



**BIURO PROJEKTÓW I USŁUG
„KON-PROJEKT” Sulkowski Paweł**

62-504 KONIN, ul. Wiatraczna 18 ; tel. 0-P-63-2443517 ; biuro i fax 0-P-63-2454577 ; tel. komórkowy 601794416 ;
NIP: 665-109-29-34 ; REGON 311096597 ; Konto: PKO S.A. I o/ Konin 31 12401415 1111 0000 1842 8320

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

SST - 3

**NASADZENIA DRZEW I KRZEWÓW ORAZ WYKONANIE
I PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW**

Nazwa obiektu budowlanego	<i>Budowa parku rekreacyjnego z placem zabaw, urządzeniami sportowymi i infrastrukturą towarzyszącą oraz wykonanie robót związanych z rewitalizacją zabytkowego XIX wiecznego parku w Mąkolnie – roboty dodatkowe</i>
Adres obiektu	<i>Mąkolno, gmina Sompolno</i>
Nr ewid. działek	<i>179, 180/3, 180/8, 180/9, 180/10, 190/2 – obręb Mąkolno</i>
Inwestor	<i>Gmina Sompolno ; 62-610 Sompolno, ul. 11 Listopada 15</i>
Nazwa zadania inwestycyjnego	<i>Budowa parku rekreacyjnego z placem zabaw oraz rewitalizacja zabytkowego XIX wiecznego parku w Mąkolnie</i>

Nazwa i kod robót: 45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Zakres opracowania	Imię i Nazwisko projektanta	Specjalność i nr posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis projektanta
Specyfikacja	inż. Paweł Sulkowski	Konstr – budowl. i architektoniczna UAB 8346/II/13/90; GP 7342/II/68/91	08.08.2013	

I. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robot związanych z nasadzeniem drzew i krzaków oraz założenie trawników na przedmiotowym zadaniu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w tytule specyfikacji.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania określono w części ogólnej specyfikacji i są one identyczne jak dla innych działów robot.

2.2. Krzewy liściaste i iglaste

Do nasadzeń na terenie inwestycji wybrano drzewa i krzewy ozdobne gatunków wyszczególnionych w przedmiarze robót.

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 [3] i PN-R-67022 [2], właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

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

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych

powinny występować liczne korzenie drobne,

- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy nie powinny być przycięte. Zalecane cięcie po posadzeniu roślin.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- 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,

2.3. Nasiona traw

Nasiona traw występują w postaci gotowych mieszanek z nasion traw różnych gatunków.

Gotowa mieszanka winna być oznaczona procentowym składem gatunkowym, klasą, zdolnością kiełkowania i numerem normy wg, której została wyprodukowana.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu, jego przechowywania i obsługi określono w części ogólnej specyfikacji i są one identyczne jak dla innych działów robot.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępując do wykonywania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
- wału gładkiego wału kolczatki do zakładania trawników,
- siewników ręcznych lub mechanicznych,
- kosiarek mechanicznych do pielęgnacji trawników,

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

W czasie transportu materiałów i sprzętu budowlanego Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robot i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami z inwestorem. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepi-

sów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Transport materiałów do zieleni drogowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą być w pojemnikach. Drzewa i krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Krzewy iglaste i liściaste

Wymagania dotyczące wykonania robot związanych z nasadzeniami drzew są następujące:

- pora sadzenia - jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć odpowiednią wielkość i zaprawione ziemią urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła 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 2 drewniane paliki,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- paliki powinny być umieszczone od strony najczęściej wiejących wiatrów.
- po nasadzeniu należy uformować misę ograniczającą wypływ wody z bryły korzeniowej;
- po nasadzeniu należy zastosować ściółkowanie bryły korzeniowej warstwą kory lub zrębek drzewnych;

5.2 Trawniki

Wymagania dotyczące wykonania robot związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki dywanowe winien być oczyszczony z gruzu i innych zanieczyszczeń;
- warstwa ziemi urodzajnej winna wynosić 5 cm;
- przy zakładaniu trawników krawężnik powinien znajdować się 2-3 cm nad powierzchnią trawnika;
- teren winien być splantowany i wyrównany;
- siew należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Na terenie płaskim należy wysiać nasiona w ilości 2-3 kg na 100 m² zaś na skarpach w ilości 3-4 kg na 100 m²;
- nasiona winny być przykryte warstwą urodzajną gleby (ok. 1 cm);

5.3. Drzewa alejowe

Wymagania dotyczące wykonania robot związanych z nasadzeniami drzew są następujące:

- pora sadzenia - jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość normatywną i zaprawione ziemią urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rosła 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 2 drewniane

paliki,

- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- paliki powinny być umieszczone od strony najczęściej wiejących wiatrów.
- Po nasadzeniu należy uformować misę ograniczającą wypływ wody z bryły korzeniowej;
- Po nasadzeniu należy zastosować ściółkowanie bryły korzeniowej warstwą kory lub zrębek drzewnych;

5.4. Pielęgnacja drzew i krzewów

Zaleca się wykonywanie standardowych zabiegów pielęgnacyjnych: podlewania, cięcia formującego, dekorowania, plewienia;

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robot

Zasady kontroli jakości robot określono w zasadach ogólnych ST.1 „Wymagania ogólne” pkt 6.

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

- wielkości dołków pod drzewka i krzewy,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normami: PN-R-67022 [2] i PN-R-67023 [3],
- 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 drzew i krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robot przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

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

7. OBMIAR ROBOT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robot

Ogólne zasady obmiaru robot podano w „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa lub krzewu,
- m² – założenia trawnika.

8. ODBIOR ROBOT

Ogólne zasady odbioru robot podano w SST „Wymagania ogólne”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST.1 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena posadzenia 1 sztuki drzewa lub krzewu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołeków,
- dostarczenie materiału roślinnego,
- pielęgnację posadzonych drzew i krzewów: podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie w ramach gwarancji.

Cena założenia 1 m² powierzchni trawnika obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- rozplantowanie terenu,
- oczyszczenie terenu,
- wyznaczenie granic trawników,
- wałowanie powierzchni,
- wysiew nasion,
- przemieszczenie gruntu,
- wałowanie powierzchni,
- pielęgnację w ramach gwarancji.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-G-98011 Torf rolniczy
2. PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
3. PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
4. BN-73/0522-01 Kompost fekalioowo – torfowy.