąb czerwony	174	14	13	Piękny okaz, wartościowy, stan dobry
22	Brzoza brodawkowata	129	7	16	stan dobry
23	Lipa	73	6	13	stan dobry
24	Brzoza brodawkowata	90	5	16	stan dobry
25	Brzoza brodawkowata	119	9	19	stan dobry
26	Lipa	90	7	15	stan dobry
27	Grab pospolity	84	7	9	stan dobry
28	Lipa	110	8	18	stan dobry
29	Lipa		7		stan dobry
30	Dąb czerwony	120	12	15	stan dobry
31	Brzoza brodawkowata	100	10	15	ubytek wgłębny pnia, pęknięcie podłużne do wysokości około 1 m, rozwidła się widelkowato, dwa konary walczą o dominację wierzchołkową do usunięcia
32	Jabłoń ozdobna	40	3	3	słabe, z małymi szansami na prawidłowy wzrost i rozwój w panujących warunkach wodno-światlnych, do usunięcia
33	Brzoza brodawkowata	100	10	18	stan dobry
34	Dąb szypułkowy	120	9	19	stan dobry
35	Lipa	-	6	-	dwukonarowa
36	Lipa	-	6	-	stan dobry
37	Lipa	-	7	-	stan dobry
38	Jesion pensylwański	do 80	6	-	stan dobry
39	Jesion wyniosły	-	4	-	stan dobry
40	Klon zwyczajny	pow. 100			prawdopodobnie najstarsze drzewo
41	Klon jawor				rozwidła się na wys. 120 cm
42	Klon jawor				stan dobry
43	Klon jawor				liczne dziuple
44	Klon zwyczajny				stan dobry
45	Klon zwyczajny				stan dobry
46	Klon zwyczajny				stan dobry
47	Klon zwyczajny				stan dobry
48	Klon zwyczajny				stan dobry

3.2. Zieleń przeznaczona do usunięcia- bilans.

L.p.	Gatunek	Obwód pnia [cm]	średnica pnia [cm]	Średnica korony [m]	Wysokość [m]	Nr inw.
1	Cyprysyk Lawsona	70	22	3,5	12	1
2	Cyprysyk Lawsona	36	11	1,5	12	3
3	Cyprysyk Lawsona	54	17	1,5	12	4
4	Cyprysyk Lawsona	46	15	1,5	12	5
5	Cyprysyk Lawsona	60	19	3	14	6
6	Żywotnik zachodni	49	16	1	18	7
7	Żywotnik zachodni	51	16	1,5	8	8
8	Żywotnik zachodni	65	21	2	9	9
9	Żywotnik zachodni	63	20	4	9	10
10	Żywotnik zachodni	43	14	1,5	7	11
11	Żywotnik zachodni	27	9	1	6	12
12	Żywotnik zachodni	68	22	4	13	13
13	Żywotnik zachodni	70	22	4	13	14
14	Żywotnik zachodni	50, 53	16 17	3	9	15
15	Żywotnik zachodni	54	17	3	7	16
16	Żywotnik zachodni	56, 53	18 17	2	10	17
17	Cyprysyk Lawsona	26	8	1	5	18
18	Żywotnik zachodni	57	18	3	9	19
19	Brzoza brodawkowata	100	32	10	15	31
20	Jabłoń ozdobna	40	13	3	3	32

	średnica				
BILANS	do 16 cm	16-20 cm	21-30 cm	31-40 cm	41-65 cm
L szt.	5	12	4	1	0

4. Opis projektowanej zieleni wraz z tabelarycznym jej zestawieniem.

Zieleń została zaprojektowana z myślą o urozmaiceniu terenu, w którym występują niemalże wyłącznie stare drzewa iglaste, krzewami zarówno iglastymi jak i liściastymi jak również bardzo wieloma gatunkami bylin (o łącznej powierzchni 66 m²). Ilość zaproponowanych gatunków roślin w całości zrekompensuje, a wręcz z nadwyżką wpłynie na poprawę ilości i jakości zieleni na tym obszarze. Zastosowano wiele gatunków ozdobnych głównie w okresie kwitnienia dlatego rozkład tego procesu pomiędzy gatunkami rozkłada się od kwietnia aż do późnej jesieni, kiedy to najpiękniej prezentują się kwiatostany ozdobnych traw. W podszyciu pod konarami starszych drzew zastosowano gatunki świetnie radzące sobie z mniejszym dostępem światła.

Lista zastosowanych gatunków:

L.p.	Nazwa polska	Odmiana	L. szt.	Uwagi	Rozstawa sadz. [m]
1	Kalina japońska	'Meriesii' lub 'Watanabe'	3	wys. min.1,0 m	3,0x3,0
2	Kalina Burkwood'a	-	4	wys. min.1,0 m	1,5
3	Hortensja drzewiasta	'Anabelle'	8	wys. min.1,0 m	1,0x1,5
4	Świerk serbski	forma naturalna	9	wys. min 1,2m	3,0
5	Liliowiec <i>hybr.</i>	'Gentle Shepherd' lub 'White Temptation'	19	sadzonki w pojemnikach min.P11	0,5x0,4
6	Kosaciec syberyjski	-	14	sadzonki w pojemnikach min.P9	0,4x0,3
7	Pióropusznik strusi lub narecznica szerokolistna	-	24	pojemnik min. P9	0,5x0,4
8	Dereń biały	'Sibirica Variegata'	11	wys. min 0,8 m	1,2
9	Jodła koreańska	-	3	wys. min. 1,2m	3,0x3,0
10a	Funkia	'Guardian Angel'	20	sadzonki w pojemnikach min. P9	0,4x0,3
10b	Funkia	'Albiqua Drinking Gour'	20	sadzonki w pojemnikach min. P9	0,4x0,4
11a	Tawułka <i>Astilbe</i>	'Red Sentinel'	29	sadzonki w pojemnikach min. P9	0,25x0,25
11b	Tawułka <i>Astilbe</i>	'Superba'	29	sadzonki w pojemnikach min. P9	0,25x0,25
12	Cis pospolity	'Summergold'	8	wys. min. 0,4m	0,9
13	Sosna górska	<i>var. mughus</i>	8	wys. min. 0,3 m	0,9
14	Juka ogrodowa	-	5	pojemniki min. P11	0,8x0,3
15	Proso różgowe	'Rostahlbusch'	27	pojemnik min. P9	0,4x0,3
16	Rudbekia lśniaca	-	42	pojemnik min. P9	0,3x0,3

17	Tawuła japońska	'Goldflame'	29	wys. min 0,4m	0,6
18	Jarząb pospolity	'Fastigiata' lub 'Pendula'	3	forma szczepiona PA 2,50m, średnica pnia na wys. 1m 12-14 cm	4,0
19	Miskant chiński	'Klaine Fountain'	16	pojemnik min. P11	0,8x0,6
20	Szałwia omszona	'Tancerin'	45	pojemnik min, P9	0,3x0,3
21	Rdest węzownik	'Superbum'	41	pojemnik min, P9	0,3x0,3

5. Mała architektura oraz wyposażenie wraz z opisem technicznym:

Projekt zakłada montaż 12 szt. siedzisk drewnianych oraz na placu zabaw 3 urządzeń zabawowych : piaskownicy z daszkiem, zjeżdżalni oraz sprężynowego bujaka „Dino”.

5.1. Drewniane siedziska.

Projekt zakłada montaż 12 szt. siedzisk (lokalizacja na planszy nr 2.1) o wymiarach 140x43. Siedziska z listew drewnianych (PVC) 5x7 cm impregnowanych, mocowanych do konstrukcji stalowej i kotwionej w murkach kamiennych. Kotwienie przy użyciu zetownika (60x50x5) L=380 mm kotwiony śrubami 2xMB/120 w murku kamiennym z szarogłazu (murki w odrębnym opracowaniu).

Dopuszcza się możliwość montażu siedzisk drewnianych o wymiarach zbliżonych.

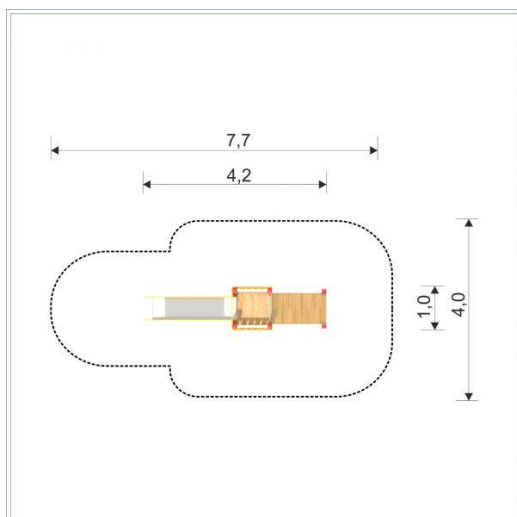
5.2. Plac zabaw - wyposażenie

Zjeżdżalnia:

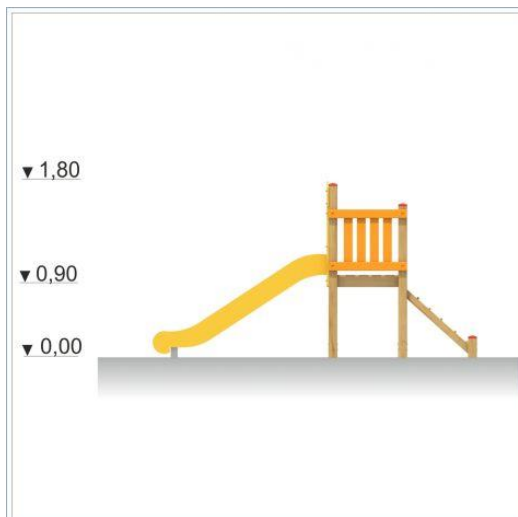
Projekt zakłada montaż 1 szt. zjeżdżalni. Charakterystyka produktu:

Dane techniczne:

Wymiary (m) wys. x szer. x dł.:	1,80 x 1,0 x 4,20
Obszar bezpiecznej obwiedni:	4,00 x 7,70
Wys. swobodnego upadku HIC:	0,90m
Wymagana nawierzchnia amortyzująca:	piasek/żwirek/kora/guma
Powierzchnia strefy bezpieczeństwa:	23m ²
Głębokość posadowienia:	50cm
Przeznaczenie:	Plenerowe place zabaw
Części zapasowe:	Dostępne u producenta
Przedział wiekowy użytkowników:	3-12 lat
Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1, 2, 7:	Tak
Instrukcja użytkowania:	Urządzenie służy do zjeżdżalni na zjeżdżalni, wspinania po siatce i drabinkach, przechodzenia po podestach



Rys. 1. Rzut – zjeżdżalnia.



Rys.2. Przekrój – zjeżdżalnia

Bujak sprężynowy „Dino”

Bujak z rozdmuchiwanego tworzywa HDPE na dwóch sprężynach przeznaczony dla dwóch osób. Bujak kotwiony na stałe w ziemi w podłożu betonowym.

Dane techniczne:

- długość: 160 cm
- szerokość: 45 cm
- wysokość: 124 cm
- wysokość swobodnego upadku: 90 cm
- strefa upadku: 460 x 350 cm
- normy bezpieczeństwa EN 1176-1; EN 1176-6
- przedział wiekowy: 2-5 lat.



Foto. Bujak „Dino”

Materiały:

- bujak wykonany z rozdmuchiwanego tworzywa HDPE barwionego w masie,
- Elementy metalowe wykonane ze stali cynkowanej malowanej proszkowo,

Zabezpieczenia:

- stal cynkowana malowana proszkowo.

Piaskownica boczna 200x200x30 cm z zadaszeniem

Dane techniczne:

Wymiary (m) wys x szer x dł:

2,50 x 2,20 x 2,45

Obszar bezpiecznej obwiedni:

5,20 x 5,45

Wys. swobodnego upadku HIC:

0,30

Wymagana nawierzchnia:

darń/gleba

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa:

27m²

Głębokość posadowienia:

-

Przeznaczenie:

Plenerowe place zabaw

Części zapasowe:

Dostępne u producenta

Przedział wiekowy użytkowników:

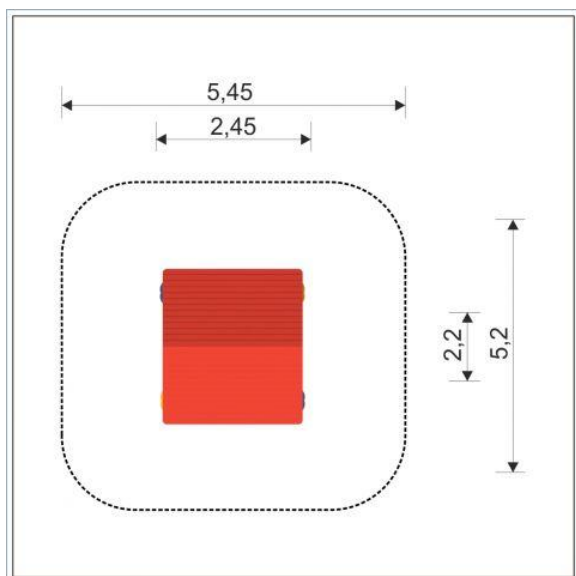
3-12 lat

Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176-1, 2, 7:

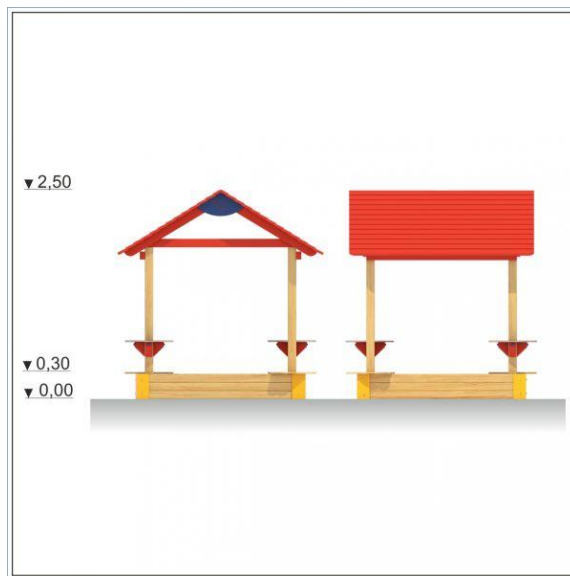
Tak

Instrukcja użytkowania:

Urządzenie dla większej grupy dzieci, służące do zabawy w piasku



Rys. Piaskownica – rzut.



Rys. Piaskownica - przekroje.

6. Wymagania dotyczące wykonania robót w zakresie zieleni i małej architektury:

6.1. Zakres robót zasadniczych.

Zakres robót zasadniczych obejmuje kolejno:

- Usuwanie drzew na podstawie zgody na usunięcie wydanej przez odpowiedzialny Urząd;
- Oczyszczanie terenu po czynnościach usuwania zieleni;
- Zakup, transport oraz zabezpieczenie przed utratą właściwości materiału roślinnego;
- wyznaczenie (według projektu zagospodarowania, plansza Nr 2.1) oraz sadzenie drzew, krzewów oraz bylin zgodnie ze specyfikacją;
- ściółkowanie korą wyodrębnionych rabat;
- palikowanie (po 3 paliki na drzewo) 3 szt. drzew liściastych form piennych;
- montaż pozostałej małej architektury i wyposażenia placu zabaw: drewniane siedziska-12 szt., 1 szt. zjeżdżalnia, 1 szt. piaskownica oraz 1 szt. bujak sprężynowy „Dino”
- wykonanie trawników parkowych siewem- powierzchnia 1 170 m²;
- pielęgnacja zieleni w okresie gwarancyjnym (1 rok);

6.3. Wymagania dotyczące materiałów, sprzętu oraz transportu.

MATERIAŁY

Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przydmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Paliki do drzew z poprzeczkami

Posadzone drzewa należy zabezpieczyć przed złamaniem, przytwierdzając pieńdo 3 palików.

Materiał roślinny

Dostarczone sadzonki powinny być oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska oraz forma. Sadzonki drzew powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany (dotyczy drzew z gatunku świerk i jodła),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

SPRZĘT.

Dobór sprzętu do wykonania robót przewidzianych w Kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej i ST oraz spełnienie wszystkich warunków BHP.

TRANSPORT.

Transport materiału roślinnego do wykonania nasadzeń oraz małej architektury.

Transport materiału roślinnego może być dozwolony pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu materiału roślinnego drzewa muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.

Drzewa mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być w jak najszybszym czasie sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewanym, a w razie suszy podlewać.

6.4. Sadzenie drzew, krzewów, bylin.

Sadzenie roślin w pojemnikach może odbywać się od połowy kwietnia nawet do końca listopada (jak pogoda na to pozwala), natomiast materiał z gruntu, z bryłą korzeniową sadzimy w dwóch terminach: wczesną wiosną oraz na jesień.

- przed sadzeniem drzew teren winien zostać odchwaszczony;
- miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z Projektem;
- rośliny winny być sadzone na głębokości na jakiej rosły w szkółce -jednak nie głębiej niż 5 cm w stosunku do poziomemu gruntu. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,

- ustabilizowanie drzew form piennych za pomocą 3 palików na jedno drzewo toczonych lub ciosanych o średnicy nie mniejszej niż 5cm, dł. 2,5m (impregnowane ciśnieniowo lub z zabezpieczoną impregnatem dolną częścią przeznaczoną do wkopania).
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- przywiązanie drzew do palików taśmą lub sznurem plecionym z włókna kokosowego po posadzeniu.
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać ziemią a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- po posadzeniu należy usunąć uszkodzone, nadłamane gałęzie,
- powierzchnię gruntu pod drzewami, krzewami i bylinami należy pokryć warstwą kory drzewnej grubości 3-5 cm.

6.5. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (1 rok).

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (1 rok po posadzeniu) polega na:

- odchwaszczaniu;
- nawożeniu (min. 1 raz na rok),
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- wiosną uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew, krzewów czy bylin,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

6.6. Wymagania dotyczące małej architektury.

Urządzenia zabawowe na plac zabaw winne posiadać niezbędne atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Powinny być skonstruowane w zgodzie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa. Wymogi bezpieczeństwa powinny być sprawdzone przez Inspektora Nadzoru.

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie materiały budowlane powinny odpowiadać ustaleniom odnośnych norm oraz atestom technicznym. Roboty rzemieślnicze i budowlane winny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz z obowiązującymi przepisami i normami.

Przy budowie pergoli do wszystkich połączeń należy zastosować powszechnie znane połączenia ciesielskie wzmocnione wkrętami stalowymi do drewna, śrubami do drewna, gwoździami i stalowymi klamrami ciesielskimi. Przed ustawianiem konstrukcji wiaty teren należy wyrównać i wypoziomować.