

„PRO-GAL”

Przemysław Galiński

ul. Stadionowa 7; 19-500 Gołdap; tel. 609-685-299; e-mail: pgk10@op.pl

INWESTOR:	Gmina Miasto Elk ul.Pilsudskiego 4, 19-300 Elk			
PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	Przebudowa istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej nad rzeką Elk wraz ze ścieżką pieszo-rowerową w obrębie plaży miejskiej w Elku dz.nr 542;541/5;541/2;498/1 obręb Elk-1 dz.nr 3004;3007/30; 3775/7;3775/10;3053/3; 3055/4; 3068 obręb Elk-3 Kategoria obiektu V			
FAZA OPRACOWANIA:	SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU <u>ROBÓT OGRODNICZYCH BUDOWY TERENÓW ZIELENI I PIELEGNACJI W OKRESIE GWARANCYJNYM</u>			
FUNKCJA	BRANŻA	NUMER UPRAWNIEN	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	ARCHITEKTURA	17/PDOKK/2012	mgr inż. arch. Kamila Kulik- Rubin	

Elk, 30 wrzesień 2016r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT OGRODNICZYCH BUDOWY TERENÓW ZIELENI I PIELEGNACJI W OKRESIE GWARANCYJNYM

CZĘŚĆ OGÓLNA

NAZWA ZAMÓWIENIA

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa na zieleń zadania inwestycyjnego pn. **Przebudowa istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej nad rzeką Elk wraz ze ścieżką pieszo-rowerową w obrębie plaży miejskiej w Elku dz.nr 542;541/5;541/2;498/1 obręb Elk-1 dz.nr 3004;3007/30; 3775/7;3775/10;3053/3; 3055/4; 3068 obręb Elk-3**

WYSZCZEGÓLNIENIE PRAC:

I. Roboty agrotechniczne.

1. Spulchnienie gleby.
2. Rozrzucenie torfu.

II. Zadrzewienie.

1. Sadzenie drzew liściastych i iglastych form piennych.
2. Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych i krzewów iglastych..
3. Sadzenie krzewów żywopłotowych.

III. Wykonanie trawników dywanowych siewem.

IV. Roboty pielęgnacyjne terenów zieleni w okresie gwarancyjnym.

INFORMACJE O TERENIE

Roboty budowlane będą prowadzone w wyznaczonych granicach A – D bez ingerencji w tereny przyległe. Przyszła inwestycja nie wpłynie na warunki ochrony środowiska i będzie prowadzona z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy.

I. ROBOTY AGROTECHNICZNE.

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót agrotechnicznych dotyczących uprawy gleby, związanych z realizacją zadania inwestycyjnego pn.: **Przebudowa istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej nad rzeką Elk wraz ze ścieżką pieszo-rowerową w obrębie plaży miejskiej w Elku dz.nr 542;541/5;541/2;498/1 obręb Elk-1 dz.nr 3004;3007/30; 3775/7;3775/10;3053/3; 3055/4; 3068 obręb Elk-3**

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zleceniu i realizacji robót ogrodnich w zakresie robót agrotechnicznych..

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja (SST) obejmują wszystkie prace umożliwiające i mające na celu wykonanie robót agrotechnicznych w zakresie spulchnienia gleby oraz rozrzućenia torfu na terenie płaskim i na skarpach do 1:2, występujących w obiekcie objętym Kontraktem.

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Gleba - zewnętrzna, luźna warstwa ziemi wykazująca zdolność do produkowania roślin.

1.4.2. Grunt kat. IV – gleba najcięższa.

1.4.3. Teren płaski – teren o nachyleniu mniejszym od 1:10.

1.4.4. Torf ogrodniczy – substancja organiczna, która ma działanie izolujące i konserwujące. Służy do ochrony gleby przed wpływami zewnętrznymi i utrzymania jej wilgotności.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST Wymagania ogólne.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, z SST i polecenia Inspektora.

2. Materiały.

Torf ogrodniczy nie może być zbrylony, przesuszony i przerośnięty korzeniami. Wymagane jest zastosowanie torfu odkwaszonego o pH 5,5 –6,5.

3. Sprzęt.

Sprzęt niezbędny do wykonania robót związanych z uprawą gleby i rozrzućenia torfu: grabie metalowe lub drewniane, łopaty, taczki, glebogryzarki.

4. Transport.

4.1. Transport wewnętrzny materiałów i sprzętu ręczny z użyciem taczek lub mechaniczny przy użyciu lekkich ciągników ogrodnich..

5. Wykonanie robót.

5.1. Zalecenia ogólne.

5.1.1. Roboty ogrodnicze związane ze spulchnieniem gleby i rozrzućeniem torfu powinny być wykonane na dwa – trzy tygodnie przed sadzeniem roślin i siewem traw, aby gleba osiadła, a jej wilgotność, struktura i warunki pokarmowe stopniowo się ustabilizowały.

5.1. Uprawa gleby.

5.1.1. Wierzchnią warstwę gleby należy przeorać glebogryzarką lub przekopać na głębokość 20 – 25 cm z rozbiciem brył. Zebrać wszelkie zanieczyszczenia – kamienie, korzenie, gałęzie drzew i krzewów, pozostałości materiałów budowlanych i inne, a następnie złożyć je w przyzmy. Zagrabić ręcznie przekopaną glebę i powtórnie oczyścić z zanieczyszczeń. Uprawiony grunt wyrównać zgodnie z zaprojektowanym profilem.

5.1.2. Rozwieźć taczkami lub lekkimi ciągnikami ogrodniczymi torf na wyznaczone miejsca. Jeżeli nie jest dostatecznie wilgotny, należy zwilżyć zraszaczem. Wilgotny torf rozrzucić warstwą grubości 2 cm, a następnie zagrabić lub zmotyczkować wyrównując powierzchnię gruntu.

6. Kontrola jakości.

Kontrola jakości wykonania robót ogrodniczych w zakresie uprawy gleby – orki glebogryzarką i Ręcznego przekopania gruntu, spulchnienia oraz rozrzucenia torfu na terenie płaskim i na skarpach do 1:2 polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz z podanymi wyżej wymaganiami.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest:

- 1 ha (hektar) dla orki glebogryzarką i ręcznego rozrzucenia torfu,
- 1 m² (metr kwadratowy) dla ręcznego przekopania gruntu.

8. Odbiór robót.

Wszystkie roboty objęte powyższymi SST podlegają zasadom odbioru robót wg zasad ujętych w SS oraz zasad podanych wyżej.

9. Podstawa płatności.

9.1. Podstawę płatności za wykonanie orki glebogryzarką gleby stanowi cena jednostkowa za 1 ha (hektar) gruntu.

9.2. Podstawą płatności za wykonanie ręcznego przekopania gleby jest cena jednostkowa za 1 m² (metr kwadratowy) gruntu.

Cena jednostkowa obejmuje:

- orkę glebogryzarką,
- ręczne przekopanie gleby na głębokość 20 – 25 cm z rozbiciem brył,
- złożenie i zebranie zanieczyszczeń w przyzmy,
- zagrabienie przeoranej i przekopanej gleby grabiami z powtórным oczyszczeniem,
- wymodelowanie terenu wg zaprojektowanego profilu.

9.3. Podstawę płatności za rozrzucenie torfu stanowi cena jednostkowa za 1 ha (hektar)

Cena jednostkowa obejmuje:

- zwilżenie torfu,
- rozwiezienie, rozrzucenie i zagrabienie lub zmotyczkowanie.

II. ZADRZEWIENIE.

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogrodnich w zakresie zadrzewienia związanych z realizacją zadania inwestycyjnego pn.: **Przebudowa istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej nad rzeką Elk wraz ze ścieżką pieszo-rowerową w obrębie plaży miejskiej w Elku dz.nr 542;541/5;541/2;498/1 obręb Elk-1 dz.nr 3004;3007/30; 3775/7;3775/10;3053/3; 3055/4; 3068 obręb Elk-3**

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zleceniu i realizacji robót ogrodnich w zakresie zadrzewienia..

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja (SST) obejmują wszystkie prace umożliwiające i mające na celu wykonanie zadrzewienia w zakresie sadzenia drzew liściastych i iglastych form piennych, sadzenia krzewów liściastych form naturalnych, krzewów iglastych i krzewów żywopłotowych, występujących w obiekcie objętym Kontraktem.

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Ziemia żyzna lub kompostowa – Ziemia kompostowa – ziemia bardzo bogata w składniki pokarmowe i drobnoustroje, której pożądane własności chemiczne i fizyczne zostały uzyskane przez odpowiednie zabiegi agrotechniczne.

1.4.2. Drzewa form piennych – drzewo z prawidłowo wyprowadzonym pniem oraz uformowaną koroną.

1.4.3. Forma naturalna – forma rośliny drzewiastej zgodna z naturalnymi cechami wzrostu danego gatunku lub odmiany.

1.4.4. Dojrzały materiał szkółkarski – materiał roślinny, który został wyprowadzony w szkółce i osiągnął „dojrzałość techniczną”.

1.4.5. Bryła korzeniowa – uformowana bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami.

1.4.6. Kora ogrodowa – przefermentowana kora z drzew iglastych o odpowiednim rozdrobnieniu – frakcji.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST Wymagania ogólne.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót zadrzewienia odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i polecenia Inspektora.

2. Materiały.

2.1. Materiał roślinny sadzeniowy.

Dostarczone sadzonki drzew i krzewów – najlepiej produkowane w pojemnikach, powinny mieć etykietkę z podany numerem polskiej normy, nazwą łacińską rośliny, formą, wyborem, wysokością pnia – dla drzew piennych. Zaleca się wysokość drzew liściastych i iglastych form piennych do nasadzeń około min. 300 cm.

Sadzonki roślin powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla danego gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- system roślinny powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana, bez uszkodzeń i objawów zasuszenia,
- pędy korony krzewów naturalnych nie powinny być przycięte,
- pędy boczne korony powinny być równomiernie rozmieszczone,
- ulistnienie (igły) krzewów iglastych powinny mieć żywą barwę.

Nie dopuszcza się:

- silnych uszkodzeń mechanicznych roślin,
- odrostów z podkładki poniżej miejsc szczeplenia,

- objawów chorobowych i żerowania szkodników,
- zwiędnięcia i pomarszczenia kory na korzeniach i częściach nadziemnych.

2.2. Paliki drewniane iglaste do drzew liściastych.

Paliki do drzew powinny mieć odpowiednią wysokość i grubość. Dolny koniec palika powinien być zaimpregnowany - zabezpieczony przed gniciem. Dla roślin sadzonych pojedynczo potrzeba 2 – 3 paliki.

2.3. Sznur do wiązania.

Zaleca się stosowania sznura z włókien palmy kokosowe lub sznura konopnego surowego, ewentualnie odpowiedniej taśmy ogrodniczej.

2.4. Ziemia żyzna lub kompostowa.

Ziemia żyzna lub kompostowa nie może być zanieczyszczona gruzem, kamieniami, korzeniami i chwastami. Nie powinna też być zasolona lub zawierać zanieczyszczona chemicznie. Powinna mieć grudzkową strukturę, świeży zapach i brązową barwę.

2.5. Kora sosnowa.

Kora ogrodowa drzew iglastych:

- frakcji 4 – 8 cm do ściółkowania mis drzew,
- frakcji 2 – 4 cm do ściółkowania mis krzewów.

Opakowanie kora ogrodowej powinno zawierać numer normy polskiej, skład kory, rodzaj frakcji, nazwę producenta, datę produkcji.

Kora powinna mieć świeży zapach i odpowiedni kolor. Nie powinna mieć objawów zagrzybienia

3. **Sprzęt.**

Sprzęt niezbędny do wykonania robót związanych z sadzeniem drzew i krzewów to: łopaty, grabie metalowe, sekatory, taczki.

4. **Transport.**

4.1. Transport wewnętrzny materiałów i sprzętu może być dowolny pod warunkiem, że zostanie zapewniony bezpieczny transport roślin.

W czasie transportu sadzonki drzew i krzewów powinny być zabezpieczone, ażeby nie uległy uszkodzeniu pędy, bryły korzeniowe lub korzenie. Odpowiednio do warunków pogodowych, rośliny należy zabezpieczyć przed wyschnięciem lub przemarznięciem. Po przywiezieniu na miejsce rośliny należy od razu sadzić. Jeżeli będzie to nie możliwe, to sadzonki trzeba zadołować lub przechować w miejscu zacienionym i zacisznym. W razie suszy zapewnić podlewanie.

5. **Wykonanie robót.**

5.1. Zalecenia ogólne.

1.5.1. Roboty ogrodnicze związane z sadzeniem drzew liściastych form piennych, krzewów liściastych form naturalnych, krzewów iglastych i krzewów żywopłotowych powinny być wykonane zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

1.5.2. Miejsca sadzenia roślin powinny być wyznaczone zgodnie z projektem nasadzeń.

1.5.3. Dla drzew i krzewów należy kopać doły dwa razy większe niż bryła korzeniowa, przeciętnie dla drzew - o wym. 0,7x0,7 m, dla krzewów większych i krzewów iglastych - o wym. 0,5 x 0,5 m, a dla krzewów liściastych zadarniających - o wym. 0,3 x 0,3 m.

Dla roślin żywopłotowych kopać rowy o szerokości do 45cm.

1.5.4. Wszystkie doły całkowicie zaprawić ziemią żyzną lub kompostową.

1.5.5. Drzewa liściaste i krzewy liściaste z gołym korzeniem należy sadzić w stanie spoczynku, poza okresem wegetacji, tj. wczesną wiosną lub jesienią.

1.5.6. Rośliny w pojemnikach można sadzić praktycznie przez cały sezon wykluczając dni mroźne.

1.5.7. Wszystkie krzewy zadarniające i krzewy żywopłotowe należy sadzić naprzemiennie, w tzw. piątkę.

5.2. Sadzenie drzew i krzewów.

5.2.1. Przed posadzeniem, rośliny w pojemnikach należy zanurzyć w wodzie, aby bryły korzeniowe przesiąkły wodą. Po wyjęciu z doniczki, zwartą bryłę korzeniową rozluźnić, ewentualnie skrócić korzenie i usunąć uszkodzenia. Korzenie roślin sadzonych bez bryły korzeniowej należy na kilka godzin zanurzyć w wodzie, po czym przyciąć zbyt długie i uszkodzone.

5.2.2. Wszystkie rośliny sadzić tak głęboko, jak rosły uprzednio.

5.2.3. Po posadzeniu ziemię wokół rośliny należy ubijać delikatnie, mocniej na zewnątrz bryły korzeniowej, jeśli roślinę sadi się z pojemnika. W przypadku, gdy drzewo jest duże, gleba powinna być ubijana na kilku poziomach. Jeśli roślina jest sadzona z gołym korzeniem, ważne jest jej umieszczenie w tak sposób, aby korzenie były skierowane w dół i rozłożone na boki. Nie mogą one skręcać się i podwijać w dole. Gleba bliżej rośliny powinna być ubita mocniej.

Przy wiosennym sadzeniu krzewy żywopłotowe przyciąć na wysokość około 15 -20 cm. Przy sadzeniu jesiennym zabieg ten wykonać wczesną wiosną, przed rozwojem liści.

5.2.4. Posadzone drzewa liściaste form piennych powinny być opalikowane.

Drzewa liściaste sadzone z bryłą korzeniową palikuje się skośnie, tzn. palik wbija się w ziemię zgodnie z kierunkiem wiatrów zachodnich, blisko pnia. Nie wolno przy tym uszkodzić bryły korzeniowej. Pień drzewa przywiązać do palika w ten sposób, aby pomiędzy palikiem a pniem powstał węzeł zabezpieczający w kształcie ósemki. Węzeł musi być napięty, w przeciwnym razie sznur będzie się ocierać o korę. Dla roślin sadzonych pojedynczo należy wbić po 2 – 3 paliki, z każdej strony rośliny pionowo, w odpowiedniej odległości od pnia. Szttywne wiązanie uzyskane dzięki skróceniu sznura zakłada się pomiędzy palikami a pniem, w tzw. podwójną ósemkę.

Dla drzew liściastych sadzonych z luźnym systemem korzeniowym wystarczy jeden palik, który wbija się pionowo, blisko pnia. Palik musi znaleźć się pomiędzy korzeniami i nie może ich skaleczyć.

5.2.6. Bezpośrednio po posadzeniu drzewa i krzewy podlać dużą ilością wody tak aby gleba obsiadła.

5.2.7. W pobliżu drzew i krzewów ukształtować ziemne misy, a następnie wyściółkować je odpowiednią warstwą kory ogrodowej : dla drzew – warstwą o grubości 10 cm, frakcji 4 – 8 cm, a dla krzewów – warstwą grubości 5 cm, frakcji 2 – 4 cm.

Wolne powierzchnie wokół krzewów zadarniających i krzewów żywopłotowych wyściółkować przefermentowaną korą sosnową warstwą grubości 5 cm, frakcji 2 – 4 cm.

6. Kontrola jakości.

Kontrola jakości wykonania robót ogrodnich w zakresie sadzenia drzew liściastych i iglastych form piennych, krzewów liściastych form naturalnych, krzewów iglastych i krzewów żywopłotowych polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz z podanymi wyżej wymaganiami.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest 1 szt. (sztuka) drzewa formy piennej lub krzewu – liściastego formy naturalnej, iglastego i żywopłotowego.

8. Odbiór robót.

Wszystkie roboty objęte powyższymi SST podlegają zasadom odbioru robót wg zasad ujętych w SS oraz zasad podanych wyżej.

9. Podstawa płatności.

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1 szt. drzewa formy piennej i krzewu – liściastego formy naturalnej, iglastego i żywopłotowego.

Cena jednostkowa obejmuje:

- przygotowanie roślin do sadzenia z ewentualnym zabezpieczeniem,

- wyznaczenie miejsc sadzenia zgodnie z projektem,
- wykopanie dołów i linii rowów,
- zaprawienie całkowite dołów ziemią żyzną lub kompostową,
- posadzeniem roślin z dowiezieniem oraz z przycięciem uszkodzonych pędów lub korzeni,
- podlanie i wykonanie misek,
- opalikowanie drzew liściastych,
- przycięcie krzewów żywopłotowych,
- rozplantowanie lub złożenie na poboczu pozostałej ziemi.

III. ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ogrodnich w zakresie wykonania trawników dywanowych z siewu, związanych z realizacją zadania inwestycyjnego pn.: **Przebudowa istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej nad rzeką Elk wraz ze ścieżką pieszo-rowerową w obrębie plaży miejskiej w Elku dz.nr 542;541/5;541/2;498/1 obręb Elk-1 dz.nr 3004;3007/30; 3775/7;3775/10;3053/3; 3055/4; 3068 obręb Elk-3**

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zleceniu i realizacji robót ogrodnich w zakresie wykonania trawników dywanowych z siewu.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja (SST) obejmują wszystkie prace umożliwiające i mające na celu wykonanie robót w zakresie wykonania trawników dywanowych z siewu występujących w obiekcie objętym Kontraktem.

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Teren płaski – teren o nachyleniu mniejszym od 1:10.

1.4.2. Trawniki dywanowe – trawniki ogrodowe na małej powierzchni występujące na terenach zainwestowanych o najwyższych wymaganiach jakościowych przy ich wykonaniu i pielęgnacji. Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST Wymagania ogólne.

1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót ogrodnich związanych z wykonaniem trawników dywanowych siewem odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i polecenia Inspektora.

2. Materiały.

2.1. Zakładanie trawników.

2.1.1. Nawozy mineralne odpowiednie do nawożenia trawników powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość NPK).

2.1.2. Nasiona traw należy zastosować w postaci gotowych mieszanek traw:

- na trawniki dywanowe zaleca się stosować trawy GAZONOWE.

3. Sprzęt.

Do zakładania trawników dywanowych siewem, Wykonawca powinien wykazać się posiadaniem: łopaty, grabi, lekkiego walca 50 kG, walca - kolczatki i siewnika rzutowego.

4. Transport.

Transport wewnętrzny materiałów i sprzętu może być dowolny.

Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

5. Wykonanie robót.

5.1. Zalecenia ogólne.

- Roboty ogrodnicze związane z wykonaniem trawników dywanowych siewem powinny być wykonane zgodnie ze sztuką ogrodniczą i dokumentacją projektową.
- Nasion traw należy wysiewać w okresie od początku kwietnia do połowy października, a temperatura w gruncie powinna wynosić minimum 10 °C. Najlepiej wysiewać nasiona w dni bezwietrzne i pochmurne.
- Grunt pod trawnik powinien być spulchniony, przekopany ręcznie lub glebogryzarką na głębokość około 20 cm, z rozbiciem wszelkich grudek ziemi, po czym wyrównany. Gleba nie powinna zawierać kamieni, gruzu, chwastów, korzeni i innych nieczystości. Odczyn gleby powinien mieścić się w granicach pH 5,6-6,5.
- Przed siewem nasion traw ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić.
- Nasiona traw wysiewać do gruntu ręcznie lub przy użyciu siewnika rzutowego, metodą krzyżową w dawce ok. 25 g/m². Wymagany jest równomierny wysiew, dlatego powinien być wykonany w czasie bezwietrznej i bezdeszczowej pogody.

5.2. Wykonanie trawników dywanowych siewem.

- 5.2.1. Na spulchniony grunt rozrzucić nawóz odpowiedni do trawników, w dawce określonej przez producenta. Wsypany nawóz wymieszać grabiami z wierzchnią warstwą gleby oraz starannie wyrównać grunt, poczym glebę wałować wałem gładkim lub wałem – kolczatką i ponownie zagrabić.
- 5.2.2. Nasiona traw wysiewać do gruntu ręcznie lub przy użyciu siewnika rzutowego, metodą krzyżową w dawce ok. 25 g/m². Wymagany jest równomierny wysiew, dlatego powinien być wykonany w czasie bezwietrznej i bezdeszczowej pogody.
- 5.2.3. Wsiane nasiona należy przykryć cienką warstwą gleby o grubości 0,5 – 1 cm przy pomocy grabi lub lekkiego walca, bądź walca – kolczatkę.
- 5.2.4. Po wysianiu, w pierwszych 3 tygodniach, należy regularnie podlewać grunt, kilka razy dziennie, aby na powierzchni utrzymywała się stała wilgotność.

6. Kontrola jakości.

Kontrola jakości wykonania robót ogrodniczych w zakresie założenia trawników dywanowych siewem, polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz z podanymi wyżej wymaganiami.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową wykonanych robót w zakresie założenia trawników jest 1 m² (metr kwadratowy) trawników,

8. Odbiór robót.

Wszystkie roboty objęte powyższymi SST podlegają zasadom odbioru robót wg zasad ujętych w SS oraz zasad podanych wyżej.

9. Podstawa płatności.

9.1. Podstawę płatności za wykonanie robót zakładania trawników z siewu stanowi cena jednostkowa za 1 m² (metr kwadratowy) trawnika.

Cena jednostkowa obejmuje:

- ręczne wyrównanie powierzchni,
- ręczne przekopanie gleby,
- rozrzucenie nawozów mineralnych i zagrabienie,
- wysianie nasion, zahakowanie grabiami i ubicie powierzchni.

IV. ROBOTY PIELEGNACYJNE W OKRESIE GWARANCYJNYM.

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pielęgnacyjnych w okresie gwarancyjnym związanych z realizacją zadania **Przebudowa istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej nad rzeką Elk wraz ze ścieżką pieszo-rowerową w obrębie plaży miejskiej w Elku dz.nr 542;541/5;541/2;498/1 obręb Elk-1 dz.nr 3004;3007/30; 3775/7;3775/10;3053/3; 3055/4; 3068 obręb Elk-3**

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) są dokumentem przetargowym i kontraktowym obowiązującym przy zleceniu i realizacji robót pielęgnacyjnych w okresie gwarancyjnym w zakresie zakładania trawników i rabat bylinowych..

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja (SST) obejmują wszystkie prace umożliwiające i mające na celu wykonanie robót pielęgnacyjnych w okresie gwarancyjnym - min. 6 lat, w zakresie zadrzewienia, zakrzewienia, zakładania trawników dywanowych siewem występujących w obiekcie objętym Kontraktem.

1.6. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe dla robót pielęgnacyjnych w okresie gwarancyjnym pozostają takie same jak w pozycjach **I, II i III.**

1.7. Wymagania ogólne dotyczące robót.

Wykonawca robót ogrodnich związanych z robotami pielęgnacyjnymi w okresie gwarancyjnym odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i polecenia Inspektora.

2. Materiały.

- Nawozy mineralne odpowiednie do nawożenia drzew i krzewów liściastych, krzewów iglastych, krzewów żywopłotowych liściastych i trawników dywanowych powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość NPK).
- Środki chwastobójcze
- Pozostałe materiały jak w p. II.2 i III.2.

2. Sprzęt.

3.1. Pielęgnacja drzew liściastych form piennych, krzewów liściastych form naturalnych, krzewów iglastych i krzewów żywopłotowych.

- Sprzęt, jak w II.3.1
- Opryskiwacze.

3.2. Pielęgnacja trawników.

- Sprzęt, jak w III.3.1
- Kosiarki,
- Opryskiwacze.

4. Transport.

Transport wewnętrzny materiałów i sprzętu może być dowolny pod warunkiem, że zostanie zapewniony bezpieczny transport roślin.

Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

W czasie transportu sadzonki bylin powinny być zabezpieczone, ażeby nie uległy uszkodzeniu pędy, bryły korzeniowe lub korzenie. Odpowiednio do warunków pogodowych, rośliny należy zabezpieczyć przed wyschnięciem lub przemarznięciem. Po przywiezieniu na miejsce rośliny należy od razu sadzić. Jeżeli będzie to nie możliwe, to sadzonki trzeba zadołować lub przechować w miejscu zacienionym i zacisznym. W razie suszy zapewnić podlewanie.

5. Wykonanie robót.

5.1. Zalecenia ogólne.

Roboty ogrodnicze związane z pielęgnacją terenów zieleni w okresie gwarancyjnym powinny być wykonane zgodnie ze sztuką ogrodniczą i dokumentacją projektową.

5.2. Pielęgnacja drzew liściastych form piennych, krzewów liściastych form naturalnych, krzewów iglastych i krzewów żywopłotowych liściastych.

- 5.3.1. Starannie podlewać rośliny i zraszać korony w okresie dużego niedostatku wody.
- 5.3.2. Systematycznie usuwać chwasty, odrośla korzeniowe oraz dziki,
- 5.3.3. Spulchniać ziemię wokół roślin, poprawiać miski i uzupełniać ściółkę z kory ogrodowej.
- 5.3.4. Usuwać suche pędy, kwiatostany lub zasuszone owoce.
- 5.3.5. Wymieniać uschnięte rośliny lub silnie uszkodzone oraz chore o złych rokowaniach.
- 5.3.6. Zasiłać nawozami mineralnymi.
- 5.3.7. U drzew piennych, kontrolować i wymieniać zniszczone wiązadła oraz uszkodzone lub brakujące paliki.

5.3.8. Cięcia zasadnicze żywopłotów liściastych należy wykonywać:

- wczesną wiosną, przed rozpoczęciem wegetacji, lecz po ustaniu silnych mrozów – koniec marca,
- latem do połowy lipca.

Roczny przyrost żywopłotu na etapie jego formowania powinien wynosić około 10 – 15 cm.

Żywopłot należy prowadzić na docelową wysokość do około 70 cm przy szerokości około 50 cm. Płaszczyzny bocznych ścian żywopłotów powinny mieć nachylenie 5 – 10 % do płaszczyzny podstawy.

W etapie stabilizacji żywopłotu, nowe pędy należy usuwać prawie całkowicie pozostawiając ich nasady o długości 1 – 2 cm.

5.2. Pielęgnacja trawników dywanowych wykonanych siewem.

- 5.3.1. Po wysianiu, w pierwszych 3 tygodniach należy glebę regularnie podlewać, kilka razy dziennie, aby na powierzchni utrzymywała się stała wilgotność. Po pierwszym koszeniu, podlewanie powinno być ograniczane. Dalsze podlewanie w zależności od potrzeb
- 5.3.2. Koszenie traw należy wykonać ręcznie i mechanicznie kosiarką z zagrabieniem ręcznym.
 - Pierwszy pokos przy wysokości 8 – 10 cm.
 - Dalsze koszenie: trawnik gazonowy około 4 – 5 cm, trawniki rekreacyjno – sportowe i wzmocnione kratką około 3 – 4 cm, kosić ogólnie do 1/3 wysokości źdźbła,
- 5.3.3. Nawożenie mineralne trawników wykonywać w zależności od potrzeb i możliwości, najlepiej pogłównie.

5.3.4. Po pierwszym koszeniu i po zimie wskazane wałowanie wałem lekkim – 50 kG liczba otworów wykonanych na m² powinna wynosić 180-200.

5.3.5. Wiosną, po pierwszym koszeniu usuwanie filcu – wskazana wertykulacja, którą należy wykonać na suchym trawniku. Po wykonanym zabiegu należy usunąć obumarłe części roślin.

5.3.6. Raz w roku, po koszeniu, przy odpowiedniej wilgotności i plastyczności podłoża wykonać napowietrzanie za pomocą walca z rurkowatymi bolcami lub metalowych widel.

5.3.7. Należy systematycznie usuwać ubytki w darni – dosiewać nasiona w miejscach, gdzie trawa jest rzadka i uszkodzona.

6. Kontrola jakości.

Kontrola jakości wykonania robót ogrodniczych w zakresie pielęgnacji w okresie gwarancyjnym polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz z podanymi wyżej wymaganiami.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową wykonanych robót w zakresie:

- pielęgnacji drzew liściastych form piennych, krzewów liściastych form naturalnych, krzewów iglastych i krzewów żywopłotowych liściastych jest 1 szt. (sztuka) pielęgnowanych roślin,
- pielęgnacji trawników dywanowych wykonanych siewem jest 1 m² (metr kwadratowy) trawników.

8. Odbiór robót.

Wszystkie roboty objęte powyższymi SST podlegają zasadom odbioru robót wg zasad ujętych w SS oraz zasad podanych wyżej.

9. Podstawa płatności.

9.1. Pielęgnacja drzew liściastych form piennych, krzewów liściastych formy piennej, krzewów iglastych i krzewów żywopłotowych liściastych.

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1 szt. (sztuka) pielęgnowanych drzew i krzewów.

Cena jednostkowa obejmuje:

- pielenie chwastów, usuwanie odrośli korzeniowych lub dzików,
- spulchnianie ziemi wokół roślin, poprawianie miski i uzupełnianie ściółki z kory ogrodowej,
- usuwanie suchych pędów, kwiatostanów lub zasuszonych owoców,
- wymianę uschniętych roślin lub silnie uszkodzonych oraz chorych o złych rokowaniach,
- zasilanie nawozami mineralnymi,
- kontrolę i wymianę zniszczonych wiązań oraz uszkodzonych lub brakujących palików.

9.3. Pielęgnacja trawników dywanowych wykonanych siewem.

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1 m² (metr kwadratowy) trawników.

Cena jednostkowa obejmuje:

- pielenie i podlewanie wodą,
- ręczne i mechaniczne koszenie kosiarką ,
- ręczne zgrabienie trawy,
- wałowanie po skoszeniu trawy,
- nawożenie i dosiewanie nasion.