

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

TEMAT Zagospodarowanie terenu zieleni przy Gimnazjum Nr 1 w Szczecinie

LOKALIZACJA ulica Władysława Reymonta 23 w Szczecinie

INWESTOR Gimnazjum Nr 1 w Szczecinie ulica Władysława Reymonta 23

DATA OPRACOWANIA **18-06-2012**

### **Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną:**

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

- wykonaniem ciągów komunikacyjnych w postaci ścieżek żwirowych
- wykonaniem i montażem elementów małej architektury
- sadzeniem drzew i krzewów
- zakładaniem kwietników i rabat jednorocznych i wieloletnich
- zakładaniem trawników
- wykonaniem i montażem elementów reklamowo-informacyjnych
- konserwacją ogrodzenia.

### **Określenia podstawowe:**

**Ziemia urodzajna** – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój

**Ziemia o odczynie kwaśnym** – odczyn pH 3,0-4,5, posiada niewielkie ilości składników pokarmowych, zasila glebę w próchnicę, ziemia do roślin wymagających kwaśnego odczynu gleby

**Kora dębowa** – kora dębowa

**Forma naturalna** – forma drzew i krzewów zgodna z naturalnymi cechami wzrostu

**Forma pienna** – forma drzew i krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z wyraźnym, nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami.

### **Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją techniczną i poleceniami Inwestora.

### **Materiały:**

Wykonawca zapewni użycie materiałów nowych, zgodnych z dokumentacją.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, zachowały swoją jakość i właściwość i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

**Drzewa i krzewy** – dostarczone rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023(3) i PN-R-67022(2).

Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety z nazwą łacińską i polską, podany wybór, wysokość pnia, numer normy.

### **Wymagania dotyczące sadzonego materiału szkółkarskiego:**

- drzew formy piennej o obwodzie pnia mierzonych na wysokości 1 m minimum 14 -16 cm
- drzewa iglaste wysokości minimum 125 – 150 cm
- krzewy liściaste wysokości minimum 50 -60 cm
- krzewy iglaste wysokości minimum 30 -35 cm

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

- 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
- u roślin sadzonych z bryłą, bryła powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone
- przewodnik powinien być praktycznie prosty
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zrosnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze u form naturalnych drzew

**Wady niedopuszczalne:**

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach nadziemnych
- martwice i pęknięcia kory
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika
- dwupędowe korony drzew formy piennej
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej
- złe zrosnięcie odmiany szczepionej z podkładką

**Rośliny kwiatnikowe i rabatowe – jednoroczne i byliny:**

Dostarczone sadzonki powinny być oznaczone etykietą z nazwa łacińską i polską i odpowiadać normie BN-76/9125-01(6)

**Wymagania ogólne dla roślin rabatowych:**

- rośliny powinny być dojrzałe technicznie tzn nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i nie zwiędnięte
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona

**Wady niedopuszczalne:**

- silne uszkodzenie mechaniczne roślin
- ślady żerowania szkodników
- oznaki chorobowe
- zwiędnięcie liści i kwiatów
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej

**Rośliny powinny być dostarczone w skrzynkach lub doniczkach.**

Do czasu wysadzenia rośliny powinny być oświetlone, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

Dostarczona ziemia urodzajna powinna być pozbawiona zanieczyszczeń oraz chwastów;

Kora do ściółkowania musi być przekompostowana i pozbawiona patogenów grzybów;

Elementy małej architektury typu trejaże i płoty panelowe, słupki powinny być wykonane z drewna sosnowego, suszonego, zaimpregnowanego impregnatem przeciw wilgoci typu Drewnochron;

Darń trawnikowa powinna być gęsta, zwarta o jednolitym kolorze, bez oznak przesuszenia;

Kantówki drewniane na krawężniki ścieżek powinny być wykonane z drewna sosnowego, zaimpregnowane impregnatem przeciw wilgoci typu Drewnochron;

Żwir jako wypełnienie ścieżek powinien być granulacji 16-32 mm, płukany.

**Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie

na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwać na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami w obrębie realizacji zadania.

Transport materiału roślinnego 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, pędów oraz wyschnięciem i przemarzeniem. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.

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.

#### **Sprzęt:**

Do wykonania prac niezbędny będzie sprzęt:

- piła spalinowa
- koparko-ładowarka
- samochód transportowy
- narzędzia ogrodnicze i elektrotechniczne

#### **Wykonanie robót:**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznej.

#### **Kolejność robót i warunki wykonania:**

- wyrównanie terenu, wykonanie „koryt” na terenie pod ciągi komunikacyjne, wykonanie ścieżek ze żwiru płukanego 16-32 mm, wykonanie krawężników z kantówek drewnianych sosnowych impregnowanych impregnatem przeciw wilgoci
- montaż elementów małej architektury typu trejaże zgodnie z instrukcją producenta trejaży
- montaż obudowy śmietnika z płotów panelowych oraz wykonanie nawierzchni z kantówek drewnianych oraz żwiru
- wytyczenie miejsc sadzenia drzew, krzewów i bylin,
- przekopanie podłoża pod sadzenie drzew i krzewów poprzez przekopanie i dokładne wybranie korzeni i innych zanieczyszczeń
- dodanie torfu kwaśnego w miejscach sadzenia roślin kwasolubnych;
- wykopanie dołów pod drzewa o wymiarach większych o ok. 1/3 niż bryła korzeniowa, wbicie w grunt 3 palików, posadzenie drzew, podlanie w ilości nie mniejszej niż 10 l na drzewo, wykonanie misy wokół drzewa o średnicy wykopanego dołu, przywiązanie drzewa do palików taśmą bawełnianą o szerokości nie mniejszej niż 2 cm;
- ściółkowanie korą dębową drzew i krzewów warstwą 5 cm;
- wykopanie dołów pod krzewy o wymiarach większych o ok. 1/3 niż bryła korzeniowa, posadzenie krzewów, wykonanie mis, podlanie w ilości nie mniejszej niż 5 l na krzew, ściółkowanie korą dębową warstwą 5 cm;
- sadzenie bylin i roślin jednorocznych w rozstawie wskazanej w dokumentacji projektowej;
- oczyszczenie i wyrównanie terenu pod trawniki, zwałowanie, ponowne wyrównanie oraz rozłożenie darni trawnikowej, ponowne zwałowanie i podlanie;
- instalacja zielonych ścian wertykalnych zgodnie z instrukcją producenta;
- instalacja środowiska wodnego – akwarium zgodnie z instrukcją producenta;
- montaż tablic informacyjnych zgodnie z instrukcją producenta;

-konserwacja ogrodzenia – uzupełnienie brakujących elementów metalowych, oczyszczenie i uzupełnienie cokołu oraz pomalowanie ogrodzenia.

#### **Kontrola jakości robót:**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót, jakość materiałów oraz wykonanie robót zgodnie z projektem i specyfikacją techniczną

Kontrola w czasie prowadzenia prac polega na sprawdzeniu:

- dokładności oczyszczenia terenu;
- prawidłowego przygotowania terenu pod nasadzenia roślin, dokładnego oczyszczenia terenu z korzeni i innych zanieczyszczeń gleby, w miejscach sadzenia roślin kwasolubnych dodanie torfu kwaśnego;

Kontrola robót w czasie sadzenia drzew i krzewów polega na sprawdzeniu:

- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego;
- wielkości dołów pod drzewa i krzewy;
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian;
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normami ;
- prawidłowego wykonania podpór i wiązań;
- podlania oraz rozłożenia ściółki;

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- prawidłowego wstępnego wyrównania terenu;
- wałowania i ponownego wyrównania terenu;
- jakości dostarczonej darni trawnikowej;
- prawidłowego położenia darni trawnikowej oraz ponownego wałowania i podlania.

#### **Odbiór robót:**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Odbiór końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora i wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej, zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

#### **Podstawa płatności:**

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę, które obejmować będzie w szczególności:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami
- wartości zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu i magazynowania
- wartości pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko Wykonawcy
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

#### **Uwagi i zalecenia końcowe:**

Wszystkie materiały budowlane i ogrodnicze powinny posiadać wymagane prawem atesty i odpowiadać obowiązującym normom.

Roboty budowlane i agrotechniczne wykonać zgodnie z zasadami sztuki, zgodnie z obowiązującymi normami.

Należy zachować właściwe przepisy BHP. Po zakończeniu całości robót należy uzyskać oświadczenie wykonawcy o wykonywaniu robót zgodnie z projektem oraz obowiązującymi normami i przepisami.

Stosowanie materiałów zastępczych oraz innych rozwiązań technicznych odbiegających od podanych w niniejszym projekcie jest niedozwolone. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem uzasadnienia oraz po uzyskaniu aprobaty projektanta i kierownika budowy. Zmiany dotyczące rozwiązań projektowych wymagają zachowania prawnej procedury wprowadzania tych zmian.

Ewentualne pytania, wątpliwości, niejasności oraz wnioskowane zmiany należy bezwzględnie konsultować z inspektorem nadzoru i projektantem.