**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

**Projekt zagospodarowania terenu rekreacyjno-sportowego**

**w miejscowości Nowy Dwór.**

Zgodnie z CPV:

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

92000000-1 Usługi rekreacyjne, kulturalne i sportowe

1. **Przedmiot ST**

Specyfikacja techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z przygotowaniem nawierzchni oraz wyposażeniem placów zabaw (terenów rekreacyjno – wypoczynkowych). Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

oczyszczenie i przygotowanie terenu, wykonanie nawierzchni (żwir, piasek), montaż kompletu placu zabaw wraz z urządzeniami zabawowymi (huśtawki, zestaw zabawowy, karuzela, piaskownica) oraz montaż urządzeń małej architektury ogrodowej (ławki, kosze śmietnikowe betonowe, tablica informacyjna, stojak na rowery, lampa solarna), ogrodzenie płotkiem drewnianym wg. PB od strony ulic, nasadzenie materiału roślinnego wokół terenu rekreacyjno-wypoczynkowego.

1. **Określenia podstawowe**

Wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

**Zamawiający** - osoba prawna kierująca się prawem publicznym, która zawiera Umowę z Wykonawcą zlecając mu wykonanie robót.

**Wykonawca** – osoba prawna lub fizyczna realizująca Roboty zlecone przez Zamawiającego na warunkach Umowy.

**Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

**Inspektor nadzoru** - osoba pisemnie wyznaczona przez Zamawiającego, działająca w jego imieniu w zakresie przekazanych uprawnień i obowiązków dotyczących sprawowania kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

**Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

**Podwykonawca** - osoba prawna lub fizyczna wymieniona w ofercie jako podwykonawca części robót budowlanych, oraz jej następcy prawni albo każda inna osoba prawna lub fizyczna niewymieniona w ofercie, z którą Wykonawca zawarł umowę, za zgodą Zamawiającego, o wykonanie części robót oraz jej następcy prawni.

**Dziennik budowy -** dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

**Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

**Roboty budowlane** - zespół czynności podejmowanych przez Wykonawcę w celu zapewnienia prawidłowego oraz terminowego wykonania przedmiotu umowy, w tym również dostarczenia pracowników, materiałów i sprzętu.

**Plac budowy** - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy, wskazaną w szczegółowych warunkach umowy.

**Podbudowa** - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

**Bryła korzeniowa** - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi korzeniami rośliny

**Humusowanie** - pokrycie terenu humusem w celu zapewnienia dobrego wzrostu trawy.

**Podłoże -** grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania

**Sprzęt** – wszystkie maszyny, środki transportowe i drobny sprzęt z urządzeniami do budowy, konserwacji i obsługi, potrzebne dla zgodnej z umową realizacji robót budowlanych.

**Materiały** – wszelkiego rodzaju rzeczy niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru

**Materiał roślinny** - termin oznaczający wszystkie gatunki drzew i krzewów

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

**Oferta** - wyceniona propozycja Wykonawcy złożona Zamawiającemu na piśmie w ściśle określonej formie, na wykonanie robót budowlanych oraz usunięcie wad zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, stanowiąca integralny składnik umowy.

**Umowa** - zgodne oświadczenie woli Zamawiającego i Wykonawcy, wyrażone na piśmie, o wykonanie określonej w jej treści roboty budowlanej w ustalonym terminie i za uzgodnionym wynagrodzeniem.

**Odbiór robót zanikających i ulęgających zakryciu** - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

**Odbiór częściowy** - odbiór polegający na ocenie ilości, jakości części robót, dla której w szczegółowych warunkach umowy został przewidziany odrębny termin zakończenia i odbioru lub która została wbrew postanowieniom warunków umowy zajęta w użytkowanie przez Zamawiającego.

**Odbiór końcowy** - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości całości wykonanych robót, ich wykonanie zgodnie z postanowieniami warunków umowy.

**Odbiór ostateczny** - odbiór polegający na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad powstałych i ujawnionych w okresie gwarancyjnym.

**Polecenie Inżyniera** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (ST)** – oznacza dokument tak zatytułowany zawierający zbiór wytycznych i wymagań określających warunki i sposoby wykonania, kontroli, odbioru, obmiaru i płatności za roboty budowlane, włączony do Umowy

**Przedmiar Robót** - dokument zawierający podzielone na pozycje zadania, jakie mają zostać wykonane w Kontrakcie, wskazujące ilość każdej pozycji.

**Dziennik Budowy** - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania Robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru, Wykonawca i Projektantem.

**Aprobata techniczna** – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych.

**Certyfikat zgodności** – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa iż zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania.

**Znak zgodności** – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, że dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

**Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

**Dokumentacja projektowa**

Dokumentację projektową stanowi Projekt Budowlany oraz SST.

**Zakładanie zieleni -** roboty związane z sadzeniem materiału roślinnego na terenie przeznaczonym pod zieleń

**Ziemia urodzajna/humus -** nie powinna być zagruzowana, przerośnięta korzeniami; ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinie prawidłowy rozwój

**Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST**

Dokumentacja przetargowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej   
i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są, odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą, być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą, w pełni zgodne z dokumentacją, projektową, lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną, zastąpione innymi,   
a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1. **Zabezpieczenie Placu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Placu Budowy oraz Robót poza Placem Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego Robót, a w szczególności:

(a) Utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Plac Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. W czasie wykonywania Robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: bariery ochronne, oświetlenie, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne niezbędne do

zapewnienia bezpieczeństwa Robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

(b) Fakt przystąpienia do Robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym, oraz przez umieszczenie tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Ponadto Wykonawca umieści na terenie budowy ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. Wszystkie znaki i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

(c) Wykonawca podejmie odpowiednie środki w celu zabezpieczenia dróg prowadzących do placu budowy przed uszkodzeniem spowodowanym jego środkami transportu, jego podwykonawców lub dostawców na własny koszt.

(d) Koszt zabezpieczenia Placu Budowy i Robót poza Placem Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje sie, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

(a) miejsca na bazy, magazyny, składowiska i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie powodować zniszczeń w środowisku naturalnym,

(b) powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

− zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,

− przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,

− możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

1. **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

1. **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem Robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzona własność. Stan naprawionej własności powinien nie być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących Właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie Placu Budowy. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca obowiązany jest uzgodnić z właścicielem terenu położenie ogrodzenia Placu Budowy oraz uwzględnić położenie istniejącego urządzenia terenu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę istniejącego drenażu terenu.

1. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje sie, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Umownej.

Wykonawca powinien wykonać plan bezpieczeństwa, o ile pracochłonność robót przekroczy 500 osobodni – lub roboty budowlane będą trwały powyżej 30 dni a na budowie będzie zatrudnionych ponad 20 osób jednocześnie. Niniejsza specyfikacja nie rozstrzyga o tej potrzebie, o potrzebie sporządzenia planu rozstrzyga kierownik budowy po zaplanowaniu jej harmonogramu, stosownie do regulacji zawartych w art. 21a Prawa Budowlanego.

O ile w świetle art. 21a Prawa Budowlanego niezbędne będzie sporządzenie przez kierownika planu bezpieczeństwa, plan ten powinien zostać sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r, DZ U. Nr 120, poz. 1126.

1. **Stosowanie materiałów innych niż wskazane w Dokumentacji Projektowej**

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych ustalonych przez Projektanta. Dopuszcza się zamienne rozwiązania (w oparciu na produktach innych producentów) pod warunkiem:

•Spełnienia tych samych właściwości technicznych i estetycznych,

•Uzyskaniu akceptacji Zamawiającego zwłaszcza, co do elementów wykończenia, kolorystyki oraz doboru materiałów wykończeniowych,

•Przedstawieniu zamiennych rozwiązań na piśmie ( dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru).

1. **Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem za nie. Materiały, które nie odpowiadają wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych Robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do posiadania i do udostępniania świadectw jakości podstawowych materiałów takich jak: aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności.

W przypadku kwestionowania rzetelności materiałów przedstawionych przez Wykonawcę lub przedstawionych przez niego świadectw jakości (atestów), Inspektor Nadzoru ma prawo do zlecenia dowolnej, niezależnej jednostce, wykonanie badań sprawdzających. Jeżeli jednostka sprawdzająca badania potwierdzi zastrzeżenia Inspektora Nadzoru, wówczas koszt tych badan

obciążą Wykonawcę, a zakwestionowany materiał lub wykonane Roboty będzie się uważać za nieprzyjęte.

1. **Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym Umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptacje przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

1. **Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i ST oraz zgodnie ze wskazaniami Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym w Umowie.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1. **Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

1. **Odbiór robót**

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru do odbioru wszystkie roboty zanikające.

Odbiory częściowe powinny być prowadzone dla robót wyszczególnionych odrębnie w Umowie. Przy odbiorze częściowym Wykonawca jest zobowiązany przedstawić: dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów.

Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji.

Odbiór końcowy przeprowadzany jest dla całości inwestycji. Przy odbiorze końcowym Wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

Dokumentację Geodezyjną powykonawczą

Dziennik Budowy

Wyniki badan i protokoły pomiarów wymaganych normami.

Odbiór ostateczny polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z Dokumentacją Projektową i ST, użycia właściwych materiałów, prawidłowości wykonania i montażu oraz zgodności z normami i przepisami obowiązującymi przy realizacji przedmiotowej inwestycji

Odbiór ostateczny przeprowadzany jest w ostatnim miesiącu ważności gwarancji. Odbiór ostateczny polega na przeprowadzeniu oględzin wszystkich elementów objętych gwarancją.

Odbiór urządzeń przed ich wbudowaniem poprzedzony zostanie dokonaniem następujących czynności:

-sprawdzenia, czy urządzenia dostarczone odpowiadają zamówieniu,

-sprawdzenia, czy urządzenia dostarczone są kompletne oraz czy odpowiadają parametrami technicznymi urządzeniom zaprojektowanym i zamówionym, a także, czy w komplecie, są karty gwarancyjne oraz certyfikaty,

-oceny kosztorysowej,

-oceny - czy urządzenia są sprawne technicznie oraz nie uszkodzone.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

a) odbiór Robót zanikających i ulęgających zakryciu,

b) przejecie końcowe,

c) przejecie ostateczne (ostateczne zatwierdzenie Robót – wystawienie Świadectwa Wykonania).

Odbiór Robót zanikających i ulęgających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

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. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary (np. szkice geodezyjne), w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru Robót jest protokół sporządzony przez Inspektora Nadzoru w obecności Wykonawcy.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy, z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbioru końcowego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badan i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru końcowego Robót komisja zapozna sie z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulęgających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół odbioru końcowego Robót

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

(po okresie gwarancyjnym).

W wyniku przeglądu gwarancyjnego powstaje protokół, na podstawie którego może być dokonany odbiór ewentualnych usterek.

1. **Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest wynagrodzenie ryczałtowe. Kontrakty ryczałtowe określają jednoznacznie, ryczałtową wartość inwestycji, w postaci kwoty należnej Wykonawcy po całkowitym wykonaniu i ostatecznym odbiorze robót.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji Przedmiaru Robót będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające sie na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w ST i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe Robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,

- wartość zużytych Materiałów wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Plac Budowy,

- wartość pracy Sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie Sprzętu na Plac Budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),

- koszty pośrednie, w skład, których wchodzą: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp., koszty dotyczące oznakowania Robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy),

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

1. **Przepisy**

Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje - należy je traktować jako integralną cześć i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacją, jak gdyby tam one występowały.

Przyjmuje sie, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowane będą miały ostatnie wydania Polskich Norm przywołane w Specyfikacji lub Dokumentacji niezależnie od ich statusu (obowiązywania lub aktualności normy). Uznaje się że przywołanie normy w ST równe jest obowiązkowi jej stosowania dla niniejszej Inwestycji.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu Robót określonych w Umowie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

Wykaz ważniejszych aktów prawnych, norm i przepisów obowiązujących w Polsce dotyczących przedsięwzięcia

* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U.2006 Nr 156, poz. 1118);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2002 nr 75, poz.690);
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2004 nr 198 poz. 2041);
* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881).

**SPECYFIKACJA SZCZEGÓŁOWA**

CPV:

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

92000000-1 Usługi rekreacyjne, kulturalne i sportowe

**NAWIERZCHNIA PLACÓW ZABAW**

**1. WSTĘP**

1.1 Przedmiot ST

Specyfikacja techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z przygotowaniem nawierzchni oraz wyposażeniem placów zabaw (terenów rekreacyjno – wypoczynkowych).

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót: oczyszczenie i przygotowanie terenu, wykonanie nawierzchni (żwir, piasek), montaż kompletu placu zabaw wraz z urządzeniami zabawowymi (huśtawki, zestaw zabawowy, karuzela, piaskownica) oraz montaż urządzeń małej architektury ogrodowej (ławki, kosze śmietnikowe betonowe, tablica informacyjna, stojak na rowery, lampa solarna), ogrodzenie płotkiem drewnianym wg. PB od strony ulic, nasadzenie materiału roślinnego wokół terenu rekreacyjno-wypoczynkowego.

**2. ZAKRES STOSOWANIA ST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót

2.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ustaleniami z Zamawiającym, ST.

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać ogólnych przepisów bhp, p-poż , wiedzy i sztuki budowlanej.

**3. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT**

Zakres robót obejmuje wykonanie robót budowlanych oraz dostawy.

**Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować ciśnieniowo przeciwwilgociowo i przeciwgrzybicznie.**

**Plac zabaw :**

* oczyszczenie terenu przeznaczonego pod plac zabaw;
* przygotowanie nawierzchni – zebranie nadmiaru ziemi do wysokości zamierzonej placu

zabaw z wywiezieniem ziemi,

* wyrównanie, podłoża gruntowego wraz z jego zagęszczeniem
* zamontowanie kompletu zabawowego 1 kpl (składający się z wieży z daszkiem dwuspadowym, drabinki poziomej, drabinki krzyżowej, przeplotni drewnianej, belki balansującej, pomostu ruchomego, podestu, podestu pośredniego, trapu wejściowego podestu ruchomego, trapu wejściowego, trapu wejściowego belki balansującej, trapu wejściowego podestu i zjeżdżalni) wraz z pozostałymi urządzeniami zabawowymi (huśtawka wahadłowa podwójna – 1 kpl, huśtawka osiowa ważka 1 kpl, karuzela 1 kpl,

piaskownica drewniana sześciokątna – 1 kpl) oraz ławek parkowych z oparciem – 3 szt. na szklankach betonowych beton B20, ławek parkowych bez oparcia – 1 szt.na szklankach betonowych beton B20, ustawienie koszy betonowych na śmieci – 3 szt. (wyrób gotowy fabrycznie), montaż lampy solarnej hybrydowej – 1 szt. na fundamencie betonowym C25/30;

* uzupełnienie piaskiem minimum 15 cm strefy bezpieczeństwa zestawu zabawowego

i huśtawki podwójnej

Materiał piasek frakcji (0,2 – 2,0 mm wolny od cząstek gliny i mułu wg. PN – en 1177:2000/A1)

* wykonanie ogrodzenia z półbali drewnianych „płotek farmerski” 99 mb (od strony ulic)
* ustawienie tablicy informacyjnej 1 szt.
* ustawienie stojaka na rowery 1 szt. - wyrób gotowy fabrycznie
* nawiezienie ziemi urodzajnej,
* wykonanie trawników,

**Wykonanie nawierzchni komunikacyjnej i zieleni:**

**1). Ścieżki żwirowe:**

* oczyszczenie terenu przeznaczonego pod ścieżki,
* przygotowanie nawierzchni – korytowanie z wywiezieniem pod warstwę konstrukcyjną,

nośną,

* ułożenie obrzeży betonowych,
* rozłożenie tkaniny ogrodniczej,
* wyrównanie podłoża wraz z jego zagęszczeniem,
* wysypanie żwirem frakcji 8-16 mm strefy bezpieczeństwa zgodnie z PB.

**2). Zieleń**

* sadzenie roślin form piennych liściastych zgodnych z PB wraz z palikowaniem ( 3 szt.) z

całkowitą zaprawa dołów ziemią urodzajną

* sadzenie krzewów liściastych form naturalnych zgodnych z PB z całkowitą zaprawa dołów ziemią urodzajną

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 drzew i krzewów 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,

− rośliny sadzone z bryłą korzeniową powinny cechować sie bryłą korzeniową prawidłowo uformowaną i nie uszkodzoną,

− pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte,

− pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,

− przewodnik powinien być praktycznie prosty,

− blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte.

Wady niedopuszczalne:

− silne uszkodzenia mechaniczne roślin,

− odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,

− ślady żerowania szkodników,

− oznaki chorobowe,

− zwiędniecie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,

− martwice i pęknięcia kory,uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,

− dwupędowe korony drzew formy piennej,

− uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,

− złe zrośniecie odmiany szczepionej z podkładką

**3). Trawniki**

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, rozścielenie ziemi urodzajnej,

- zakładanie trawników,

- pielęgnacja trawników: podlewanie, koszenie.

Trawniki wymagają nawożenia – średnio 6 kg NPK na każdy hektar w ciągu roku.

Mieszanki nawozowe powinny być przygotowane, aby zapewnić wymagany skład na każdą porę roku:

a) na wiosnę trawniki wymagają mieszanek z przewagą azotu,

b) od polowy lata azot powinien być stopniowo redukowany z jednoczesnym zwiększaniem

potasu i fosforu,

c) ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu a jedynie fosfor i potas,

d) dodatkowe dosiewanie trawników (jeden obowiązkowy dosiew) jest przewidywany w

przypadku braku wzrostu,

e) wysokość trawy po koszeniu nie powinna przekraczać 5 cm,

f) niezbędne jest utrzymanie odpowiedniej wilgotności gruntu. Podlewanie trawników

powinno być prowadzone w zależności od warunków pogodowych.

**3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Roboty związane z kształtowaniem terenów rekreacyjno-wypoczynkowych i placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

Sprzęt do wykonywania robót

Wykonawca przystępujący do montażu obiektów małej architektury jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Obowiązują zapisy określone w części ogólnej ST.

**4. TRANSPORT**

Materiały na budowę placu zabaw powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

Transport materiałów demontażowych i rozbiórkowych należy wykonać zgodnie z wymogami przepisów transportu drogowego i bezpieczeństwa ładunku. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane materiały demontażowe przed niekontrolowanym wysypywaniem i utratą. Obowiązują zapisy określone w części ogólnej ST.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość wykonywanych robót, za ich zgodność z wytycznymi producenta oraz ustaleniami z Zamawiającym i poleceniami Inspektora nadzoru. Zakres prac powinien być każdorazowo uzgadniany, a ich jakość odbierana przez przedstawiciela Zamawiającego.

Prowadzenie robót należy powierzyć firmie posiadającej doświadczenie w wykonywaniu i mającej odpowiednie zaplecze sprzętowe do prowadzenia tego typu robót. Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe przy tego typu robotach. Materiały uzyskane z rozbiórki należy utylizować (wywóz na wysypisko, przekazanie do firm likwidujących materiały szkodliwe dla środowiska).

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie BHP   
i p. poż. Do wykonywania robót można stosować jedynie narzędzia będące w dobrym stanie technicznym. Prowadzenie prac po zmroku jest niedopuszczalne. Obowiązują zapisy określone w części ogólnej ST.

Opis zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

- teren prowadzenia robót należy ogrodzić i oznakować.

- podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Dzienniku Ustaw Nr 13 Rozporządzenia Nr. 93 MBiPMB z 1972 r

- ustawić tablice ostrzegawczo -informacyjne o tematyce BHP. Obejmują zapisy określone w części ogólnej ST.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

Grunt przed posadzeniem powinien być oczyszczony z chwastów i pozostałości budowy i odpowiednio uprawiony w zależności od gatunku rośliny. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń chemicznych w podłożu należy go poddać szczegółowej analizie. W przypadku stwierdzenia stagnowania wody na obszarze przeznaczonym pod zasadzenia, należy wykonać punktowo głębsze przekopanie gruntu w celu stwierdzenia przyczyny. Uzupełnianie głębszych wykopów lub spiętrzeń terenu musi być wykonane gruntem rodzimym. Należy zwrócić uwagę, by na poziomie poniżej 1- 1,2 m nie sypać wierzchnicy z

materiałem organicznym.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

− pora sadzenia - jesień lub wiosna,

− miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektowa,

− dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość wskazaną w dokumentacji projektowej i zaprawione ziemia urodzajna,

− 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 drewniane paliki (po 3 szt. na jedno drzewo),

− bryłę korzeniową roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,

− drzewa formy piennej należy przywiązać taśmami do palików tuż pod koroną,

− wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,

− paliki powinny być umieszczone wokół drzewa w równych odstępach przy czym jeden z nich powinien znajdować sie od strony najczęściej wiejących wiatrów,

− powierzchnię pod drzewami i krzewami należy wyściółkować zmieloną korą grubości 5 cm,

Sadzenie powinno odbywać sie w chłodne wilgotne dni. Sadzenie należy przerwać jeżeli warunki meteorologiczne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradacje gleby. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjecie sie roślin (zalane doły przeznaczone do sadzenia, przemarznięta gleba, silne, mroźne, wysuszające wiatry.

Rośliny powinny być rozmieszczone ściśle według rysunków we wskazanych pozycjach i ilości. Powinny być rozmieszczone równomiernie i dopasowane kształtami. Projektant zastrzega sobie prawo do zmiany pozycji poszczególnych roślin po ich rozstawieniu.

Wykonawca zobowiązany jest poinformować projektanta o terminie rozstawiania roślin.

Drzewa i krzewy kopane należy sadzić wiosną przed rozpoczęciem wegetacji lub jesienią po utracie liści (rośliny liściaste) po zdrewnieniu młodych pędów (rośliny iglaste). Rośliny w kontenerach można sadzić przez cały rok za wyjątkiem okresu, gdy ziemia jest zamarznięta.

Wymagania dotyczące trawników są następujące:

a) teren powinien być oczyszczony ze śmieci i gruzu oraz wyrównany,

b) w miejscach, gdzie nie ma wystarczającej ilości żyznej ziemi lub ziemia nie może być

użyta, należy wykonać uzupełnienia lub dokonać wymiany ziemi naturalnej na ziemię nawozowaną,

c) podczas wymiany ziemi naturalnej na nawozowaną poziom gruntu należy obniżyć o ok.

15cm,

d) teren powinien być wyrównany,

e) przed wysianiem grunt powinien być wałowany gładkim walcem i potem zabronowany

brona talerzową lub zbrabiarką,

f) siew traw oraz wykonanie trawników powinny być prowadzone w okresie od 1 maja do 15

września lub w innym czasie zatwierdzonym przez inżyniera,

g) na terenie płaskim siew winien być wykonany w ilości 2 kg na każde 100 m2,

h) na skarpach, siew winien być wykonany w ilości 4 kg na każde 100 m2,

i) po wysianiu grunt powinien być wałowany lekkim walcem do końcowego wyrównania i

umożliwienia penetracji wody; jeżeli nasiona są zakryte ziemią w wyniku użycia brony

talerzowej wówczas jest niezbędne użycie gładkiego walca,

j) powinny być stosowane gotowe mieszanki traw,

k) chwasty powinny być zniszczone przy użyciu pestycydów zaakceptowanych przez Krajowy Inspektorat Ochrony Roślin,

l) główny siew i przynajmniej jeden obowiązkowy siew uzupełniający powinien być

przeprowadzony.

Dojrzewanie trawników - utrzymanie

Głównymi etapami dojrzewania trawników powinno być koszenie, nawadnianie, nawożenie oraz odchwaszczanie.

a) pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone gdy trawa urośnie 5-10 cm,

b) kolejne koszenia powinny być przeprowadzone okresowo zanim trawa osiągnie wysokość

10-12 cm,

c) ostatnie koszenie przed zimą powinno się przeprowadzić w połowie września,

d) koszenie trawników w czasie całego okresu dojrzewania powinno być prowadzone często i

w regularnych odstępach czasu. Częstotliwość i wysokość koszenia zależy od użytego

gatunku traw,

e) w pierwszym rzędzie duże chwasty powinny być usuwane przy użyciu herbicydów lub

selektywnego plewienia, które należy wykonywać z należytą starannością

Pielęgnacje w okresie gwarancyjnym polega na:

podlewaniu - 15 krotne dla drzew i krzewów liściastych

5 krotnym odchwaszczaniu,

nawożeniu (na wiosnę i na jesień),

usuwaniu odrostów korzeniowych,

poprawianiu misek,

okopczykowaniu krzewów jesienią,

rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,

wymiana uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,

wymianie zniszczonych palików,

przycięcie złamanych, chorych lub krzywiących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące)

uzupełnieniu kory

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania. Obejmują zapisy określone w części ogólnej ST.

Badania w czasie wykonywania robót

1. w szczególności powinna być oceniana jakość materiałów,
2. odbiór obiektów małej architektury powinien obejmować sprawdzenie zgodności dostarczonych materiałów oraz sprawdzenie właściwości technicznych z atestami wystawionymi przez wytwórcę,
3. nie dopuszcza się stosowania obiektów małej architektury, której właściwości techniczne nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm lub świadectw ITB,
4. badaniu podlega prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
5. oceniana jest sprawność działania elementów ruchomych; konstrukcja wyrobu powinna zapewnić bezpieczeństwo użytkowników i jej stabilność,
6. sprawdzenie niezawodności - zachowanie sprawności po wykonaniu określonej przez producenta ilości cykli.

**Drzewa i krzewy**

Kontrola robót 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 dokumentacja projektowa w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,

− materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normami: PNR-67022 [2] i PN-R-67023 [3] i zgodności z rozmiarami zalecanymi w projekcie zieleni,

− 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 robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

− zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacja projektowa,

− 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. Obejmują zapisy określone w części ogólnej ST.

Kontrola jakości podczas zakładania trawników polega na sprawdzeniu:

a) oczyszczenia terenu z gruzu i nieczystości,

b) lokalnej wymiany gruntu na grunt żyzny łącznie z kontrolą grubości rozścielonej warstwy,

c) ilości rozrzuconego torfu lub kompostu,

d) prawidłowości wałowania terenu,

e) zgodności gotowej mieszanki z wymaganiami projektowymi,

f) gęstości wysiewu,

g) prawidłowości częstotliwości koszenia i usuwania chwastów,

h) okresów nawadniania, szczególnie w okresach suszy,

i) dodatkowych dosiewów – jeżeli są konieczne.

Kontrola jakości przy zatwierdzaniu trawników obejmuje:

a) głębokość murawy,

b) obecność nie wysianych gatunków i chwastów.

**7. OBMIAR ROBÓT**

- Zasady przedmiaru i obmiaru robót zgodnie ze wskazanymi w „Przedmiarze robót” - pozycjami katalogowymi.

- Roboty tymczasowe i prace towarzyszące niezbędne do wykonania robót podstawowych

- należy kalkulować w wycenie robót podstawowych

- Jednostką obmiaru elementów małej architektury jest 1 szt. dostarczonego i zamontowanego urządzenia

- Jednostką obmiaru ogrodzenia i zieleni jest 1 szt i 1 m2 zgodnie z PB. Obowiązują zapisy określone w części ogólnej ST.

- Wielkości obmiarowe określa się na podstawie przedmiaru robót.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu oraz odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót. Obowiązują zapisy określone w części ogólnej ST.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą rozliczenia finansowego będą postanowienia zawarte w umowie Wykonawcy z Zamawiającym. Obowiązują zapisy określone w części ogólnej ST.

**10. UWAGI KOŃCOWE**

Inwestor w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy i robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty , które spowodował w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go Inwestorowi. Sankcje karne za opóźnienia, usterki, należyte wykonanie umowy zawiera projekt umowy stanowiący załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Przed rozpoczęciem robót wszystkie obmiary Wykonawca powinien sprawdzić w terenie i ewentualne problemy rozwiązywać na bieżąco z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem. Wszelkie odstępstwa od projektu lub zmiany wynikłe z nieprzewidzianych zdarzeń w trakcie

Realizacji robót należy bezwzględnie konsultować z Inspektorem Nadzoru i

Inwestorem.

Roboty budowlane przy tego typu obiektach prowadzić w sposób nie zagrażający

bezpieczeństwu i higienie pracy ujętych w odpowiednich rozporządzeniach . Jakość

wykonania robót powinna odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowej technologii.

**11. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- projekt budowy

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

- przedmiar robót

- atesty i aprobaty techniczne

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych

-ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych

**12. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- ogólne przepisy bhp i ppoż.

- ustawa o wyrobach budowlanych

- ustawa Prawo budowlane

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-technicznych.