

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA WRAZ Z OPISEM I WIZUALIZACJĄ ELEMENTÓW

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu przy świetlicy w Słowikowie.

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze składa się z części opisowej i rysunkowej. Zakres opracowania zawiera:

- opis projektu zagospodarowania przestrzennego
- projekt zagospodarowania w skali 1:100
- rzuty techniczne wraz z wymiarowaniem małej architektury

3. Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce 175. Obecnie teren nie jest zagospodarowany i wymaga renowacji.

4. Stan projektowany

4.1. Liczbowe zestawienie projektowanych powierzchni

- Powierzchnia objęta opracowaniem – 2853,7 m²
- Nawierzchnie trawiaste – 570 m²
- Nawierzchnie wyściółkowane zrębkami – 670 m²

5. Założenia projektowe

- ✓ stworzenie otoczenia przy świetlicy w Słowikowie poprzez zaprojektowanie rabat z roślinami
- ✓ zaprojektowanie i zaplanowanie miejsca na małą architekturę (kosze naśmieci, stojak na rowery, tablica informacyjna, altana, ławki, palenisko)
- ✓ zaprojektowanie placu do nauki jazdy na rowerze,
- ✓ uporządkowanie przestrzeni poprzez wprowadzenie ograniczonego doboru roślinności sadzonej w dużych, jednolitych grupach

- ✓ stworzenie doboru roślin charakteryzujących się dużą tolerancją względem warunków siedliskowych, odpornych na trudne warunki, niekłopotliwych w pielęgnacji

6. Rabaty roślinne

Jako element uzupełniający przestrzeń zaproponowano rośliny, które będą harmonizowały się z otaczającym krajobrazem.

Przy doborze roślin kierowano się ich odpornością na trudne warunki siedliskowe ale brano również pod uwagę funkcje estetyczne jakie powinna spełniać zieleń.

Ziemię na rabatach należy pokryć agrowłókniną, która ogranicza wzrost chwastów, a następnie wyściółkować warstwą zrębków (warstwa o grubości ok. 5cm). Plan nasadzeń został przedstawiony w części graficznej na rysunku Nr1.

By odseparować rabaty od trawnika proponuje się montaż eko-bordów co znacznie ułatwi pielęgnację zieleni. Obrzeża zostały oznaczone w załączniku nr 2c.



Eko-bord oddzielający nawierzchnię obsypaną zrębkami od trawnika.



Zrębki w kolorze naturalnym.

7. Teren utwardzony

Zaprojektowano teren o wielkości 642 m², utwardzony klińcem. Całość proponuje się zaprzeć krawężnikiem betonowym o wymiarach 6x20x100cm w kolorze szarym. W miejscach wjazdu i wyjazdu aut na teren należy wstawić krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22x100cm w kolorze szarym. Przekrój nawierzchni oraz krawężniki zostały oznaczone w załączniku nr 2b.

8. Nawierzchnia utwardzona

Projektowana nawierzchnia utwardzona stanowić będzie 483m². Jest to powierzchnia wyłożona kostką brukową w szarym i grafitowym. Wybrano kostkę bez fazy by można było swobodnie poruszać się po niej jeżdżąc nie tylko na rowerze ale i na rolkach. Wybrana kostka ma grubość 8cm.



Kostka typu Holland bez fazy w kolorze szarym i grafitowym.
Przekrój przez nawierzchnię został przedstawiony na rysunku w załączniku nr 2b.

9. Nawierzchnia z otoczaka

Zaprojektowano ścieżkę z otoczaka, w koło ronda przy, której znajdują się ławki. Taką nawierzchnię również zaproponowano na dojazd do bramy znajdującej się za świetlicą. Przedstawione na rysunku w załączniku nr 2b.

10. Powierzchnie trawiaste

Na projektowanym terenie zaproponowano założenie trawnika sianego o powierzchni 570 m², który został oznaczony w załączniku nr 2 b.

11. Wyposażenie skweru

11.1. Samoobsługowa stacja naprawy rowerów

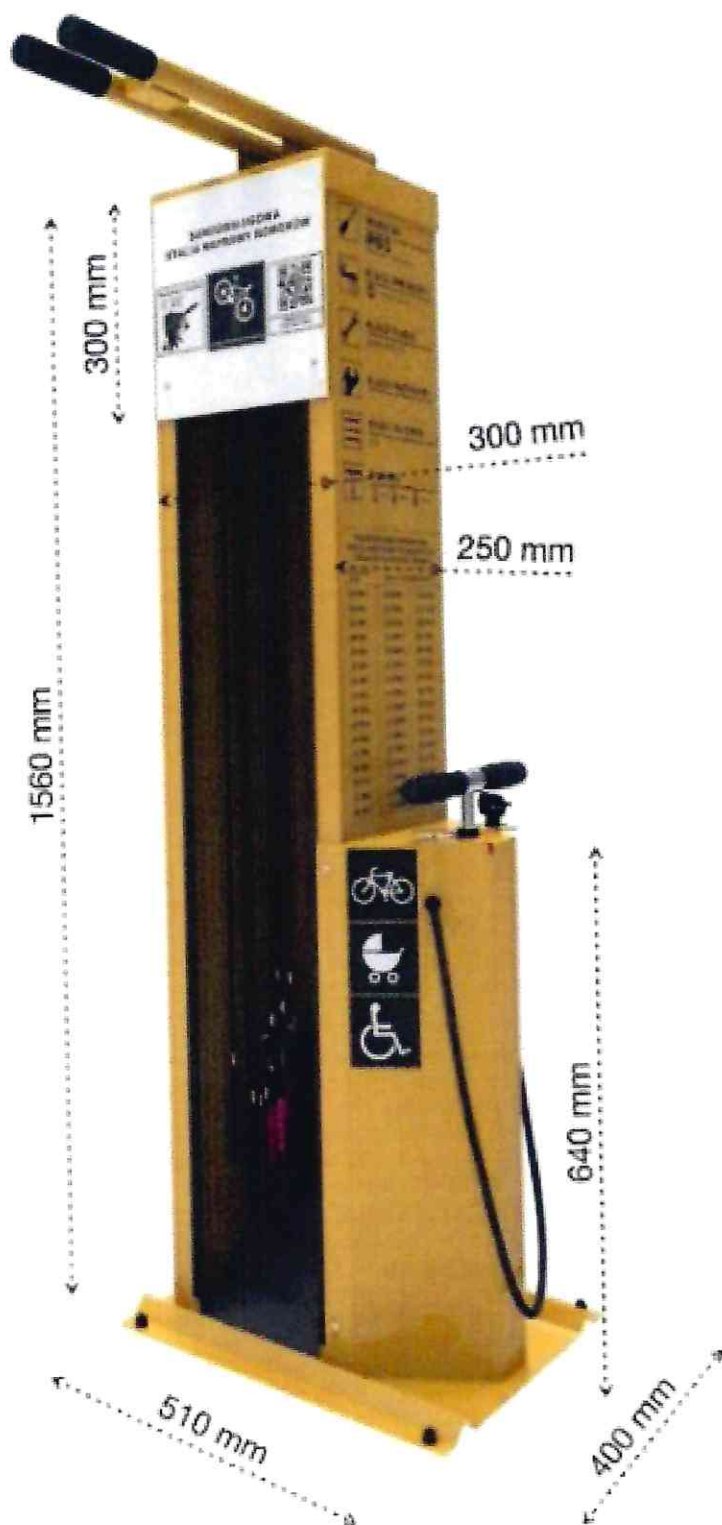
Stacja naprawy rowerów jest przeznaczona do użycia w przestrzeni publicznej do samodzielnej naprawy rowerów.

Obudowa wykonana z ocynkowanej lub kwasoodpornej blachy malowanej proszkowo lub termoplastycznie. Montaż urządzenia do podłoża za pomocą kotw (M10, 8 mm). Wszystkie narzędzia wewnątrz szafy są montowane za pomocą stalowych linek a ich długość jest wystarczająca aby dotrzeć do części rowerowych podzespołów. Stacja wyposażona jest w ręczną pompkę powietrza z adapterem na wszystkie zawory rowerowe. Konstrukcja stacji pozwala na umieszczenie roweru na wspornikach; dokonywania napraw czy przeglądu roweru z możliwością ruchów korbą. QR CODE znajdujący się na froncie stacji umożliwia skorzystanie z publikacji internetowych zawierających instrukcje napraw usterek rowerowych. Elementy z blachy w urządzeniu są połączone śrubami antykradzieżowymi.

Wyposażenie stacji:

- wkrętak krzyżowy
- wkrętak płaski
- 3 łyżki do opon
- klucz nastawny
- klucz płaski 8x10 mm
- klucz płaski 13x15 mm
- wkrętak TORX w rękojeści w rękojeści | 9 | 10 | 15 | 20 | 25 | 27 | 30 | 40 |

- zestaw kluczy imbusowych w rękojeści | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
- pompka z adapterem na wszystkie zawory, gumowym węzłem i standardowym tłokiem

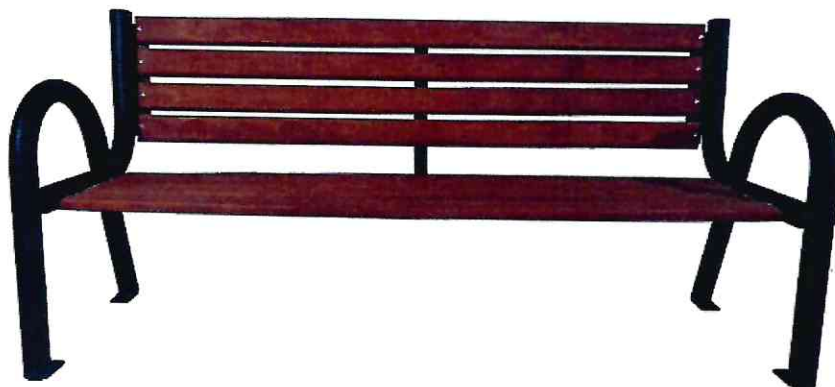


11.2. Ławki

Zaprojektowano ławkę parkową, której nogi wykonano ze stali, pomalowane na kolor czarny a siedzisko i oparcie z desek o szerokości 8cm. Na projekcie znajdują się 4 sztuki ławek. Montaż poprzez wbetonowanie.

Specyfikacja:

- długość 194cm,
- wysokość 90cm,
- głębokość siedziska 50cm,
- wysokość siedziska 40cm,
- rura fi 60mm o grubości 2mm
- deski o szerokości 8cm,



11.3. Kosz na śmieci

Kosze miejskie jako element małej architektury są niezbędne do utrzymania porządku w otaczającej nas przestrzeni publicznej. Produkty te są po to, aby pomóc władzom samorządowym w utrzymaniu czystości oraz odpowiedniej stylistyki miasta/wsi. Konstrukcja wykonana jest ze stali i pomalowana trwałą metodą proszkową w kolorze czarnym co zapewni długoletnią trwałość, posiada łatwy system opróżniania na zatrask.



PARAMETRY TECHNICZNE:

Wysokość całkowita – 135cm

Pojemność – 35l

Wysokość pojemnika – 49cm

Średnica wkładu – 34cm

Montaż poprzez zabetonowanie elementu kotwiącego.

11.4. Stojak rowerowy

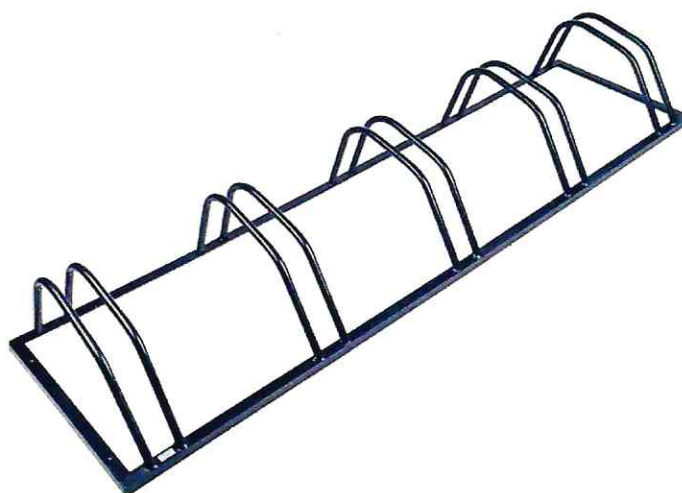
Zaprojektowano stojak na rowery w kolorze czarnym. Konstrukcja: podstawa kątownik 25x25mm, stojaki rura fi 25mm. Umocowanie stojaka do podłoża z kostki brukowej poprzez kołki mocujące. W projekcie znajdują się dwa stojaki obok siebie tak by było 10 stanowisk na rowery.

Wymiary 1 szt.:

Długość: 180cm

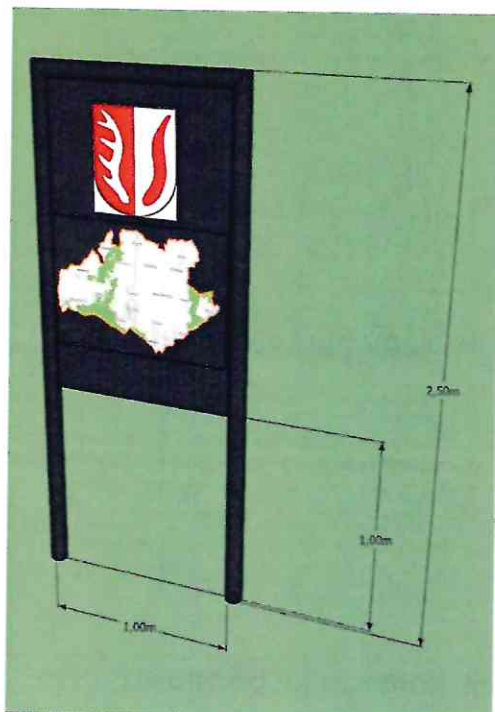
Szerokość: 45cm

Wysokość: 25cm



11.5. Tablica informacyjna

Została zaprojektowana tablica informacyjna z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze czarnym. Cała konstrukcja zostanie zamontowana poprzez wbetonowanie 'nóg' tablicy. Zawartość informacji znajdujących się na tablicy pozostaje po stronie inwestora. Wizualizacje przedstawiają jedynie przykładową kompozycję informacyjną.



11.6. Kocioł z trójnogiem

Trójnóg wykonany z żelaza. Można go postawić nad ogniskiem, powiesić garnek lub kociołek .

PARAMETRY:

- Materiał: żeliwo
- Waga: 2,5 kg
- Wysokość: 110 cm



11.7. Rowerowy plac manewrowy

Na środku terenu zaprojektowano rondo z mini znakami drogowymi (B-20, C-12, A-7 i D-6), gdzie będzie można nauczyć się podstaw poruszania się po ulicach. Na ścieżkach namalowano pasy dla pieszych i podział drogi.

Taki plac manewrowy pomoże w zdobywaniu wiedzy praktycznej dotyczącej jazdy na rowerze po drogach publicznych i pomoże w doskonaleniu jazdy w czasie manewrów rowerowych. Zdobyta wiedza zapewni uczącym się bezpieczeństwo w czasie jazdy rowerem.





12. Szczegółowy wykaz roślin projektowanych

Projekt zagospodarowania zieleni przedstawiony został w załączniku nr 2a, na planszy w skali 1:100.

Proponowane gatunki to rośliny pochodzące z naszej strefy klimatycznej lub od dawna zaaklimatyzowane w naszym klimacie, świetnie znoszące trudne warunki siedliskowe, nie wymagające nadmiernie kłopotliwej pielęgnacji, jednak charakteryzujące się

wysokimi walorami ozdobnymi w całym okresie wegetacji. Wykaz roślin przedstawiono w tabeli nr1.

Tabela nr1. Wykaz proponowanych roślin

Materiał roślinny		
L. p.	Nazwa łacińska/odmiana - Nazwa polska	Ilość [szt.]
DRZEWA I KRZEWY IGLASTE		
1	Pinus mugo 'Pumilio' - sosna górská 'Pumilio'	125
DRZEWA I KRZEWY LIŚCIASTE		
2	Betula utilis 'Doorenbos' - brzoza pożyteczna 'Doorenbos'	16
3	Syringa vulgaris 'Charles Joly' - lilak pospolity 'Charles Joly'	37
4	Hydrangea paniculata 'Polar Bear' - hortensja bukietowa 'Polar Bear'	53
5	Spirea Japonica 'Golden princess' - tawuła japońska 'Golden princess'	94
TRAWY I BYLINY		
6	Pennisetum alopecuroides 'Hameln' - rozplenica japońska 'Hameln'	36
7	Lavandula angustifolia 'Hidcote' - lawenda wąskolistna 'Hidcote'	26

Pinus mugo 'Pumilio' – sosna górská 'Pumilio'

Krzew zwarty, dorasta do ok.1m wys. i 2m szerokości, przyrost ok.8cm rocznie. Sosna dwuigielna, igły krótkie, gęsto osadzone, intensywnie zielone. Niewybredna w stosunku do gleby, lubi stanowiska słoneczne lub lekko zacienione.



Betula utilis 'Doorenbos' – brzoza pożyteczna 'Doorenbos'

Jedna z najcenniejszych odmian brzozy pożytecznej o wyjątkowo dekoracyjnej, śnieżnobiałej korowinie okrywającej pień i konary. Drzewo tworzy kulistą formę, ażurową koronę, dorasta do 10m wysokości i 7m średnicy. Łatwe w uprawie, nie wymagające w stosunku do gleby, preferuje stanowisko słoneczne lub półcieniste.



Syringa vulgaris 'Charles Joly' – lilak pospolity 'Charles Joly'

Duży, rozłożysty krzew lub małe drzewko dorastające do 4m wysokości. Liście sercowate, błyszczące, zielone. Cechą charakterystyczną odmiany jest także wiśniowe zabarwienie młodych pędów. Kwiaty pełne, karminoworóżowe, o silnym zapachu, zebrane w zwarte wiechy. Kwitnie w maju, nieco później niż pozostałe odmiany. Znosi suszę i miejskie środowisko. Doskonaty jako roślina parkowa i ogrodowa, tworzy zwarte zarośla.



Hydrangea paniculata 'Polar Bear' – hortensja bukietowa 'Polar Bear'

Odmiana o ogromnych, białych kwiatostanach lekko różowiejących w trakcie kwitnienia. Rozłożysty krzew dorastający do wysokości 1,5m i podobnej szerokości. Kwiatostany dorastają do 40cm długości.



***Spirea japonica* 'Golden Princess' – tawuła japońska 'Golden Princess'**

Niski, wytrzymały krzew o złotych liściach i różowych kwiatach. Pokrój zwarty, półkulisty. Dorasta to 50cm wysokości. Kwitnie obficie latem, VI-VII. Krzew o przeciętnych wymaganiach glebowych, wytrzymały na mrozy, suszę i warunki miejskie. Tolerancyjna co do gleby, wymaga stanowiska słonecznego, rośnie w każdych warunkach. Wiosną wymaga niskiego przycięcia, ponieważ intensywniej kwitnie na młodych pędach.



***Pennisetum alopecuroides* 'Hameln' – rozplenica japońska 'Hameln'**

Kępkowa trawa bylinowa. W czasie kwitnienia dorasta do 75-100cm, kwitnie od końca lipca i ma dosyć zwartą budowę. Kwiatostany są puszyste, przypominają wąskie szczotki z początku zielonkawobiałe, później różowawe, a wreszcie szarobrunatne. Liście są wąskie, zielone a jesienią przebarwiają się na pomarańczowo.



Lavandula angustifolia 'Hidcote' – lawenda wąskolistna 'Hidcote'

Niski, zimozielony, aromatyczny podkrzew o półkulistym, zwartym pokroju wabiącym w trakcie kwitnienia motyle. Dorasta do 50cm wysokości i podobnej średnicy. Kwitnie od końca czerwca do połowy sierpnia. Wszystkie części rośliny zawierają silne pachnące olejki.



13. Wizualizacje projektowanego terenu











14. Wymagania dotyczące materiału roślinnego

14.1. Ogólne wymagania dotyczące materiału roślinnego

- Gatunek, odmiana oraz forma sadzonek drzew, krzewów powinna ściśle odpowiadać dokumentacji projektowej – Projekt placu zabaw w miejscowości Skierszewe.
- Rośliny muszą pochodzić ze szkółek objętych kontrolą polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin.
- Zagraniczne gospodarstwa szkółkarskie muszą także spełniać warunki określone przez polski Inspektorat Ochrony Roślin.
- Dostawca powinien udostępnić do kontroli wykonawcy systemy korzeniowe losowo wybranych roślin.
- Rośliny należy dostarczyć wraz z dokumentacją produkcji zgodnie z wytycznymi systemu zapewnienia jakości.
- Materiał roślinny powinien być pierwszego wyboru, być zgodny z normą PN-R-67023 i PN R 67022, właściwie oznaczony, tzn. musi mieć etykiety, na których podana jest właściwa nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.
- Wszystkie wybrane rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z dużym, zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń.
- Dla przewidzianych przez projekt krzewów z uprawy kontenerowej pojemnik, w którym roślina jest sprzedawana powinien być proporcjonalny do jej wielkości.
- Materiał szkółkarski powinien być co najmniej dwuletni. Egzemplarze starsze niż dwuletnie winny być corocznie szkółkowane.
- Materiał roślinny powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

14.2. Krzewy

- powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów z typowymi dla gatunku rozgałęzieniami,
- powinny posiadać wskazana w dokumentacji formę i wysokość,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona.

14.3. Wady niedopuszczalne materiału szkółkarskiego

- silne uszkodzenia mechaniczne drzew i krzewów,
- ślady żerowania szkodników, oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych; pędów i liści na częściach naziemnych,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką, odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- pozawijane korzenie
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- pozawijane korzenie
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe.

14.4. Nasiona traw

Nasiona traw w postaci gotowej mieszanki z nasion różnych gatunków w proporcji składzie: życica trwała 50%, wiechlina łąkowa 10%, kostrzewa czerwona 30%, kostrzewa trzcinowa 10%. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg, której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Przy realizacji zakładania powierzchni trawiastych związanej z zakupem materiałów siewnych należy stosować preferencje krajowe. Nasiona traw muszą spełniać obowiązujące normy odnośnie jakości materiałów siewnych (norma PN-R-65023).

14.5. Wady niedopuszczalne materiału siewnego

- Brak dokumentów stwierdzających miejsce produkcji, jakość materiału siewnego i termin
- jego przydatności do wysiewu.
- Przekroczony termin przydatności do siewu.
- Zawilgocenie opakowania z mieszanką
- Ślady pleśni na nasionach lub wewnątrz opakowania.

- Gatunek, odmiana oraz forma sadzonek drzew, krzewów powinna ściśle odpowiadać dokumentacji projektowej – Projekt placu zabaw w miejscowości Skiereszewo.
- Rośliny muszą pochodzić ze szkółek objętych kontrolą polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin.
- Zagraniczne gospodarstwa szkółkarskie muszą także spełniać warunki określone przez polski Inspektorat Ochrony Roślin.
- Dostawca powinien udostępnić do kontroli wykonawcy systemy korzeniowe losowo wybranych roślin.
- Rośliny należy dostarczyć wraz z dokumentacją produkcji zgodnie z wytycznymi systemu zapewnienia jakości.
- Materiał roślinny powinien być pierwszego wyboru, być zgodny z normą PN-R-67023 i PN R 67022, właściwie oznaczony, tzn. musi mieć etykiety, na których podana jest właściwa nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.
- Wszystkie wybrane rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z dużym, zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń.
- Dla przewidzianych przez projekt krzewów z uprawy kontenerowej pojemnik, w którym roślina jest sprzedawana powinien być proporcjonalny do jej wielkości.
- Materiał szkółkarski powinien być co najmniej dwuletni. Egzemplarze starsze niż dwuletnie winny być corocznie szkółkowane.
- Materiał roślinny powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

14.6. Wady niedopuszczalne materiału szkółkarskiego

- silne uszkodzenia mechaniczne drzew i krzewów,
- ślady żerowania szkodników, oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych; pędów i liści na częściach naziemnych,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką, odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- pozawijane korzenie
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- pozawijane korzenie
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe.

15. Kolejność wykonywania prac

- Zabezpieczenie drzewostanu i krzewów przed urazami i zagęszczeniem gruntu w strefach korzeniowych znajdujących się w obrębie robót.
- Wyrównanie i wypoziomowanie terenu.
- Zainstalowanie elementów wyposażeniu terenu.

- Prace przygotowawcze do nasadzeń i założenia trawników.
Prace mają na celu przygotowanie gleby pod nasadzenia i założenie trawników będą polegały przede wszystkim na zwalczaniu chwastów trwałych, oczyszczeniu z ewentualnych resztek budowlanych, pracach agrotechnicznych wykonywanych w celu polepszenia struktury gleby
- Sadzenie drzew i krzewów można rozpocząć po zakończeniu prac związanych z plantowaniem terenu, rozścieleniu ziemi urodzajnej i zamontowaniu małej architektury, która znajduje się w rabatach.
- Prace wykończeniowe – polegające głównie na ściółkowaniu otoczkami nasadzeń drzew i krzewów, należy prowadzić je po posadzeniu roślin.
Zakładanie trawnika – do zakładania trawnika można przystąpić po zakończeniu prac przygotowawczych i nasadzeń. Podana kolejność prac powinna być stosowana na obszarach stanowiących integralną całość. Nie jest wymagane zakończenie prac danego na całym zakresie I/II etapu inwestycji, aby można było przystąpić do ich kolejnego etapu. W uzasadnionych przypadkach, gdy inspektor nadzoru wyrazi na to zgodę grupy prac polegające na sadzeniu drzew, krzewów, bylin, wykańczaniu powierzchni nasadzeń i zakładaniu trawników mogą być prowadzone równolegle.