

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

Zamawiający:

Gmina Wrocław: 50-141 Wrocław pl. Nowy Targ 1 - 8
reprezentowana przez:
Wrocławskie Mieszkania Sp. z o.o. 50-343 ul. Reja 53 - 55

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nazwa robót budowlanych :

**Wykonanie robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych na skwerze między ul. Krynicką,
Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu.**

Adres obiektu :

**Wrocław OBRĘB: GAJ;
DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.**

Nazwa i adres zamawiającego :

INWESTOR:
GMINA WROCŁAW
Pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław

Data opracowania:

07-2017r..

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

Wspólny Słownik Zamówień Publicznych CPV:

- 1. 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne (w tym tyczenie geodezyjne, uporządkowanie terenu, rozbiórka nawierzchni)**
- 2. 45233000-9 Roboty w zakresie podbudowy i 45233200-1 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych, obrzeży betonowych (budowa nawierzchni alejek i placyków przy ławkach)**

2. SPIS TREŚCI:

I. STRONA TYTUŁOWA

II. WSTĘP

1. Informacje ogólne
2. Informacje dotyczące materiałów
3. Informacje dotyczące sprzętu
4. Informacje dotyczące wykonania robót
5. Kontrola jakości
6. Obmiar robót
7. Odbiór robót

III. WYKONANIE ROBÓT

1. Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne (w tym geodezyjne wytyczenie obiektu)
2. Nawierzchnie
3. Ławki
4. Kosze na śmieci

IV. UWAGI KOŃCOWE

1. Podstawa płatności

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

I. WSTĘP

Informacje ogólne

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w związku z zagospodarowaniem terenu przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu.

2. Przedmiot zamówienia

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót: przygotowanie terenu, uporządkowanie terenu, wykonanie nawierzchni ścieżek, zakup i montaż elementów małej architektury /ławki parkowe i kosze na śmieci.

3. Określenia podstawowe:

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Przedmiar robót – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych. Ma zastosowanie tylko przy wynagrodzeniu kosztorysowym.

Roboty budowlane – budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Budowa – wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego.

Teren budowy – przestrzeń w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Dokumentacja budowy – projekt budowlany, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metoda montażu – także dziennik montażu, dokumenty określi w umowie Zamawiającej).

Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

Inspektor Nadzoru (Inżynier) – kompetentny, niezależny organ nadzorczy, którego zadaniem jest weryfikacja prawidłowości wykonywanych robót budowlanych i zgodności ich ze specyfikacjami technicznymi oraz Dokumentacją Projektową.

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

Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane jako konieczność uzyskania zgodności ze wszystkimi Polskimi Przepisami Prawa, Ustawami, Zarządzeniami i Normami razem, właściwym dla danego zagadnienia.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/ Kierownika projektu.

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami oraz w innych częściach Umowy.

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania, a także bezpieczeństwo wszelkich czynności na

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

terenie budowy, metod użytych przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST, postanowieniami umowy i poleceniami Inspektora Nadzoru.

4. Zakres robót i ich utrzymanie podczas budowy.

4.1. Zakres robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót budowlanych.

4.2. Utrzymanie robót i obiektów podczas budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy, były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora Nadzoru, powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny, po otrzymaniu tego polecenia.

5. Zasady kontroli i odbioru robót.

5.1. Inspektor Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na osądzie inżynierskim. Inspektor Nadzoru uwzględni wszystkie fakty związane z rozważaną kwestią, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i badaniach materiałów budowlanych, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię, włączając wszelkie uwarunkowania sformułowane w kontrakcie i projekcie, wymagania specyfikacji, a także normy, aprobaty i atesty oraz wytyczne państwowe.

Inspektor Nadzoru jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor Nadzoru odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w projekcie i specyfikacji.

5.2. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja Projektowa zostanie przekazana Wykonawcy po podpisaniu umowy na realizację robót. Wykonawca we własnym zakresie wykona geodezyjną dokumentację powykonawczą obiektu. Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt w 3 egzemplarzach i przedłoży je Inwestorowi do zatwierdzenia.

5.3. Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Umowa
- Dokumentacja Projektowa
- Specyfikacja Techniczna

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów podany na piśmie jest ważniejszy od odczytu ze skali

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i 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 bliską 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 będą niezwłocznie zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

6. Teren budowy i dokumenty budowy.

6.1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w warunkach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów pomiarowych oraz reperów, Dokumentację Projektową i SST. Wykonawca przez uprawnionego geodetę na własny koszt wytyczy współrzędne główne trasy, zlokalizuje repery oraz na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

6.2. Tablice informacyjne.

Przed przystąpieniem do Robot Wykonawca dostarczy i zainstaluje tablicę informacyjną. Tablica będzie podawała podstawowe informacje o budowie. Tablica informacyjna będzie utrzymywana przez Wykonawcę w dobrym stanie w czasie całego okresu realizacji robót. Koszt utrzymania tablicy informacyjnej obciąża Wykonawcę. Projekt Organizacji Placu Budowy Wykonawca wykona na własny koszt i uzgodni go z Inspektorem Nadzoru.

6.3. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu tablicami informacyjnymi aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu Wykonawca ogrodzi lub/i wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

6.4. Dziennik budowy - nie jest wymagany.

6.5. Księga obmiaru - nie jest wymagana.

6.6. Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację budowy- zgłoszenie,
- protokoły przekazania terenu Wykonawcy,
- umowy administracyjne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno prawne,
- protokoły odbioru robót.

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

6.7. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy powinny być przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym z możliwością dostępu przez osoby upoważnione.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

7. Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec prawa.

7.1. Przestrzeganie prawa.

Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie ustawy i zarządzenia władz lokalnych, inne przepisy, instrukcje oraz wytyczne, które w jakikolwiek sposób są związane z realizacją robót lub mogą wpłynąć na sposób przeprowadzenia robót.

W czasie prowadzenia robót Wykonawca powinien przestrzegać i stosować wszystkie przepisy wymienione w ust.1.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

7.2. Stosowanie rozwiązań opatentowanych.

Jeżeli od Wykonawcy wymaga się lub też uzna on za konieczne albo uzasadnione użycie rozwiązania projektowego, urządzenia, materiału lub metody, które są chronione patentem lub innym prawem własności, to Wykonawca powinien spełnić wszystkie wymagania określone prawem, dotyczące zasad zastosowania chronionego rozwiązania, urządzenia, materiału lub metody.

Wymagania określone w ust.1 powinny być spełnione przez Wykonawcę przed przystąpieniem do robót, w których mają zastosowanie chronione rozwiązania, urządzenia, materiały lub metody. Wykonawca powinien poinformować Inspektora nadzoru o uzyskaniu wymaganych uzgodnień, a w razie potrzeby przedstawić ich kopie. Jeżeli niedotrzymanie wymagań sformułowanych w ust. 1 i 2 spowoduje następstwa finansowe lub prawne, to w całości obciążają one Wykonawcę.

7.3. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielem tych urządzeń, potwierdzenie informacji, dostarczanych mu przez Zamawiającego w planie ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swym harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie zabezpieczenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inwestora i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia tych prac. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inwestora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie, spowodowane przez jego działania, uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, wykazanych w dokumentach dostarczonych przez Zamawiającego. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów obejmujących: opłaty/dzierżawy terenu, w tym: opłaty za zajęcie pasa drogowego, opłaty za wbudowanie urządzeń w pas drogowy, rekompensaty dla właścicieli za czasowe zajęcie nieruchomości oraz koszty przebudowy urządzeń obcych.

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

Inspektor nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor Nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

7.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót, Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, na terenie i wokół Teren Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn, powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

7.5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny 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 się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej, nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera/Kierownika/Inspektora Nadzoru projektu.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora Nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, 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.

Pracownicy muszą posiadać aktualne ubezpieczenie OC.

Informacje dotyczące materiałów

Użyte w dokumentacji projektowej nazwy lub typy materiałów i produktów mają na celu wskazanie parametrów jakościowych. W przypadku materiałów i produktów określonych w dokumentacji

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

projektowej nazwą producenta, Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów, urządzeń, itp. równoważnych, o parametrach nie niższych niż materiałów wskazanych nazwą.

Uwaga! Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp, Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

1. Źródła uzyskania materiałów.

Przy wykonywaniu robót mogą być stosowane wyłącznie materiały, wyroby, urządzenia dopuszczone do obrotu i odpowiadające wymaganiom określonym w art.10 ustawy Prawo Budowlane, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych Specyfikacjach Technicznych i Projekcie Budowlanym. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inwestorowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie realizacji robót.

2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz, na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty, przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i wszelkie inne koszty związane z dostarczeniem materiałów dla robót. Humus i nadkład, czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskiwania piasku i żwiru, będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu, przy zakończeniu robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach Umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań Umowy lub wskazań Inspektora Nadzoru. Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inwestora, Wykonawca nie będzie prowadził w obrębie Terenu Budowy żadnych wykopów, poza tymi, które zostały wyszczególnione w Kontrakcie. Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

3. Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez przedstawiciela Inwestora w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inwestor będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni będą zachowane następujące warunki:

- a) Inwestor będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzenia inspekcji,
- b) Inwestor będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

5. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

6. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru.

7. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało kiedykolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

Wszystkie urządzenia placów zabaw wymagają stosownych zgodności z PN oraz zezwolenia ich stosowania na publicznych placach zabaw dla dzieci. Ponadto należy dołączyć odpowiednie atesty dotyczące środków stosowanych do impregnacji urządzeń rekreacyjnych.

8. Rodzaje materiałów

8.1. Kruszywo naturalne 0-31,5mm

Kliniec kamienny frakcja 0 - 4 mm

o ciągłym uziarnieniu

Wady niedopuszczalne
nieprawidłowa frakcja
zanieczyszczenia obce
niezgodność z normą

8.2. Beton B-15

skład zgodny z normą dla betonów zwykłych

Wady niedopuszczalne
nieprawidłowa frakcja
zanieczyszczenia obce
niezgodność z normą

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

8.3. Piasek gruby

frakcja 02-04 mm

skład ziarnowy: >90 % ziarn kwarcytowych

kształt ziaren: kuliste, regularne, owalne

zawartość pyłów mineralnych; 0,5%

zawartość zanieczyszczeń obcych i organicznych – 0%

zawartość związków siarki 0 – 0,0005%

Wady niedopuszczalne

nieprawidłowa frakcja

zanieczyszczenia obce

niezgodność z normą

8.4. Cement

Klasa 35

Skład cementu powinien odpowiadać normie PN-EN 197-1:2002. PN-S-10040:199

Wady niedopuszczalne

nieprawidłowa frakcja

zanieczyszczenia obce

niezgodność z normą

8.5. Obrzeża trawnikowe 8x30x100cm szare

Wady niedopuszczalne

Uszkodzenia, niezgodność z normą

8.7. Ziemia urodzajna - ziemia użyta do zaprawienia dołów sadzeniowych drzew i krzewów oraz pod powierzchnie trawiaste.

Wady niedopuszczalne

nieprawidłowy skład, zagruzowana, zasolona, przerośnięta korzeniami

2. Transport materiałów.

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, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy na polecenie Inspektora Nadzoru będą usunięte z terenu budowy.

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

2.1. Transport betonu - z wytworni do miejsca wbudowania powinien być wykonywany przy użyciu odpowiednich środków w celu uniknięcia segregacji pojedynczych składników i zniszczenia betonu. Mieszanka powinna być transportowana mieszalnikami samochodowymi (tzw. gruszkami), a czas transportu nie powinien być dłuższy niż :

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

- 90 min przy temperaturze otoczenia + 15° C,
- 70 min przy temperaturze otoczenia + 20° C,
- 30 min przy temperaturze otoczenia + 30° C.

Nie są dozwolone samochody skrzyniowe ani wywrotki. Zaleca się podawanie betonu do miejsca wbudowania za pomocą specjalnych pojemników o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowanej do podawania mieszanek plastycznych. Użycie pomp jest dozwolone pod warunkiem, że przedsiębiorstwo zastosuje odpowiednie środki celem utrzymania ustalonego stosunku w/c w betonie przy wylocie.

2.2. Transport materiałów sypkich i masowych - za pomocą samochodów skrzyniowych oraz wywrotek. Wysokość i sposób układania wyrobów gotowych na skrzyniach samochodów zgodnie z ich instrukcją transportu.

2.3. Transport materiałów drogowych- przewozi się wszystkimi środkami transportowymi dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Materiały umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

Informacje dotyczące sprzętu

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez inspektora nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za wybraną technologię robót i sprzęt. W obrębie systemu korzeniowego roboty wykonywać tylko ręcznie.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać wskazaniom zawartym w SST; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej 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, SST, w terminie przewidzianym Kontraktem. 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 SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację 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 Kontraktu, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

Informacje dotyczące wykonania robót

1. Ogólne zasady wykonania robót.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca w zależności od potrzeb opracuje:

- harmonogram robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczeniu wysokości wszelkich elementów robót, zgodnie z wymiarami

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej jeżeli występują. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności wykonanych prac pomiarowych z danymi w dokumentacji projektowej oraz oceny warunków gruntowych. Metoda wykonywania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od głębokości wykopu, ukształtowania terenu oraz rodzaju gruntu.

1.1. Roboty ziemne

Wykopy pod koryto ścieżki i placyki wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego. Dno wykopu powinno być równe. Szerokość wykopu powinna być dobrana do szerokości nawierzchni. Wykop powinien być wykonany bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu.

1.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony przez Inspektora Nadzoru. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

1.3. Profilowanie podłoża

Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw konstrukcyjnych nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem i zanieczyszczeniem w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Kontrola jakości

1. Program Zapewniania Jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Nadzoru Programu Zapewniania Jakości, w którym przedstawi zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru:

a) część ogólna opisowa

- organizacja wykonania robót, terminy i sposób prowadzenia robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej oraz formy gromadzenia wyników,

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

b) część szczegółowa opisująca dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie,
- wykaz urządzeń do magazynowania materiałów,
- sposób zabezpieczania i ochrony przed utratą ich właściwości,
- sposób i procedura pomiarów i badań prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonania poszczególnych robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt i urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów i robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Inspektor ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach urządzeń, sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych. Jeśli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty, związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

3. Atesty

W przypadku materiałów i urządzeń, dla których są wymagane atesty i certyfikaty, materiały i urządzenia powinny być jednoznacznie oznaczone o ich posiadaniu. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta.

Obmiar robót

1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i ST. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częścią wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Wszystkie elementy robót określone w metrach będą mierzone równolegle do podstawy. Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

kilogramach zgodnie z wymaganiami ST. Pojazdy używane do przewożenia materiałów, których obmiar następuje na podstawie masy na pojeździe powinny być ważone, co najmniej raz dziennie w czasie wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację. Materiały, których obmiar następuje na podstawie objętości na pojeździe powinny być przewożone pojazdami w kształcie skrzyni, których pojemność można łatwo i dokładnie określić. Objętość materiału przewożonego jednym pojazdem powinna być przed rozpoczęciem robót uzgodniona przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru na piśmie dla każdego typu używanych pojazdów. Obmiar objętości następuje w punkcie dostawy. Inspektor ma prawo sprawdzać losowo stopień załadowania pojazdów. Jeżeli przy losowej kontroli stwierdzi on, że objętość materiału przewożona danym pojazdem jest mniejsza od uzgodnionej to całość materiałów, przewiezionych przez ten pojazd od czasu poprzedniej kontroli zostanie zredukowana w stopniu określonym przez stosunek objętości obmierzonej do

uzgodnionej. W przypadku elementów standaryzowanych, dla których w atestie producenta podano ich wymiary lub masę, dane te mogą stanowić podstawę obmiaru. Wymiary lub masa tych elementów mogą być losowo sprawdzone na budowie, a ich akceptacja nastąpi na podstawie tolerancji określonych przez producenta, o ile takich tolerancji nie określono w ST. Drewno będzie mierzone w metrach sześciennych, przy uwzględnieniu ilości wbudowanej w konstrukcję. Woda będzie mierzona w metrach sześciennych. Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w Dokumentacji Projektowej i ST.

3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadał ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

4. Wagi i zasady ważenia

Jeżeli stosowana metoda obmiaru wymaga ważenia, to Wykonawca zainstaluje odpowiednie wagi w ilości i w miejscach zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru. Wagi powinny posiadać ważne świadectwa legalizacji i być utrzymywane przez Wykonawcę w sposób zapewniający zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca może używać publicznych urządzeń wagowych pod warunkiem, że były one atestowane i mają świadectwa legalizacji. Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wszystkie roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami. W przypadku gdyby wykonanie robót okazało się za niezgodne z wymaganiami, roboty te uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową. W tym przypadku Wykonawca robót zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru. Dodatkowe roboty w opisanej wyżej sytuacji nie podlegają zapłacie.

4.1. Jednostki obmiarowe dla poszczególnych rodzajów robót

- dla wykonanych wykopów jest 1m^3 odspojonego i wydobytego gruntu. Ilość wykonanych robót, która stanowi podstawę płatności, określa się, jako faktycznie usuniętą objętość gruntu, wg obmiaru zaaprobowanego przez Inspektora Nadzoru.
- dla wykonanych nasypów jest 1m^3 dowiezionego i nasypanego z odpowiednim zagęszczeniem gruntu. Ilość wykonanych robót, która stanowi podstawę płatności, określa się, jako faktycznie usypaną i zagęszczoną objętość gruntu, wg obmiaru zaaprobowanego przez Inspektora Nadzoru.

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

- dla betonu wbudowanego w konstrukcję, dla poszczególnych klas i parametrów jest 1m³ betonu wyliczony dla wymiarów konstrukcji określonych w Dokumentacji Projektowej. Płaci się za wykonaną i wbudowaną, zgodnie z projektem, ilość betonu.

4.2. Jednostki obmiaru robót dla robót drogowych

- nawierzchnie, podbudowy – m²
- roboty ziemne – m³
- profilowanie podłoża – m²

4.3. Jednostki obmiaru robót związanych z elementami małej architektury

- ławki, kosze na śmieci, tablica informacyjna - sztuka

Odbiór robót

1. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach Kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego. 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 badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

2. Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację budowlaną powykonawczą
- protokoły z odbiorów częściowych
- świadectwa jakości materiałów, atesty itp.
- protokoły dokonanych pomiarów

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

3. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad i

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

uwag odbioru końcowego. Roboty uznaje się za zgodne z Dokumentacją Projektową i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne. Odbiorowi podlegają:

- zgodności wykonania ścieżek z Dokumentacją Projektową,
- zgodności wykonania obrzeży chodnikowych z Dokumentacją Projektową,

Kontrola budowy nawierzchni ścieżek z kostki betonowej:

- nawierzchnia powinna mieć płaszczyznę zgodną z dokumentacją projektową,
- Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od zakładanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.
- Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.
- Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.
- Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.
- Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

Kontrola odbioru elementów małej architektury dotyczy:

- zgodności posadowienia z dokumentacją,
- zgodności co do ilości oraz wyglądu elementów małej architektury z dokumentacją,
- elementy małej architektury nie mogą mieć żadnych uszkodzeń, przebarwień i nierówności,
- muszą być posadowione zgodnie ze sztuką budowlaną oraz wskazaniem producenta,

III. WYKONANIE ROBÓT

1. Roboty w zakresie przygotowania terenu pod roboty ziemne.

W ramach tych prac planuje się :

- usunięcie wszystkich elementów obcych z terenu.
- teren należy wyrównać i w razie potrzeby dowieźć ziemię i rozplantować,
- wykonanie robót pomiarowych (wyznaczyć charakterystyczne projektowane obszary tj. obszar nawierzchni ścieżek, rabat, wyznaczyć lokalizację elementów małej architektury),
- wykonanie wykopów pod koryto nawierzchni oraz wywiezienie urobku w miejsce wskazane przez

Zamawiającego,

- przygotowanie gruntu w miejscach planowanych rabat,
- wykonanie fundamentów w miejscu posadowienia elementów małej architektury,
- wykonanie obrzeży,
- wykonanie ścieżek,

W trakcie wykonywania robót ziemnych przestrzegać należy by:

- naturalna struktura dna wykopu nie była naruszona,
- fundamenty napotymane w wykopie były usunięte,
- w przypadku odkrycia instalacji podziemnych należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Zarządcę. W przypadku odkrycia w wykopie przedmiotów trudnych do identyfikacji należy o fakcie powiadomić Zamawiającego i odpowiednie służby.

Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z odpowiednimi spadkami podłużnymi i poprzecznymi.

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

Ze względu na chłonność gruntów odwodnienie odbywać się będzie w sposób naturalny.

2. Nawierzchnia ścieżek

- termin wykonania robót- musi być zsynchronizowany z wykonaniem innych prac budowlanych przewidzianych zadaniem inwestycyjnym. Przygotować paliki lub szpilki, wytyczyć ścieżki, ich rozmieszczenie powinno umożliwić naciągnięcie sznurków lub linek.

Ścieżki pieszce

zakres prac:

- wykonanie koryta
- niwelacja, formowanie docelowych spadków
- wstawienie obrzeży z wykonaniem oporu – obrzeże betonowe 8x30x100
- podsypka piaskowo- cementowa – 5 cm
- podbudowa – kruszywo łamane o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 , gr. 20 cm
- podsypka – miał kamienny 0/4 mm, gr 3 cm
- wymagany wskaźnik zagęszczenia podbudowy $I_s = \min 0,99$
- Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od zakładanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.
- Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.
- Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.
- Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.
- Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.kontrola jakości nawierzchni i sprawdzenie spadków nawierzchni

Wady niedopuszczalne w trakcie wykonania prac budowlanych

- niezgodność wykonania prac budowlanych z dokumentacją i technologią,
- niezgodne z projektem trasowanie ścieżek
- nieodpowiednie zagęszczenie warstw podbudowy
- nierówności nawierzchni
- nieodpowiednie wyprofilowanie spadków nawierzchni
- nieprawidłowe dylatacje
- nieuprzątnięcie terenu z resztek po wykonaniu prac

Obrzeża betonowe 8x30x100

Należy ustalić lokalizację robót na podstawie Dokumentacji Projektowej, SSt lub wskazań Inżyniera, ustalić dane do szczegółowego wytyczenia robót oraz danych wysokociowych. Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na ławie betonowej w miejscu i ze światłem (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnym z ustaleniami z Zamawiającym.

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być po ustawieniu obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym.

Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2.

Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość

zakres prac:

- wykonanie koryta
- wykonanie ławy pod obrzeże betonowe 8x30x100
- ustawienie – spoiny nie powinny przekraczać szer.1mm
- obsypanie krawężników gruntem miejscowym, ziemią

Wady niedopuszczalne w trakcie wykonania prac budowlanych

- niezgodność wykonania prac budowlanych z dokumentacją i technologią,
- nieprawidłowe koryto pod ławę
- za duże spoiny
- odchylenia linii krawężników w poziomie (+/- 1cm na każde 100m)
- nierówna górna powierzchnia krawężników
- nieuprzątnięcie terenu z resztek po wykonaniu prac

4. Ławki -

Ławki – 12 szt. - np. firmy Eko-Arkady L017 Bis lub równoważne.

stalowy stelaż ławki wykonany z rury giętej fi 60 mm ocynkowanej, malowanej proszkowo, podstawa wyposażona w otwory pozwalające trwale przymocować ławkę do podłoża, siedzisko drewniane z oparciem i podłokietnikiem

Długość ławki - 184 cm,

Szerokość ławki - 62 cm,

Wysokość całkowita - 76 cm ,

Wysokość siedziska - 41 cm ,

Szerokość siedziska - 37 cm ,

Długość siedziska - 170 c



Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

przykładowa ławka

5. Kosze na śmieci

kosz na śmieci – 6 szt. np. firmy Eko-Arkady KU107 Bis, lub równoważne.

wykonany z blachy stalowej, malowany proszkowo z popielniczką w komplecie z koszem jest słupek dostosowany do mocowania w gruncie, montaż przez zabetonowanie w gruncie elementu kotwiącego, kosz obrotowy, opróżnianie poprzez odblokowanie zamka, pojemność kosza 30 litrów,

Wymiary:

- wysokość całkowita 110 cm
- wysokość pojemnika 48 cm
- średnica wkładu 28cm
- waga produktu: 12kg



przykładowy kosz na śmieci

6. Tablica informacyjna – 1 szt. montowana przez zabetonowanie rury kotwiącej

Materiały słup: stal lakierowana, tablica: kompozyt polimerowy lakierowany pow. ekspozycyjna: płyta PCV

Wymiary :

wysokość: 250 cm

szerokość: 13 cm

długość: 60 cm

waga: ok. 40 kg

pow. ekspozycyjna: 50x70 cm

Dotyczy wykonania robót budowlanych przy realizacji alejek parkowych z małą architekturą na skwerze między ul. Krynicką, Bardzką, Zaruskiego we Wrocławiu; OBRĘB: GAJ; DZIAŁKA NR: 2/61, 2/62, 2/63, 2/64, 2/81, 2/80, 2/68 i AM-10.

	<p><i>Treść umieszczona na tablicy informacyjnej</i></p> <div data-bbox="1045 392 1257 497">  <p>Wrocławski Budżet Obywatelski</p> </div> <p>Projekt zrealizowano w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego 2016</p>
---	---

IV. UWAGI KOŃCOWE

1. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest ocena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego.

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w Dokumentacji Projektowej.

Cena jednostkowa będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- 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 wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, 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, zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- gwarancje bankowe,
- zainstalowanie oznaczenia miejsca budowy odpowiednimi symbolami i nazwa programu finansowania.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową, za wyjątkiem wypadków omówionych w warunkach Kontraktu.

2. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania na własny koszt i własnym staraniem badań zagęszczenia podbudowy zasadniczej. Minimalna ilość miejsc badań: 10 szt.
3. Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt i własnym staraniem wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej wraz z aktualizacją mapy zasadniczej.