

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU PRAC

Założenie parku wiejskiego w miejscowości Skomlin

BRANŻA ZIELEŃ

Klasyfikacja prac wg Wspólnego Słownika Zamówień: Usługi rolnictwa, leśnictwa oraz ogrodnictwa,
Usługi ogrodnicze.
CPV: 77.00.00.00-0, 77.30.00.00-3

Lokalizacja inwestycji:
wieś: Skomlin
powiat: wieluński
województwo: łódzkie

Opracował: mgr inż. Artur Maj

Listopad 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot STWiOP.....	3
1.2. Zakres stosowania ST.....	3
1.3. Zakres prac objętych ST	3
1.4. Zamawiający	3
1.5. Nazwa i kody prac objętych przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).....	3
1.6. Określenia podstawowe	3
2. MATERIAŁY	4
2.1. Ziemia urodzajna	4
2.2. Kora przekompostowana.....	4
2.3. Nawozy	5
2.4. Mieszanka traw	5
2.5. Materiał roślinny – drzewa, krzewy, róże	5
Drzewa - wymagania ogólne:	5
Krzewy - wymagania ogólne:.....	7
Róże – wymagania ogólne	7
2.6. Woda	8
3. SPRZĘT	8
3.1. Wymagania ogólne	8
3.2. Sprzęt stosowany przy budowie parku.....	8
4. TRANSPORT	8
4.1. Transport wymagania ogólne	8
4.2. Transport wody	9
5. WYKONANIE PRAC.....	9
5.1. Wykonanie prac wymagania ogólne	9
5.2. Sadzenie krzewów i żywopłotów.....	9
5.3. Sadzenie drzew	10
5.4. Sadzenie róż.....	11
6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC	11
Krzewy	11
Drzewa.....	11
Róże	11
7. ODBIÓR PRAC	11
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI	11
9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE.....	11

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiOP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z założeniem parku wiejskiego w miejscowości Skomlin.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest elementem dokumentacji przetargowej i realizacji prac w zakresie założenia parku wiejskiego w miejscowości Skomlin.

1.3. Zakres prac objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z założeniem parku wiejskiego w miejscowości Skomlin.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia następujących prac:

- **trawniki** - zakładanie trawnika,
- **skupiny krzewów i żywopłotów** – zakup i sadzenie krzewów, nawożenie, podlewanie, ściółkowanie korą,
- **drzewa parkowe** – zakup, dostarczenie i sadzenie drzew, wykonanie i ściółkowanie mis przy drzewach korą przekompostowaną, dostawienie pali i wiązań przy drzewach, podlewanie i nawożenie,
- **róże** – zakup i sadzenie róż,

1.4. Zamawiający

Gmina Skomlin, ul. Trojanowskiego 1, 98-346 Skomlin

1.5. Nazwa i kody prac objętych przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

77.00.00.00-0 Usługi rolnictwa, leśnictwa oraz ogrodnictwa,

77.30.00.00-3 Usługi ogrodnicze.

1.6. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za ich zgodność z umową, kosztorysem ofertowym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru prac oraz poleceniami Inspektora nadzoru ds. zieleni (INZ)

Zakłada się co następuje:

- **Bezpieczeństwo i higiena pracy** – podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów BHP, a w szczególności Wykonawca ma zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- **Ochrona środowiska** – Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- **Ochrona własności publicznej i prywatnej** – Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania konserwacji.
- **Inspektor nadzoru** – przedstawiciel Inwestora upoważniony do kontrolowania przebiegu prac.
- **Ziemia urodzajna** – podłoże ogrodnicze wykonane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości składu mechanicznego, zawartości materiału organicznego, zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby i zasolenia.
- **Materiał roślinny** – drzewa, krzewy, róże, byliny, kwiaty jednoroczne, pnącza, rośliny okrywowe, trawy ozdobne.

- **Bryła korzeniowa** – uformowana przez szkółkowanie bryły ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiednim materiałem (odpowiedniej wielkości pojemnikiem lub jutą).
- **Forma pienna** – forma drzewa i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniem oraz z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i prawidłowo uformowaną koroną na wysokości 2,20 m.
- **Forma krzewiasta** – forma wielopędowa, która została sztucznie wytworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości, nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową.
- **Przewodnik** – pęd główny stanowiący oś drzewa – praktycznie prosty przewodnik.
- **Pień** – dolna wolna od gałęzi część przewodnika.
- **Równomiernie rozłożone pędy** – pędy rozmieszczone równomiernie na całej szerokości i systematycznie wokół osi pionowej.
- **Wysokość rośliny** – długość mierzona od nasady do najwyższej części rośliny.
- **Szerokość rośliny** – długość mierzona w najszerszym miejscu rośliny.
- **Szkółkowanie** – zabiegi agrotechniczne przeprowadzane w szkółce polegające głównie na cyklicznym (przynajmniej raz w roku) przesadzeniu szkółkowanej rośliny lub przycinaniu jej systemu korzeniowego w celu uformowania bryły korzeniowej.
- **Pojemnik** – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach w których roślina jest uprawiana co najmniej rok.
- **Trawa** – mieszanka nasion różnych gatunków traw skomponowana w celu uzyskania zrównoważonego wzrostu w roku siewu, jak i dalszych latach użytkowania.
- **Kora przekompostowana** - jest materiałem wykończeniowym przy sadzeniu drzew, krzewów i róż.
- pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami.

2. MATERIAŁY

2.1. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna dostarczona na tereny konserwowane, powinna być dostarczana na bieżąco. Nie należy składować ziemi na terenach konserwowanych.

Ziemia urodzajna powinna zawierać nie więcej niż 7%, lecz nie mniej niż 2 % części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (korzenie, śmieci, zasolenia itp.). W przypadkach wątpliwych INZ może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada poniższym kryteriom, a kosztami obciążyć Wykonawcę.

Kryteria jakim powinna odpowiadać ziemia urodzajna są następujące - optymalny skład granulometryczny:

- Frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18 %
- Frakcja pylasta (0,002 – 0,05 mm) 20-30%
- Frakcja piaszczysta (0,05 – 2,0 mm) 45-70%
- Zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²
- Zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²
- Kwasowość pH $\geq 5,5$.

Wymienione powyżej właściwości powinny być udokumentowane przez Wykonawcę przed dostawą ziemi urodzajnej na teren budowy.

2.2. Kora przekompostowana

Kora przekompostowana jest materiałem stosowanym do ściółkowania drzew, krzewów, żywopłotów. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 5 cm. Do wykończenia powierzchni należy użyć ściółki rozdrobnionej. Wielkość poszczególnych frakcji ściółki powinna nie przekraczać 5 cm długości oraz 1 cm średnicy. Ściółka powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Odczyn stosowanej ściółki powinien być obojętny.

2.3. Nawozy

Nawozy wieloskładnikowe granulowane o spowolnionym działaniu – 6 miesięczne, powinny być dostarczone na miejsce pielęgnacji w opakowaniu z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu NPK). Nawozy nie mogą być przeterminowane. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Stosować nawozy odpowiednie do danych roślin pod które zostaną wysiane oraz w odpowiednim terminie agrotechnicznym. W trakcie trwania sezonu dodatkowo w razie potrzeby należy stosować nawozy uzupełniające, po główne i/lub jesienne, w uzgodnieniu z INZ. Nawóz przed zastosowaniem powinien uzyskać akceptację INZ.

2.4. Mieszanka traw

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana oraz zdolność kiełkowania.

Skład gatunkowy mieszanki traw:

L.p.	Gatunek	Nazwa łacińska	Udział [%]
1	Życica trwała	<i>Lolium perenne</i> L.	15
2	Kostrzewa czerwona rozłogowa	<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i> Hack.	20
3	Kostrzewa czerwona półrozłogowa	<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>trichophylla</i> Gaud.	15
4	Kostrzewa czerwona kępowa	<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>commutata</i> Gaud.	30
5	Wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i> L.	20

2.5. Materiał roślinny – drzewa, krzewy, róże

Do obsadzeń należy przyjąć gatunki ujęte w projekcie.

L.p.	Nazwa taksonu	Odmiana	Ilość szt.	Długość żywopłotu
1.	Brzoza brodawkowata		5	
2.	Buk pospolity	Atropurpurea	1	
3.	Cis pospolity		12	
4.	Dąb szypułkowy		3	
5.	Głóg jednoszyjkowy	Punicea	10	
6.	Grab pospolity		1 500	150
7.	Grab pospolity	Fastigiata	15	
8.	Jarząb mączny	Subtomentosa	6	
9.	Jarząb pospolity	Aurea	5	
10.	Kalina koralowa	Roseum	13	
11.	Klon polny		1	
12.	Klon pospolity	Globosum	9	
13.	Lipa szerokolistna	Rubra	3	
14.	Modrzew europejski		3	
15.	Róża francuska	Officinalis	32	

Drzewa - wymagania ogólne:

Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z załączoną dokumentacją projektową i ST, jak również musi być właściwie oznaczony, tzn. drzewa muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Drzewa powinny być co najmniej 3 razy szkółkowane, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się

korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w pojemnikach należy dobrze nawodnić.

Drzewa liściaste powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- obwód pnia na wysokości 1,0 m – min. 10-12 cm,
- korona powinna być uformowana na wysokości 2,0 – 2,2 m,
- drzewa odm. kolumnowych (`Fastigiata`) powinny mieć wysokość min. 1,5 m,
- minimum 15 pędów szkieletowych o średnicy min. 1,5 cm,
- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrośnięte – wyciągnięte w górę.
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

Drzewa iglaste powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- wysokość min. 1,5 m,
- szerokość min. 0,5 m,
- z licznymi pędami rozłożonymi równomiernie,
- rozkrzewione od dołu pnia,
- pełne na obwodzie,
- z wyraźnym przewodnikiem, chyba że jest to inna forma wynikająca z gatunku czy odmiany,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, - bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

Drzewa - wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- dwupędowe korony drzew form piennych,
- drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrośnięte, zbyt wyciągnięte w górę
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- jednostronne ułożenie pędów korony drzew.

Krzewy - wymagania ogólne:

Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z załączoną dokumentacją projektową i ST, jak również musi być właściwie oznaczony, tzn. krzewy muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Krzewy powinny rosnąć przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w pojemnikach należy dobrze nawodnić.

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

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- pędy krzewów powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy u krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- krzewy powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla gatunku i odmiany,
- wysokość roślin min. 0,5 m, chyba że są to formy płożące wówczas średnica powinna wynosić min. 0,5 m,

Krzewy - wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- jednostronne ułożenie pędów krzewów.

Róże – wymagania ogólne

Róże powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla odmiany oraz posiadać cechy (min. klasa/wyбір I) :

- dostarczony materiał powinien być pojemnikowany, dopuszcza się materiał z gołym korzeniem jedynie podczas sadzenia jesiennego X-XI.
- pędy róż powinny być liczne minimum 4 i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy u róż nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- krzewy róż powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla odmiany,
- wysokość uzależniona od odmiany w uzgodnieniu z INZ.

Róże - wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- w przypadku róż szczepionych - odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia pędów,

- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- jednostronne ułożenie pędów krzewów.

2.6. Woda

Wykonawca dostarczy wodę do podlewania posadzonych roślin we własnym zakresie.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Sprzęt używany do prac powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i być uzgodniony oraz zaakceptowany przez INZ. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty powinien być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do użytkowania, tam gdzie jest ono wymagane przepisami. Wybrany i zaakceptowany przez INZ sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez INZ zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do prac. Wszelkie zanieczyszczenia powstałe przy budowie parku należy wywieźć tego samego dnia po skończonej pracy.

3.2. Sprzęt stosowany przy budowie parku

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- ciągniki rolnicze, mikrociągniki, przyczepy rolnicze,
- glebogryzarki do uprawy gleby,
- łopaty, grabie, taczki, sekatory i noże, siewniki do nawozu,
- sprzęt do podlewania roślin (m.in. beczkowsy, węże, wiadra),
- wał kolczatka oraz wał gładki do trawników,
- samochody ciężarowe,

4. TRANSPORT

4.1. Transport wymagania ogólne

Transport drzew i krzewów, innych roślin oraz materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

Podczas transportu materiału roślinnego szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone, a rany zabezpieczone odpowiednim środkiem. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rośla roślina i starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia. Przed posadzeniem roślin korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemrożeniem poprzez zadołowanie, okrycie słomą lub innym odpowiednim materiałem.

Czas pomiędzy załadunkiem materiału roślinnego w szkółce, a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu oraz składowania na placu budowy. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

W czasie transportu materiał roślinny musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem bryły korzeniowej i pędów. Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi i zakrytymi środkami transportu. W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

UWAGA:

Od Wykonawcy wymaga się zaświadczenia wystawionego przez szkółkę dostarczającą rośliny, w którym potwierdza się zgodność przebiegu procesu produkcji roślin z wymaganiami Zamawiającego (szkółkowanie) zgodnie z zaleceniami Związku Szkółkarzy Polskich. Wykonawca zobowiązany jest także do przedstawienia próbek materiału szkółkarskiego Zamawiającemu przed ich wysadzeniem.

4.2. Transport wody

Powinien odbywać się beczkowozami.

5. WYKONANIE PRAC

5.1. Wykonanie prac wymagania ogólne

- Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami INZ.
- Wykonawca uzyska wymagane uzgodnienia odnośnie sposobu i czasokresu przeprowadzenia prac w obrębie linii napowietrznych i podziemnego uzbrojenia terenu z właścicielami tych urządzeń. Wykonawca zastosuje się do ich zaleceń. Opłaty za uzgodnienia i ewentualne wyłączenia poniesie Wykonawca.
- Wszelkie kolizje i awarie związane z mediami (uzbrojenie podziemne oraz linie napowietrzne) należy zgłaszać bezpośrednio do odpowiednich służb odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie urządzeń technicznych tj. Pogotowia Energetycznego, Gazowego, Wodociągowego, MPK, Operatorów Telefonii.
- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających posiadanie przez pracowników stosownych uprawnień, tam gdzie jest ono wymagane przepisami m.in.:
 - osoba kierująca całością prac powinna mieć ukończony kurs na pełnienie funkcji inspektora nadzoru:
 - terenów zieleni,
 - pielęgnacji i ochrony drzew,
- W przypadku osób wykonujących czynności przy realizacji zamówienia, a nie posiadających wymaganych uprawnień, INZ może wstrzymać realizację prac.
- Wykonawca zapewni organizację ruchu w pasie drogowym na czas wykonywania prac w uzgodnieniu z zarządcą drogi oraz zgłosi potrzebę zajęcia pasa drogowego. Jeżeli będzie wymagany zatwierdzony projekt organizacji ruchu Wykonawca pokryje jego koszty oraz przedłoży go INZ przed przystąpieniem do prac.
- Wszelkie odpady i zanieczyszczenia powstałe przy pracach pielęgnacyjnych i konserwacyjnych, należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy, nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń na obiekcie do dnia następnego.
- W przypadku prowadzenia przez Wykonawcę prac niezgodnie ze Specyfikacją Techniczną lub poleceniami INZ prace mogą zostać wstrzymane przez INZ.
- Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z
 - ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. nr 39 z dnia 05.03.2007r. poz. 251 z późniejszymi zmianami).
 - ustawą z dnia 13 września 1996r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

5.2. Sadzenie krzewów i żywopłotów

Pozycja obejmuje zakup, dostarczenie oraz posadzenie krzewów.

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów:

- krzewy należy sadzić w ilości i rozstawie oraz kształcie rabaty zgodnie z projektem i ustaleniami z INZ,
- zdjęcie darni z terenu przeznaczonego pod obsadzenia, zgodnie z projektem i ustaleniami z INZ,
- wykorytowanie ręczne ziemi pod nasadzenia żywopłotowe na głębokości 30 cm oraz wywóz urobku,

- rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej na całej powierzchni wykopu pod żywoptót tj. 30 cm głębokości,
- w przypadku sadzenia krzewów - sadzimy z pełną zaprawą dołków ziemią urodzajną,
- wyznaczenie miejsc obsadzeń krzewów, zgodnie z projektem i ustaleniami z INZ,
- sadząc rośliny należy wykopać odpowiedniej wielkości dołek, 5-10 cm szerszy i głębszy niż rozmiar pojemnika,
- należy posadzić uprzednio podlane rośliny,
- należy dwukrotnie podlać obsadzenia,
- należy przyciąć rośliny po posadzeniu po akceptacji materiału roślinnego po posadzeniu przez INZ,
- wyściółkowanie powierzchni pod krzewami 5 cm warstwą kory przekompostowanej lub zrąbków,
- uporządkowanie terenu sadzenia oraz wokół niego, usunięcie oraz wywiezienie wszelkich zanieczyszczeń w tym pojemników, folii itp.

5.3. Sadzenie drzew

Obejmuje zakup, dostarczenie oraz posadzenie drzew o obwodzie pnia min. 10-12 cm na wysokości 1,0 m, mocowanie drzew – palami.

Wymagania:

- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z projektem i ustaleniami z INZ,
- doły pod drzewa powinny mieć wielkość – min. 0,7x0,7 m (zgodnie z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” Związku Szkółkarzy Polskich wydanymi w 2011 r., drzewo o obwodzie pnia do 12 cm ma bryłę korzeniową o średnicy do 45 cm (str. 22), dół pod drzewo powinien być większy o 30% - z każdej strony, dlatego podana w ST średnica i głębokość dołu to 70 cm),
- podczas wykopywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej z podglebiem, należy usypywać je na osobne przyzmy, nie zbyt wysokie (nie przekraczające 0,5 m wysokości),
- doły pod drzewa powinny być wykonane ręcznie szpadlem przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykopanego pod drzewo nie mogą być gładkie,
- pień sadzonego drzewa należy zabezpieczyć warstwą tkaniny jutowej,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia, lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż miska przy drzewie zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie (10 cm). Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie tworzyć ona „górkę”.
- należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okrężące się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usunąć, aby uniknąć „zaduszenia rośliny przez przyrastające na grubość korzenie”,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy zasypać ziemią, w celu równomiernego zasypiania poszczególnych korzeni,
- nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym, przy pracach związanych z sadzeniem drzew, należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego,
- cały dół należy zaprawić ziemią urodzajną. Po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeptać,
- po zasypaniu dołu i zagęszczeniu podłoża należy wykonać misę (zagłębienie wielkości 5-10 cm) wokół pnia drzewa średnicy min. 80 cm,
- po posadzeniu drzewa, należy je obficie dwukrotnie podlać,
- drzewo należy mocować do 2 impregnowanych palików \varnothing 6 cm (wygląd palikowania pokazany na schemacie) szeroką (5 cm) taśmą parcianą w kolorze czarnym. Należy zachować odstęp pala od pnia wiążąc taśmę w ósemkę. Paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa, w przypadku drzew iglastych lub o charakterystycznym pokroju (kolumnowym odm. `Fasigiata`), należy mocowanie drzew dostosować do charakteru drzewa w uzgodnieniu z INZ,
- misę przy drzewie należy wypełnić 5 cm warstwą ściółki uzgodnionej z INZ.

5.4. Sadzenie róż

Sadzenie róż obejmuje zakup oraz dostawę materiału roślinnego, wyznaczenie miejsc sadzenia, doniesienie róż, rozłożenie roślin, wykopanie dołków i posadzenie, przycięcie pędów, podlanie roślin w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Okopcowanie róż na wysokość 21-30 cm (jesienią). Uprzątnięcie terenu i wywóz powstałych odpadów.

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

Krzewy

Kontrola w zakresie krzewów polega na sprawdzeniu:

- wyglądu roślin, ew. wymianie,
- prawidłowości wykonania zabiegów: podlewanie, ściółkowanie, sadzenia,
- jakości sadzonego materiału roślinnego.

Drzewa

Kontrola w zakresie drzew polega na sprawdzeniu:

- wyglądu roślin, ew. wymianie,
- prawidłowości wykonania zabiegów: nawożenie, podlewanie, ściółkowanie, wygląd opalikowania,
- jakości sadzonego materiału roślinnego.

Róże

Kontrola w zakresie róż polega na sprawdzeniu:

- wyglądu roślin, ew. wymianie,
- jakości sadzonych roślin,
- prawidłowości wykonania zabiegów: sadzenie, nawożenie, podlewanie, okopcowanie przycinaniu róż,

7. ODBIÓR PRAC

Prace uznaje się za wykonane zgodnie z umową i specyfikacją techniczną oraz wymaganiami INZ, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 5 i 6 dały wyniki pozytywne. Podczas komisyjnego odbioru prac zostanie sporządzony protokół.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności za dany miesiąc będzie protokół odbioru wraz z wyceną wykonanych prac. Cena za daną pozycję skalkulowana przez Wykonawcę, będzie uwzględniać wszystkie czynności, materiały, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w ST.

Cena za daną pozycję będzie obejmować:

- Robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania i transportu na teren,
- Wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Koszty pośrednie,
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- 9.1. PN-R-67022-1987 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
- 9.2. PN-R-67023-1987 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
- 9.3. PN-R-67020:1987 Materiał szkółkarski – Krzewy róż

- 9.4. BN-76/9125-01 Rośliny kwiatnikowe jednoroczne i dwuletnie
- 9.5. Katalog Nakładów Rzeczowych 2-21 Tereny zieleni MGPIB 2000
- 9.6. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych