

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	REWALORYZACJA PARKU W CZĘSTOCICACH	STWiORB	Strona 1 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

INWESTOR MUZEUM HISTORYCZNO-ARCHEOLOGICZNE
W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM
SUDÓŁ 135A, 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI

ADRES OBIEKTU **PARK CZĘSTOCICE** (WSKAZANY FRAGMENT PARKU – CZĘŚĆ
ZAŁOŻENIA PARKOWO PAŁACOWEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW POD NR: 869 Z
16.09.1975 A.614)
UL. ŚWIĘTOKRZYSKA 37, OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
JEDN. EWID. 260701_1 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
OBR 0041, ARK 4, DZ NR 24/2

ZADANIE **PROJEKT REWALORYZACJI FRAGMENTU PARKU CZĘSTOCICE** OBEJMUJĄCY REWALORYZACJĘ SZATY
ROSLINNEJ, REMONT I ROZBUDOWĘ WEWNĘTRZNEGO UKŁADU DROGOWEGO, BUDOWĘ MIEJSC
PARKINGOWYCH, BUDOWĘ ŚCIEŻEK PIESZYCH NA TERENIE PARKU, BUDOWĘ PLACU
PRZEZNACZONEGO NA ORGANIZACJĘ WYDARZEN PLENEROWYCH, BUDOWĘ EKSPOZYCJI PIECÓW
DYMARSKICH, BUDOWĘ ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, PRZEBUDOWĘ I
ROZBUDOWĘ OŚWIETLENIA PARKOWEGO, LOKALIZACJĘ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY ORAZ
REMONT OGRODZENIA PARKU
W RAMACH ZADANIA: ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI DO MUZEUM HISTORYCZNO –
ARCHEOLOGICZNEGO W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM POPRZECZ POPRAWĘ INFRASTRUKTURY
MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I REZERWATU KRZEMIONKI ORAZ PAŁACU WIEŁOPOLSKICH.

STADIUM **STWiORB**

PROJEKTOWAŁ **arch. Grzegorz Dresler**
Data: 04.2017 r. Podpis

164.11 STWiORB

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	REWALORYZACJA PARKU W CZESTOCICACH	STWiORB	Strona 2 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SADZENIE MATERIAŁU ROŚLINNEGO I PIELEGNACJA

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. OBDIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PIELEGNACJA ROŚLIN I TRAWNIKÓW

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. OBDIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW I ŁAKI KWIETNE

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. OBDIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 3 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

SADZENIE MATERIAŁU ROŚLINNEGO I PIELEGNACJA

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonanie i odbioru robót związanych z sadzeniem zieleni związanych z usługą wykonania nasadzeń drzew liściastych, krzewów liściastych i iglastych oraz bylin wraz z pielęgnacją nasadzeń przez 36 miesięcy po nasadzeniu.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) może stanowić dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

-sadzeniem drzew liściastych, krzewów liściastych i iglastych oraz bylin na terenie płaskim.

1.4. Określenia podstawowe

- **Korona**- zespół konarów i gałęzi. Korony mogą przybierać różne formy, uzależnione od gatunku i odmiany, bądź mogą być formowane w szkółce,
- **Przewodnik**- nierozgałęziona dolna część przewodnika między powierzchnią ziemi, a początkiem korony. Wysokość pnia u drzew determinuje ich wykorzystanie, np. u drzew alejowych musi wynosić min.180 cm,
- **System korzeniowy**- podziemna część rośliny,
- **Bryła korzeniowa**- część systemu korzeniowego wykopana razem z ziemią,
- **Szyjka korzeniowa**- krótki odcinek rośliny na granicy między pędem, a korzeniem.
- **Odrosty korzeniowe**- pędy nadziemne rozwijające się z paczków przybyszowych lub pąków śpiących na korzeniach.
- **Forma naturalna**- forma drzewa zgodna z naturalnymi cechami wzrostu danego gatunku, z wyraźnie wykształconym przewodnikiem,
- **Forma wielopienna**- forma drzewa- forma drzewa, która ma kilka pni wyrastających do wys. 50 cm nad szyjką korzeniową
- **Forma szczepiona/pienna**- forma krzewu lub drzewa szczepiona na podkładce. Szczepienie polega na łączeniu systemu pędowego szlachetnych odmian roślin ozdobnych z systemem korzeniowym formy dzikiej, uzyskanej z nasion, należącej do tego samego gatunku, gałązka formy szlachetnej pełni funkcję tzw. Zrazu, natomiast

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 4 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

pień formy dzikiej stanowi podkładkę, zraz zrośnięty z podkładka tworzą, tzw. Szczep, który daje nową roślinę.

- **Krzewy-wielopędowe**, zdrewniałe rośliny, nie wytwarzające pnia. Ich główne pędy powinny wyrastać nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową.
- **Forma krzewiasta**- forma właściwa dla krzewów lub forma drzewa utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości, wymagana wysokość krzewów liściastych to 0,5 m.
- **Żywopłot nieformowany**- forma ogrodzenia utworzona z gęsto posadzonych krzewów lub drzew, nieprzycinanych.
- **Ziemia urodzajna** w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:
 - ziemia rodzima-powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacz nie przekraczających 1,5m wysokości, okres jej magazynowania nie powinien przekraczać 2 miesięcy
 - ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy- nie może być zgruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie
 - dopuszczalna zawartość rozpuszczalnych soli w glebie to max.500 ppm.
- **Materiał roślinny**- wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową. Sadzonki drzew liściastych i iglastych, krzewów liściastych i iglastych, bylin i traw.
- **Humus**- wierzchnia warstwa gleby zawierająca min. 2 % części organicznych

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami polskimi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

2.MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania i składowania podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 5 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

2.2. Ziemia urodzajna

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

- ziemia rodzima- powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacz nie przekraczających 2 m wysokości (rodzajem ziemi urodzajnej jest humus),
- ziemia pozyskiwana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy- nie może być zgruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3 Ziemia kompostowa

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekaliiów, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w przyzmacz, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

2.4 Materiał roślinny

2.4.1 Wymagania dotyczące wielkości roślin i ich doboru gatunkowego

Zgodnie z opisem projektu oraz przedmiarem robót

2.4.2 Wymagania dotyczące jakości roślin

Materiał roślinny powinien być pozyskiwany ze szkółek opartych na produkcji z rodzimego materiału wyjściowego. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu źródło pozyskania materiału roślinnego.

Wymagania dotyczących poszczególnych roślin:

- Drzewa: obwód pnia min. 14 cm, średnica bryły korzeniowej 60 cm, wysokość pnia min. 2 m , prosty pień i korona typowa dla gatunku. Wyjątkiem są drzewa owocowe o odmianie kolumnowej, ze względu na niewielkie rozmiary tych drzew dopuszcza się tu min. wysokość drzewa 1,5 m.
Drzewo powinno posiadać przewodnik wykształcony od korzeni do pąka szczytowego i równomiernie rozłożone pędy korony.
- Krzewy iglaste i liściaste: z pojemnika C3-C5 wybór I. Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023, PN-R-67022 dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wyprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 6 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. Pędy nie powinny być przycięte chyba, że dopuszcza się przycięcie zgodne z wymaganiami szczególnymi.

- Byliny i trawy: z pojemników P9, P12, C2, C3 wybór I. Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023, PN-R-67022 dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. Pędy nie powinny być przycięte chyba, że dopuszcza się przycięcie zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02

Inne parametry dotyczące wielkości materiału roślinnego powinny być zgodne z maksymalnymi wartościami określonymi w PN-87/R-67022, PN-87/R-67023 i BN-76/9125-01- wybór I.

Sadzonki drzew i krzewów powinny posiadać następujące cechy:

- roślina powinna być min. dwukrotnie szkółkowana,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- sadzonki drzew i krzewów wyłącznie balotowane (z bryłą korzeniową) lub w pojemnikach
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana, zwarta, nieuszkodzona, w przypadku drzew o obwodzie pow. 14 cm zabezpieczona siatką drucianą,
- pędy szkieletowe korony drzewa powinny być dobrze wykształcone i równomiernie rozmieszczone oraz występować w ilości uzależnionej od gatunku i odmiany, jednak nie mniejszej niż 4.
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zrosnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.
- minimalna długość pędów szkieletowych powinna wynosić 30-50 cm w przypadku form piennych i 50-100 cm w przypadku form naturalnych.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 7 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- sadzonki powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. Drzewa i krzewy powinny spełniać min. parametry znajdujące się w tabeli nr 1 (punc 2.4.2).
- materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny muszą być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową. Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne rośliny,
- odrosty podkładki i poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwice i pęknięcie kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- niewłaściwe proporcje korony w stosunku do pnia, tzw. korona wybujała,
- uszkodzenie lub przesunięcie bryły korzeniowej,
- źle zrosnięte odmiany szczepionej z podkładką.

2.5 Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być dostarczone w oryginalnym opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu- N.P.K.) i udziałem procentowym składników. Nawozy należy zabezpieczyć przez zawilgoceniem i zabryleniem w czasie transportu i przechowywania. Ilość oraz mieszanka nawozowa uzależniona jest od zasobności zastosowanej ziemi urodzajnej i winny zostać zatwierdzone przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru. Nawóz nie należy aplikować na mokre lub wilgotne rośliny, ponieważ może to skutkować ich poparzeniem. Nawozić należy rośliny suche, podać można dopiero później.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 8 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

2.6. Ściółkowanie

Do ściółkowania powierzchni należy zastosować przekompostowaną korę sosnową lub świerkową średniomieloną, w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenia do rozwoju chwastów, poprawy sprawności roli oraz zapobieżenia erozji wodnej i wietrznej. Dla roślin które nie tolerują kwaśnego odczynu gleby należy zastosować korę łupek.

2.7. Palikowanie

Posadzone drzewa należy zabezpieczyć paliki o długości od 2 do 3 m i średnicy od 8 do 10 cm. Jeden koniec palika powinien być ostro zaciosany i zabezpieczony środkami konserwującymi nieszkodliwymi dla roślin lub opalony na długości 1 m. Paliki u góry powinny być połączone poprzeczkami. Drzewo do konstrukcji powinno być zamocowane przy użyciu elastycznej taśmy nośnej o szer. min 3 cm.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

3.2 Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
- sprzętu do pozyskania ziemi urodzajnej (np. sypcharki gąsienicowej, koparki),
- cysterny z wodą pod ciśnieniem oraz wężem do podlewania,
- drobnego sprzętu ogrodniczego (łopaty, grabie, siekierki, taczki, drabiny, liny itp.)

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

4.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów, będzie zgodny z przepisaniem BHB oraz przepisami ruchu drogowego.

W czasie transportu rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub powinny znajdować się w pojemnikach.

Rośliny mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemarzeniem. Materiał roślinny po

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 9 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinien być natychmiast posadzony. Jeśli jest to niemożliwe, należy rośliny zadołować w miejscu ocienionym i przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi środkami transportowymi, zakrytymi.

W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

5.2. Materiał roślinny

5.2.1. Wymagania dotyczące sadzenia materiału roślinnego

Wymagania dotyczące sadzenia materiału roślinnego są następujące:

- pora sadzenia- należy wybrać możliwie najbardziej korzystny okres na adaptację roślin w nowym miejscu. Najbardziej optymalnym czasem jest okres wiosenny lub jesienny, kiedy to nie ma dużych upałów oraz przymrozków,
- miejsce sadzenia- powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową oraz powinny być przygotowane tak, aby korzenie mogły się swobodnie układać i nie zaginać, w tym celu dół powinien być dobrze zdrenowany i wyłożony warstwą luźnej ziemi, o grubości co najmniej 10 cm. Orientacyjne wymiary dołków dla drzew to 0,6x0,6 lub 0,8x0,8 m, dla krzewów 0,3x0,3, a dla bylin 0,2x0,2 (Wymiary podane orientacyjnie! Każdy dół należy odpowiednio dostosować do wielkości bryły korzeniowej rośliny),
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się od 0-5 cm głębiej jak w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu 3 drewniane paliki, do których należy przymocować drzewko wiązadłami tuż pod koroną.
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować misę o średnicy 80 cm dla drzew oraz 50 cm dla krzewów o głębokości 5-7 cm
- rośliny należy podlać– pierwsze podlanie nie później niż po dwóch godzinach od posadzenia, a w przypadku pogody ciepłej i słonecznej nie później niż po 30 minutach po posadzeniu,
- teren pod nasadzenia krzewów i bylin wyścielić brązową matą szkółkarską o parametrach 30-50g/m²,

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 10 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- posadzoną roślinność przysypać warstwą ściółki (kora sosnowa lub świerkowa lub kora łupek) o gr. 5 cm,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną przy użyciu elastycznej taśmy nośnej o szer. min 3 cm,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów,
- należy usunąć uszkodzone, nadłamane gałęzie.

5.3. Zabezpieczenie roślinności adaptowanej

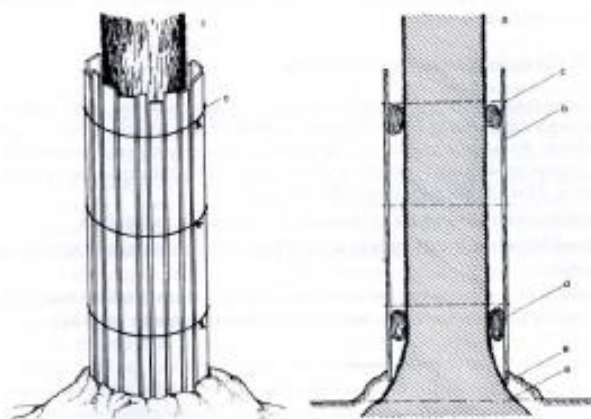
Należy podjąć działania mające na uwadze ochronę wszelkich części drzew adaptowanych, tak aby prace związane z realizacją projektowanych obiektów nie wpływały negatywnie na ich stan zdrowotny. Nie można dopuścić do zagęszczenia gleby w obrębie strefy korzeniowej drzew, w tym celu należy zminimalizować możliwość poruszania się pojazdów budowlanych w obrębie strefy wyznaczonej przez obrys korony. Należy wykluczyć, za pomocą odpowiedniego zaprojektowania komunikacji w czasie budowy, możliwość operowania w zasięgu koron sprzętu budowlanego mogącego doprowadzić do uszkodzenia korony. Nie można składować materiałów budowlanych mogących zmienić chemizm gleby (cement, cegły) w obrębie strefy korzeniowej. W przypadku uszkodzenia drzewa należy niezwłocznie powiadomić Projektanta, Inspektora Nadzoru i Inwestora oraz podjąć natychmiastowe środki zaradcze ustalone wspólnie, na przykład aktywne ekrany korzeniowe itp. Wraz z ich bieżącą pielęgnacją.

Podjęcie środków zaradczych przez Wykonawcę ustalonych przez projektanta, Inspektora Nadzoru i Inwestora nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za powstanie ewentualnych trwałych uszkodzeń mających wpływ na zdrowotność i statystykę drzew. Wszelkie czynności związane z robotami budowlanymi powinny być wykonane z należytą starannością w sposób uniemożliwiający mechaniczne uszkodzenie drzew. W przypadku robót instalacyjnych lub robót ziemnych wymagających prac w obrębie systemu korzeniowego drzew, wykopy powinny być wykonywane ręcznie, a także w miarę możliwości poza okresem letnim. Obszar wykonywania prac budowlanych ręcznie, powinien być na bieżąco weryfikowany na terenie budowy podczas trwania robót budowlanych w zależności od miejscowych warunków. Wszelkie prace ziemne wymagające zagęszczenia zarówno podglebia jak i górnych warstw gruntu powinny być wykonane podczas suchej pogody w suchym gruncie. Miejsca, w których grunt został ubity podczas trwania robót budowlanych powinny zostać przywrócone do stanu przed robót niezwłocznie po ich ukończeniu. W przypadku odkrycia korzeni drzew podczas trwania robót budowlanych powinny one zostać przykryte w jak najszybszym czasie. W razie gdy jest to niemożliwe korzenie należy

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 11 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

okryć wilgotną jutą lub luźną wilgotną ziemią. Nie należy pozostawiać odkrytych korzeni na noc. W miarę możliwości korzenie drzew nie powinny być wstrząsane, wyszarpywane czy naruszone w inny sposób. Jeśli są one wrośnięte w usuwany element zagospodarowania, należy obciąć je ostrym narzędziem.

Adaptowanym drzewom należy oszalować szczelnie pnie za pomocą desek o dł.150 cm (najkorzystniej jest, gdy osłona sięga do wysokości pierwszych gałęzi, czyli ok.2m). Deski te muszą być zdystansowane od pnia za pomocą np. elastycznych rur drenarskich, lub rozciągniętych jednostronnie opon. Przy szalowaniu pni należy zwrócić uwagę, aby deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia, a dolna część deski miała oparcie na podłożu. Deska nie może opierać się na nabiegach korzeniowych. Opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, a więc minimum 3 na pniu.



Rys. 1 – Sposób oszalowania pni drzew (rys. Chachulski Z., Chirurgia i pielęgnacja drzew, Józefów-Michalin 2000, Legraf)

I – widok z boku po oszalowaniu pnia

II – przekrój

- a. poziom gruntu
- b. oszalowanie z desek
- c. drut lub opaska stalowa mocująca deski do pnia
- d. wypełnienie przestrzeni między pniem a deskami juta, warkoczem ze słomy lub starą oponą
- e. dodatkowa ziemia

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

Zamawiający może uznać, że Wykonawca nie wywiązuje się z obowiązku pielęgnacji w sposób należyty, w trakcie trwania pielęgnacji. W takiej sytuacji Zamawiający sporządzi protokół ze stwierdzeniem wad w realizacji części zamówienia i zlecenie na wykonanie prac zgodnie z zakresem. W takim wypadku Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia z tytułu usunięcia występujących nieprawidłowości. jeżeli Wykonawca nie usunie wad, Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronom trzecim.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDŁOWYCH	211.12	Strona 12 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

6.2 Kontrola robót w zakresie sadzenia drzew i krzewów.

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew i krzewów polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewa i krzewy,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległość sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z SST oraz normami: PN-87/R-67022, PN-87/R-67023 i PN-76/9125-01,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych roślin,
- zasilania nawozami mineralnymi,

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych roślin dotyczy:

- zgodność realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodność posadzonych gatunków i odmian oraz ilości roślin z dokumentacją projektową,
- wykonanie misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesień.
- prawidłowości osadzenia palików i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone)
- jakości posadzonego materiału.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiaru:

- załadunek i wywóz ziemi- m³
- dostawa ziemi urodzajnej- m³
- głębokość i szerokość wykopów- m

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 13 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- nasadzenia drzew, krzewów i bylin – szt.
- pielęgnacja drzew, krzewów, bylin i traw- szt.
- rozzrucenie kory sosnowej lub świerkowej i kory łupek- m3
- rozścielenie maty szkółkarskiej- m2

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".
Odbiór robót powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt.

Odbiorowi podlegają:

- jakość materiału roślinnego,
- ilość posadzonych roślin,
- sposób sadzenia roślin.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

9.2. sadzenie materiału roślinnego na terenie płaskim

9.2.1 Sadzenie drzew do dołów \varnothing 1 m z zaprawa dołów ziemia urodzajna do połowy

Cena posadzenia 1 sztuki drzewa obejmuje:

- zakup i dostawę drzewa
- wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołów
- posadzenie i opalikowanie drzewa
- podlanie i wykonanie misek

9.2.2sadzenie krzewów liściastych do dołów \varnothing 0,5 m z zaprawa dołów ziemia urodzajna do połowy

Cena posadzenia 1 sztuki krzewu obejmuje:

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 14 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- zakup i dostawę krzewu,
- wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołów
- posadzenie krzewu,
- podlanie krzewu

9.2.3 sadzenie krzewów iglastych do dołów \varnothing 0,5 m z zaprawa dołów
ziemia urodzajna do połowy

Cena posadzenia 1 sztuki krzewu obejmuje:

- zakup i dostawę krzewu,
- wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołów
- posadzenie krzewu,
- podlanie krzewu

9.2.4 sadzenie bylin

Cena posadzenia 1 sztuki byliny obejmuje:

- zakup i dostawę rośliny,
- wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołów
- posadzenie,
- podlanie

9.2.6. Korowanie warstwa posadzonych roślin i misek drzew

Czynność dotycząca 1m³ obejmuje:

- zakup i transport kory rozdrobnionej i przekompostowanej,
- wybranie nadwyżki ziemi (w razie potrzeby),
- wysypanie i równomierne rozłożenie warstwy kory na całej powierzchni,
- ukształtowanie brzegów mis i skupin.

Roczna pielęgnacja powinna być wyceniona osobno, na sumę nie mniejsza niż 10 % wartości przedmiotu umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Związek Szkółkarzy polskich. Warszawa, 2008r,
- -Katalog Nakładów rzeczowych Nr 2-21- tereny zieleni MGPIB 2000r.
- PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
- PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
- BN-65-9125-02

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 15 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

PIELĘGNACJA ROŚLIN I TRWANIKÓW

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonanie i odbioru robót pielęgnacyjnych w okresie gwarancyjnym (36 miesięcy).

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) może stanowić dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3 Zakres robót objętych SST

W zakres prac objętych niniejszą specyfikacją wchodzi prace związane z pielęgnacją wykonanych nasadzeń drzew, krzewów, bylin, trawników i łąk:

- pielęgnacja drzew liściastych,
- pielęgnacja krzewów iglastych i liściastych,
- pielęgnacja roślin wieloletnich,
- pielęgnacja trawników i łąk na terenie płaskim.

1.4. Określenia podstawowe

Dziki-pędy podkładki poniżej miejsca okulizacji

Odrosty korzeniowe- pędy nadziemne, rozwijające się z występujących na korzeniach pąków śpiących lub paczków przybyszowych, wytwarzane są przez drzewa i krzewy.

Kopczykowanie- obsypywanie podstawy krzewu kopczykiem z luźnej ziemi.

Pielenie- ręczne lub mechaniczne pozbywanie się chwastów poprzez wrywanie ich wraz z korzeniami.

Podlewanie- proces dostarczania wody organizmom roślinnym metoda powierzchniową lub punktową. Gleba po podlaniu musi być nasączona wodą na głębokość około 10-15 cm (za wyjątkiem trawnika) w przeciwnym razie utworzy się twarda „skorupa” utrudniająca roślinom rozwój lub musi być dostarczona odpowiednia, określona ilość wody metodą punktową.

Rośliny należy podlewać niezbyt intensywnym, równomiernym strumieniem wody przez końcówkę z sitkiem dającą efekt „deszczu” lub „mgiełki”. Woda nie powinna być zimna, aby rośliny nie doznały szoku. Nie dopuszcza się podlewania roślin w pełnym słońcu.

Nawozy naturalne- nawozy organiczne, szczątki roślin i zwierząt oraz odchody zwierzęce, które po wprowadzeniu do gleby ulegają mineralizacji, a uwolnione w ten sposób makroelementy i mikroelementy mogą być wykorzystane przez rośliny uprawne.

Okres gwarancji- należy przez to rozumieć okres, przez który Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz do usuwania wad w terminie wskazanym w

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 16 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

niniejszej specyfikacji technicznej lub wskazaniach IN. Okres gwarancji w ramach prac związanych z konserwacją zieleni to okres 36 miesięcy, w którym to Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wad.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

2.MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania i składowania podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

2.2. Ziemia urodzajna

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

- ziemia rodzima- powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacach nie przekraczających 2 m wysokości (rodzajem ziemi urodzajnej jest humus),
- ziemia pozyskiwana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy- nie może być zgruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.
-

2.3 Ziemia kompostowa

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekaliów, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w przyzmacach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

2.4 Materiał roślinny

2.4.1 Wymagania dotyczące wielkości roślin i ich doboru gatunkowego

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 17 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

2.4.2 Wymagania dotyczące jakości roślin

Materiał roślinny powinien być pozyskiwany ze szkółek opartych na produkcji z rodzimego materiału wyjściowego. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu źródło pozyskania materiału roślinnego.

Wymagania dotyczących poszczególnych roślin:

- Drzewa: obwód pnia min. 16-18 cm, średnica bryły korzeniowej 60 cm, wysokość pnia min. 2 m , prosty pień i korona typowa dla gatunku. Wyjątkiem są drzewa owocowe o odmianie kolumnowej, ze względu na niewielkie rozmiary tych drzew dopuszcza się tu min. wysokość drzewa 1,5 m.
Drzewo powinno posiadać przewodnik wykształcony od korzeni do pąka szczytowego i równomiernie rozłożone pędy korony.
- Krzewy iglaste i liściaste: z pojemnika C3-C5 wybór I. Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023, PN-R-67022 dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wyprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. Pędy nie powinny być przycięte chyba, że dopuszcza się przycięcie zgodne z wymaganiami szczegółowymi.
- Byliny i trawy: z pojemników P9, P12, C2, C3 wybór I. Rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023, PN-R-67022 dojrzałe, prawidłowo uformowane, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wprowadzone zgodnie z wymaganiami agrotechniki szkółkarskiej. System korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta, nieuszkodzona i mieć wygląd charakterystyczny dla gatunku. Pędy nie powinny być przycięte chyba, że dopuszcza się przycięcie zgodnie z wymaganiami szczegółowymi.

Materiał roślinny użyty do nasadzeń, jego opakowanie, transport oraz przechowywanie powinny pod względem jakościowym odpowiadać normie BN-65-9125-02

Inne parametry dotyczące wielkości materiału roślinnego powinny być zgodne z maksymalnymi wartościami określonymi w PN-87/R-67022, PN-87/R-67023 i BN-76/9125-01- wybór I.

Sadzonki drzew i krzewów powinny posiadać następujące cechy:

- roślina powinna być min. dwukrotnie szkółkowana,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 18 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- sadzonki drzew i krzewów wyłącznie balotowane (z bryłą korzeniową) lub w pojemnikach
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana, zwarta, nieuszkodzona, w przypadku drzew o obwodzie pow. 14 cm zabezpieczona siatką drucianą,
- pędy szkieletowe korony drzewa powinny być dobrze wykształcone i równomiernie rozmieszczone oraz występować w ilości uzależnionej od gatunku i odmiany, jednak nie mniejszej niż 4.
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zrosnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.
- minimalna długość pędów szkieletowych powinna wynosić 30-50 cm w przypadku form piennych i 50-100 cm w przypadku form naturalnych.
- sadzonki powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. Drzewa i krzewy powinny spełniać min. parametry znajdujące się w tabeli nr 1 (punt 2.4.2).
- materiał roślinny musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej. Rośliny muszą być zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane, z zachowaniem charakterystycznych dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów, a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową. Materiał musi być zdrowy, bez uszkodzeń mechanicznych, objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz bez odrostów podkładki.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne rośliny,
- odrosty podkładki i poniżej miejsca szczytowania,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych,
- martwice i pękanie kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- niewłaściwe proporcje korony w stosunku do pnia, tzw. korona wybujała,
- uszkodzenie lub przesunięcie bryły korzeniowej,
- źle zrosnięte odmiany szczepionej z podkładką.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 19 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

2.5 Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być dostarczone w oryginalnym opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu- N.P.K.) i udziałem procentowym składników. Nawozy należy zabezpieczyć przez zawilgoceniem i zabryleniem w czasie transportu i przechowywania. Ilość, termin oraz rodzaj mieszanki nawozowej uzależniona jest od zasobności zastosowanej ziemi urodzajnej i winny zostać zatwierdzone przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru. Nawóz nie należy aplikować na mokre lub wilgotne rośliny, ponieważ może to skutkować ich poparzeniem. Nawozić należy rośliny suche, podlać można dopiero później.

Zastosowane nawozy i środki do ulepszania gleby powinny pochodzić od producentów i importerów, którzy posiadają odpowiednie pozwolenie.

2.6. Ściółkowanie

Do ściółkowania powierzchni należy zastosować przekompostowaną korę sosnową lub świerkową średniomieloną, w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenia do rozwoju chwastów oraz zapobieżenia erozji wodnej i wietrznej.

Dla roślin które nie tolerują kwaśnego odczynu gleby należy zastosować korę łupek. Przed ściółkowaniem proponuje się rozłożenie maty ściółkującej w kolorze brązu o gramaturze 100g/m².

2.7. Nasiona traw

Należy użyć gotowej mieszanki traw, która powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana oraz zdolność kiełkowania.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

3.2 Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- kosiarki spalinowej
- cysterny z wodą pod ciśnieniem oraz wężem do podlewania,
- drobnego sprzętu ogrodniczego (łopaty, grabie, siekierki, taczki, drabiny, liny itp.)

4.TRANSPORT

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 20 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

4.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów, będzie zgodny z przepisaniem BHB oraz przepisami ruchu drogowego.

W czasie transportu rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub powinny znajdować się w pojemnikach.

Rośliny mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemarzeniem. Materiał roślinny po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinien być natychmiast posadzony. Jeśli jest to niemożliwe, należy rośliny zadołować w miejscu ocienionym i przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi środkami transportowymi, zakrytymi.

W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania robót podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

5.2. Materiał roślinny

5.2.1. Wymagania dotyczące ponownego sadzenia drzew, krzewów, bylin i traw

Wymagania dotyczące sadzenia roślin są następujące:

- pora sadzenia- należy wybrać możliwie najbardziej korzystny okres na adaptację roślin w nowym miejscu. Najbardziej optymalnym czasem jest okres wiosenny lub jesienny, kiedy to nie ma dużych upałów oraz przymrozków,
- miejsce sadzenia- powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową oraz powinny być przygotowane tak, aby korzenie mogły się swobodnie układać i nie zaginać, w tym celu dół powinien być dobrze zdrenowany i wyłożony warstwą luźnej ziemi, o grubości co najmniej 10 cm. Orientacyjne wymiary dołków dla drzew to 0,6x0,6 lub 0,8x0,8 m, dla krzewów 0,3x0,3, a dla bylin 0,2x0,2 (Wymiary

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 21 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

podane orientacyjnie! Każdy dół należy odpowiednio dostosować do wielkości bryły korzeniowej rośliny),

- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się od 0-5 cm głębiej jak w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu 3 drewniane paliki, do których należy przymocować drzewko wiązadłami tuż pod koroną.
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować misę o średnicy 80 cm dla drzew oraz 50 cm dla krzewów o głębokości 5-7 cm
- rośliny należy podlać używając od 10l do 20 l wody na jedno drzewo i od 30l do 50 l na jedno drzewo – pierwsze podlanie nie później niż po dwóch godzinach od posadzenia, a w przypadku pogody ciepłej i słonecznej nie później niż po 30 minutach po posadzeniu,
- teren pod nasadzenia krzewów i bylin wyścielić brązową matą szkółkarską o parametrach 30-50g/m²,
- posadzoną roślinność przysypać warstwą ściółki (kora sosnowa lub świerkowa lub kora łupek) o gr. 5 cm,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną przy użyciu elastycznej taśmy nośnej o szer. min 3 cm,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów,
- należy usunąć uszkodzone, nadłamane gałęzie.

5.2.2 Wymagania dotyczące wykonania trawników

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawnikami musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń
- Przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników o ok. 15 cm- jest o miejsce na ziemię urodzajna (ok.10 cm) i kompost (ok.2/3 cm)
- Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2do 3 cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałkiem gładkim, a potem wałem-kolczatką lub zgrabić,
- siew powinien być dokonany w bezwietrzne dni,

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 22 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- okres siania-najlepszy jest okres wiosenny najpóźniej do połowy września, a nasiona należy wysiewać na wilgotną glebę przy temperaturze powietrza około 10st.C
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 3 kg na 100 m2
- przykrycie nasion- przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, co chroni kiełkujące nasiona przed wyschnięciem
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych powinna mieć następujący skład:
 - kostrzewa czerwona rozłogowa – 20%
 - kostrzewa owcza – 15%
 - kostrzewa różnolistna – 15%
 - mietlica biaława – 15%
 - wiechlina łąkowa – 20%
 - życica trwała – 15%

5.2.2. Pielęgnacja po sadzeniu

Pielęgnacja, w ciągu 36 miesięcy po posadzeniu polega na :

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych roślin,
- wymianie zniszczonych palików i wiązadeł,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące),
- okrywaniu i zabezpieczaniu roślin na zimę,
- mechanicznym koszeniu trawników i łąk,
- dosiewaniu trawników i łąk,
- kontrolowaniu stanu zdrowotnego roślin,
- kontrolowaniu rozrostu roślin, tak aby znajdowały się w wyznaczonym zakresie zawartym w projekcie,
- uzupełnianie braków w ściółkowaniu.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 23 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

Zamawiający może uznać, że Wykonawca nie wywiązuje się z obowiązku pielęgnacji w sposób należyty, w trakcie trwania pielęgnacji. W takiej sytuacji Zamawiający sporządzi protokół ze stwierdzeniem wad w realizacji części zamówienia i zlecenie na wykonanie prac zgodnie z zakresem. W takim wypadku Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia z tytułu usunięcia występujących nieprawidłowości. jeżeli Wykonawca nie usunie wad, Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronom trzecim.

6.2 Kontrola robót w zakresie sadzenia drzew i krzewów.

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew i krzewów polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewa i krzewy,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległość sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z SST oraz normami: PN-87/R-67022, PN-87/R-67023 i PN-76/9125-01,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych roślin,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych roślin dotyczy:

- zgodność realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodność posadzonych gatunków i odmian oraz ilości roślin z dokumentacją projektową,
- wykonanie misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesień.
- prawidłowości osadzenia palików i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone)
- jakości posadzonego materiału.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 24 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

6.3. Kontrola robót w zakresie wykonania trawników.

W czasie wykonania trawników kontrola polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- określenie ilości zanieczyszczeń w m³,
- pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwałkę,
- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- ilości rozrzuconego kompostu,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami SST,
- gęstości zasiewu nasion.

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawnik bez tzw. „łysin”)
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiaru:

- pielęgnacja drzew, krzewów, bylin i traw- szt.
- Pielęgnacja trawników- m²
- Pielęgnacja łąk kwietnych- m²

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

Odbiór robót powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt.

Odbiorowi podlegają:

- jakość materiału roślinnego,
- ilość posadzonych roślin,
- sposób sadzenia roślin.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 25 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.Cena wykonania robót obejmuje:

9.2.1. Pielęgnacja drzew liściastych wysokopiennych- szt.

- Pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików, spulchnianie ziemi wokół roślin, poprawianie misek
- Zasilanie nawozami mineralnymi
- Bieżące usuwanie złamanych oraz zaschniętych pędów oraz zabezpieczanie ran maścią przeciwgrzybiczą,
- Przączenie koron zgodnie ze sztuką ogrodniczą oraz zabezpieczenie raz maścią przeciwgrzybiczą
- Nawadnianie roślin, pojedynczemu drzewu jednorazowo należy podać 100-150 litrów wody. Nawadnianie należy przeprowadzić z częstotliwością odpowiednią dla szybkości absorpcji wody przez glebę,
- Przykrycie na zimę misek warstwą liści lub kory (dla roślin które tolerują kwaśny odczyn gleby)
- Kontrola i wymiana uszkodzonych lub brakujących palików
- Wymiana roślin chorych, uschniętych lub silnie uszkodzonych.

9.2.2. Pielęgnacja krzewów-szt.

- Pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych
- Zasilanie nawozami mineralnymi
- Wykonywanie cięcia pielęgnacyjnego zgodnie ze sztuką ogrodniczą,
- Bieżące usuwanie złamanych oraz zaschniętych pędów oraz zabezpieczenie ran maścią przeciwgrzybiczą
- Nawadnianie roślin
- Wymiana roślin chorych, uschniętych lub silnie uszkodzonych.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 26 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

9.2.3. Pielęgnacja bylin-szt.

- Pielenie chwastów,
- Zasilanie nawozami mineralnymi,
- Wykonywanie cięcia pielęgnacyjnego zgodnie ze sztuką ogrodniczą,
- Bieżące usuwanie złamanych oraz zaschniętych pędów oraz zabezpieczenie ran maścią przeciwgrzybiczą
- Nawadnianie roślin
- Wymiana roślin chorych, uschniętych lub silnie uszkodzonych.
- Okrycie na zimę roślin mniej odpornych na mrozy,
- Usuwanie przeschniętych kwiatostanów, w celu poprawy estetyki ale także w celu umożliwienia ponownego zakwitu.

9.2.4. Pielęgnacja traw-szt.

- Pielenie chwastów,
- Zasilanie nawozami mineralnymi,
- Wykonywanie cięcia pielęgnacyjnego zgodnie ze sztuką ogrodniczą,
- Bieżące usuwanie złamanych oraz zaschniętych liści
- Nawadnianie roślin
- Wymiana roślin chorych, uschniętych lub silnie uszkodzonych.
- Wiązanie w chochoły wysokich traw na okres zimowy.

9.2.5. Pielęgnacja trawników na terenie płaskim-m2

- Wysianie nawozów mineralnych
- Dosiewanie płaszczyzn trawnikowych o zbyt małej gęstości wykiełkowanych nasion
- Mechaniczne koszenie przez cały sezon wegetacyjny co dwa tygodnie rozpoczynając od początku maja i kończąc w połowie października, skracając trawy nie więcej niż o jedną trzecią(przy czym wysokość cięcia należy uzależnić od gatunku wysianej trawy). Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm. następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm. Ostatnie przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwsza połowę października)
- Wałowanie mechaniczne po skoszeniu trawy,
- Zapobieganie zachwaszczaniu i usuwaniu chwastów metodą ręczną; środki chwastobójcze o elektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia tarwnika i tylko w wypadku gdy jest to naprawdę konieczne.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 27 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

– Nawadnianie

Trawnik wymaga nawożenia mineralnego- około 3kg NPK na 1 ar w ciągu roku.

Mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

9.2.6. Pielęgnacja łąk na terenie płaskim-m2

- Podlewanie (wiosną oraz okresowo w czasie suszy)
- koszenie 1-2 razy w roku. Pierwsze koszenie wykonuje się nie wcześniej niż w czerwcu. Wiele roślin łąkowych kwitnie na przełomie maja i czerwca, a więc jest ryzyko ich zniszczenia. Kilka dni po skoszeniu zawsze należy uprzątnąć resztki roślinne, by rośliny nie gnęły i nasiona mogły wyschnąć i wysypać się.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Związek Szkółkarzy polskich. Warszawa, 2008r,
- PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
- PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
- BN-65-9125-02

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENIENSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 28 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW I ŁĄK KWIETNYCH

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonanie i odbioru robót związanych z założeniem trawników i łąk kwietnych.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) może stanowić dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- zakładaniem trawników i łąk kwietnych na terenie płaskim
-

1.4. Określenia podstawowe

- Ziemia urodzajna- ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.
- Łąka kwietna- teren porośnięty roślinami zielnymi i trawami.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami polskimi

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

2.MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania i składowania podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

2.2. Ziemia urodzajna

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

- ziemia rodzima- powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacach nie przekraczających 2 m wysokości (rodzajem ziemi urodzajnej jest humus),

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 29 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- ziemia pozyskiwana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy- nie może być zgruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3 Nasiona traw

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

2.4. nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu-N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zabryleniem w czasie transportu i przechowywania.

2.5 Łąka kwietna

Do stworzenia łąki kwietnej używa się mieszanki nasion roślin wieloletnich, wzbogaconych roślinami jednorocznymi, ziołami i trawami, choć te ostatnie nie są szczególnie wymagane. Gotowa mieszanka powinna zawierać nie mniej niż 40 różnych gatunków roślin, powinna być czysta i nie zawierać wypełniaczy.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

3.2 Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
- wału kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników,
- cysterny z wodą pod ciśnieniem oraz wężem do podlewania,
- drobnego sprzętu ogrodniczego (łopaty, grabie, siekiery, taczki, drabiny, liny itp.)
- kosiarki mechanicznej do pielęgnacji trawników i łąk,
- sprzętu do pozyskania ziemi urodzajnej (np. sypcharki gąsienicowej, koparki)

4.TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w pkt.1. "Wymagania ogólne".

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 30 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad wykonywania robót podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

5.2. Trawniki

5.2.1. Wymagania dotyczące wykonania trawników

Wymagania dotyczące wykonania trawników są następujące:

- teren pod trawnikami musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń
- Przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do krawężników o ok. 15 cm- jest o miejsce na ziemię urodzajną (ok.10 cm) i kompost (ok.2/3 cm)
- Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2do 3 cm nad terenem, teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, zawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałkiem gładkim, a potem wałem-kolczatką lub zgrabić,
- siew powinien być dokonany w bezwietrzne dni,
- -okres siania-najlepszy jest okres wiosenny najpóźniej do połowy września, a nasiona należy wysiewać na wilgotną glebę przy temperaturze powietrza około 10st.C
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane sa w ilości od 3 kg na 100 m2
- przykrycie nasion- przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, co chroni kiełkujące nasiona przed wyschnięciem
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego,
- mieszanka nasion trawnikowych powinna mieć następujący skład:
 - kostrzewa czerwona rozłogowa – 20%
 - kostrzewa owcza- 15%
 - kostrzewa różnolistna-15%
 - mietlica biaława-15%
 - wiechlina łąkowa-20%
 - życica trwała – 15%

5.2. Łąka kwietna

5.2.1. Wymagania dotyczące wykonania łąki kwietnej

Wymagania dotyczące wykonania łąki kwietnej są następujące:

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 31 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- zalecanymi terminem siewu jest wczesna wiosna (marzec-maj) oraz późna jesień (listopad). Terminy letnie też są możliwe przy odpowiednim zapewnieniu wilgotności podłoża.
- bardzo ważne jest, aby przed założeniem łąki pozbyć się innych roślin np. traw, które mogą w przyszłości zagłuszyć rośliny łąkowe,
- teren pod trawnikami musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń
- ziemię przez wysiewem należy zbronować i wyrównać,
- Ziemię można wzbogacić z wierzchu warstwą ziemi ogrodniczej pomieszaną z piaskiem i gliną. Po dokładnym wymieszaniu i zgrabieniu podłoża glebowego można wysiać nasion.
- Aby ułatwić sobie wysiew można wymieszać mieszankę nasion np. z wermikulitem w proporcji 1:3 np. 10g nasiona na 30 g wermikulitu,
- Siew należy wykonać w miarę możliwości równomiernie na całym terenie. Można zastosować w tym celu siewniki mechaniczne, ręczne lub siać z ręki na krzyż,
- Po wysianiu wskazane jest wałowanie terenu oraz obfite nawodnienie, które ułatwi kiełkowanie nasion. Dla najlepszego efektu łąkę należy podlewać co 2/3 dni przez pierwsze 2 miesiące.
- mieszanka nasion powinna mieć następujący skład (gatunki dominujące):

80% Kwiaty:

- Biedrzeniec wielki *Pimpinella major*
- Bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*
- Czosnek kątowaty *Allium angulosum*
- Cieciora pstra *Securigera varia*
- Poślanek rozestłany wielkokwiatowy *Helianthemum grandiflorum*
- Dziewanna pospolita *Verbascum nigrum*
- Lebidka pospolita *Origanum vulgare*
- Żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*
- Groszek żółty *Lathyrus pratensis*
- Aster gawędka *Aster amellus*
- Goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*
- Goździk kropkowany *Dianthus deltoides*
- Jastrzębiec pomarańczowy *Pilosella aurantiaca*
- Świerzbnica polna *Knautia arvensis*
- Chaber łąkowy *Centaurea jacea*
- Koniczyna pagórkowa *Trifolium montanum*
- Koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*
- Babka lancetowata *Plantago lanceolata*

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 32 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- Koper zwyczajny *Carum carvi*
 - Firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*
 - Złocień właściwy *Leucanthemum vulgare*
 - Kozibród łąkowy *Tragopogon pratensis*
 - Traganek szerokolistny *Astragalus glycyphyllos*
 - Janowiec barwierski *Genista tinctoria*
 - Krwiściąg lekarski *Sanquisorba officinalis*
 - Lnica pospolita *Linaria vulgaris*
 - Skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata*
 - Macierzanka zwyczajna *Thymus pulegioides*
 - Marchew zwyczajna *Daucus carota*
 - Oman wierzbolistny *Inula salicina*
 - Pierwiosnek lekarski *Primula veris*
 - Ruta zwyczajna *Ruta graveolens*
 - Rozchodnik wielki *Hylotelephium maximum*
 - Przetacznik pagórkowy *Veronica teucrium*
 - Krwawnik kichawiec *Achillea ptarmica*
 - Krwawnik pospolity *Achillea millefolium*
 - Rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*
 - Lepnica rozdęta *Silene vulgaris*
 - Lepnica zwisła *Silene nutans*
 - Śláz zygmarek *Malva alcea*
 - Smółka pospolita *Viscaria vulgaris*
 - Przytulia właściwa *Galium verum*
 - Szałwia łąkowa *Salvia pratensis*
 - Komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*
 - Szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*
 - Jeżówka biała *Rudbeckia palida*
 - Jeżówka purpurowa *Rudbeckia purpurea*
 - Wiązówka bulwkowa *Filipendula vulgaris*
 - Przelot pospolity *Anthyllis vulneraria*
 - Sparceta siewna *Onobrychis viciifolia*
 - Wyka ptasia *Vicia cracca*
- 20% Trawy:
- Kostrzewa czerwona *Festuca rubra*
 - Kostrzewa owcza *Festuca ovina*
 - Wiechlina łąkowa *Poa pratensis*

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZARÓW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 33 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

- Grzebienica pospolita *Cynosurus cristatus*
- Mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera*
- Strzęplica nadobna *Koeleria macrantha*
- Stokłosa prosta *Bromus erectus*
- Tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*
- Konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*
- Drżączka średnia *Briza media*
- Kłosownica pierzasta *Brachypodium pinatum*

Wybrana mieszanka nasion powinna spełniać następujące warunki:

stanowisko	słoneczne i półcieniste, gleby umiarkowanie wilgotne i umiarkowanie suche
typ mieszanki	mieszanka gatunków wieloletnich
norma wysiewu	2-3 g/m ²
termin siewu	marzec-maj wrzesień-listopad
okres kwitnienia	czerwiec-październik
wysokość	60-120 cm
przeznaczenie	ogrody, tereny miejskie

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w pkt.1. "Wymagania ogólne". Zamawiający może uznać, że Wykonawca nie wywiązuje się z obowiązku pielęgnacji w sposób należyty, w trakcie trwania pielęgnacji. W takiej sytuacji Zamawiający sporządzi protokół ze stwierdzeniem wad w realizacji części zamówienia i zlecenie na wykonanie prac zgodnie z zakresem. W takim wypadku Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia z tytułu usunięcia występujących nieprawidłowości. jeżeli Wykonawca nie usunie wad, Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronom trzecim.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 34 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

6.2 Kontrola robót w zakresie zakładania trawników

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- określenia ilości zanieczyszczeń (w m³)
- pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwałkę,
- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- ilości rozrzuconego kompostu,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej
- gęstości zasiewu nasion,
- określenie grubości darni i jej kształtu,
- prawidłowej częstotliwości koszenia trawników i ich odchwaszczania,
- okresów podlewania, zwłaszcza podczas suszy,
- dosiewania płaszczyzn trawników o zbyt małej gęstości wykiełkowanych źdźbeł trawy,

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawnik bez tzw. „łysin”)
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

6.2 Kontrola robót w zakresie zakładania łąk kwietnych

Kontrola w czasie wykonywania łąk kwietnych polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- określenia ilości zanieczyszczeń (w m³)
- pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwałkę,
- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- ilości rozrzuconego kompostu,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej
- gęstości zasiewu nasion,
- określenie kształtu łąki,
- okresów podlewania,

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości łąki,
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

Pracownia projektowa	Zadanie projektowe	Nr projektu	Strona/Stron
DRESLER STUDIO ARCHITEKTURA I URBANISTYKA sp. z o.o. sp. k.	ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 37/ ORAZ DZIAŁEK 3/6, 3/19, 34/1 POŁOŻONEJ PRZY UL. SIENNIĘSKIEJ WRAZ Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi W RAMACH ZADANIA REWITALIZACJA OBSZAROW ZDEGRADOWANYCH I O SILNYM POTENCJALE GOSPODARCZYM, SPOŁECZNYM I REKREACYJNO KULTUROWYM NA TERENIE MIASTA OSTROWCA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO - ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIDZIŃCA NA POTRZEBY AKTYWIZACJI MIESZKAŃCÓW I RAD OSIEDLOWYCH	211.12	Strona 35 z 35
31-463 Kraków, ul. Stokrotek 6 Fax:12 2100633 Tel:600 511 422			

7.OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostki obmiaru:

- wykonanie trawników-m2
- wykonanie łąki kwietnej-m2

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

Odbiór robót powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w pkt.1. " Wymagania ogólne".

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m2 trawnika obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, dowóz ziemi urodzajnej, rozścielenie ziemi urodzajnej, rozrzucenie kompostu,
- wysiew trawników
- pielęgnacje trawników: podlewanie, koszenie, nawożenie, odchwaszczanie.

Roczna pielęgnacja powinna być wyceniona osobno, na sumę nie mniejsza niż 10 % wartości przedmiotu umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują