

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

STO - Wymagania ogólne

SST-01 - Roboty przygotowawcze Kod CPV: 45100000-8

SST-02 - Roboty ziemne Kod CPV: 45110000-1

SST-03 - Nawierzchnie Kod CPV: 45233200-1

SST-04 - Wyposażenie placu zabaw Kod CPV: 37535200-9, Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych Kod CPV- 45112720 - 8

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa obiektów małej architektury

- Budowa Otwartej Strefy Aktywności (Infrastruktura sportowo-rekreacyjna)

ADRES INWESTYCJI:

dz. ew. nr 283/1, obręb 00-03 Domanice

w m. Domanice Kolonia, gmina Domanice

INWESTOR:

GMINA DOMANICE

Domanice 52, 08-113 Domanice

OPRACOWANIE:

hopla studio Martyna Kuryłowicz

ul. Kasztanowa 64, 08-110 Siedlce

Siedlce, listopad 2018

STO – WYMAGANIA OGÓLNE

1. Określenie przedmiotu zamówienia.

Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia:

Budowa obiektów małej architektury - Budowa Otwartej Strefy Aktywności (Infrastruktura sportowo-rekreacyjna).

dz. ew. nr 283/1, obręb 00-03 Domanice, w m. Domanice Kolonia, gmina Domanice

Uczestnicy procesu inwestycyjnego:

- Zamawiający:

GMINA DOMANICE

Domanice 52, 08-113 Domanice

- Wykonawca – oferent wyłoniony w postępowaniu o zamówienie publiczne.

2. Charakterystyka przedsięwzięcia

W zakres prac wchodzi następujące roboty budowlane:

- wykonanie robót ziemnych
- montaż urządzeń placu zabaw, strefy fitness oraz strefy relaksu
- montaż małej architektury
- wykonanie nawierzchni piaskowej
- wykonanie nawierzchni utwardzonej – chodnik
- wykonanie nawierzchni żwirowo gliniastej
- obsianie terenu trawą
- wykonanie robót wykończeniowych i uporządkowanie terenu

3. Spis projektów

Dokumentacja projektowa: Projekt budowlany: Budowa obiektów małej architektury - Budowa Otwartej Strefy Aktywności (Infrastruktura sportowo-rekreacyjna).

Zgodność robót z dokumentacją techniczną. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji projektowej.

4. Definicje i skróty

Inwestor – zamawiający:

GMINA DOMANICE

Domanice 52, 08-113 Domanice

Wykonawca - oferent, który wygrał postępowanie przetargowe na przedmiotowe zadanie.

Zadanie - budowa obiektów małej architektury

Kontrakt - umowa o wykonanie robót budowlanych zadania, zawarta pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą.

Projekt budowlany - dokumentacja budowy - załącznik do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

Dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Roboty budowlane, Roboty - należy przez to rozumieć budowę Otwartej Strefy Aktywności

Prace towarzyszące - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczanie i inwentaryzacja powykonawcza.

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

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

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Certyfikat - oznaczenie wyrobu budowlanego na znak bezpieczeństwa, wykazujące, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji.

Deklaracja - deklaracja zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją.

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

Rejestr obmiarów (książka obmiarów) - akceptowana przez przedstawiciela Zamawiającego książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników.

Materiały - wszelkie materiały naturalne i wytwarzane, jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego.

Odpowiednia zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, tolerancjami, jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie przedstawiciela Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej lub ustnej dotyczącej sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Autor Projektu, Projektant - osoba będąca autorem dokumentacji projektowej, sprawująca nadzór autorski.

Część obiektu (etap wykonania) - część obiektu budowlanego zdolna do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwa do odebrania i przekazania do eksploatacji.

Ustalenia techniczne - ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Normy (normy europejskie) - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

Przedmiar robót - zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowych opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Ślepy kosztorys - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar robót) w kolejności technologicznej ich wykonania

Robota podstawowa - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV) - jest to system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego i słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

5. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie zgodnie z wymiarami w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez przedstawiciela Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie przedstawiciela Zamawiającego, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez przedstawiciela Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów. Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków Wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i warunkach wykonania i odbioru robót. Polecenia przedstawiciela Zamawiającego będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Teren budowy. Charakterystyka terenu budowy: obecnie teren inwestycji jest częściowo zagospodarowany, na terenie znajduje się istniejąca zabudowa, ogrodzenie, infrastruktura techniczna w postaci nawierzchni utwardzonej oraz istniejących sieci. Porastają go drzewa oraz krzewy.

Przekazanie terenu budowy. Zamawiający protokolarnie przekazuje Wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach kontraktu.

W czasie przekazania terenu Zamawiający przekazuje Wykonawcy: **dokumentację techniczną.**

Ochrona i utrzymanie terenu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący przedstawiciela Zamawiającego. W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe itp. w celu zapewnienia bezpieczeństwa całego ruchu kołowego i pieszego. Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z przedstawicielem Zamawiającego.

Ochrona własności prywatnej, publicznej oraz urządzeń. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych oraz urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi, kable itp. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego. Wykonawca spowoduje, żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować przedstawiciela Zamawiającego o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy. Wykonawca natychmiast poinformuje przedstawiciela Zamawiającego o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.

Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót. W trakcie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, Wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki, żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla

innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników spowodowanych jego działalnością.

Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska oraz materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

Zgodność Robót z Projektem Budowlanym i Specyfikacjami Technicznymi (ST). Projekt budowlany, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Projekcie budowlanym, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić przedstawiciela Zamawiającego i Autora Projektu, którzy po konsultacji dokonają odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Projektem Budowlanym i Specyfikacjami Technicznymi. Dane określone w Projekcie Budowlanym i Specyfikacjach Technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednolite 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 Projektem Budowlanym lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Ochrona przeciwpożarowa. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. 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. Materiały szkodliwe dla otoczenia. 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 świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające 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 wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający 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 jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

Podstawowe zasady BHP prowadzenia robót budowlanych. Podstawowym warunkiem przystąpienia do realizacji prac jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu budowlanego. Podstawowe zasady, których należy przestrzegać podczas prowadzenia robót budowlanych zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zagospodarowanie terenu budowy. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy. Miejsce do składowania materiałów i wyrobów na terenie budowy należy utwardzić i zabezpieczyć przed dostępem okolicznych mieszkańców.

Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy. W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie przedstawiciela Zamawiającego następujących dokumentów: dokumentację powykonawczą.

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Dokumentacja powykonawcza. Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń. Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia. Każda instrukcja powinna zawierać następujące informacje: stronę tytułową zawierającą: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia; spis treści; informacje katalogowe o producencie (nazwa firmy, kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy); gwarancje producenta;

6. Materiały i urządzenia

Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń. Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na 5 dni przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych Wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji przedstawiciela Zamawiającego. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Kontrola materiałów i urządzeń. Przedstawiciel Zamawiającego może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić, czy są one zgodne z wymaganiami. Przedstawiciela Zamawiającego jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału, żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez przedstawiciela Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki: - w trakcie badania, przedstawiciel Zamawiającego będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez Wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń; - przedstawiciel Zamawiającego będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

Atesty materiałów i urządzeń. W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez Wykonawcę badań jakości materiałów, przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w dokumentacji nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy. Materiały uznane przez przedstawiciela Zamawiającego za niezgodne dokumentacją muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Jeśli przedstawiciel Zamawiającego pozwoli Wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez przedstawiciela Zamawiającego. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego, będzie wykonywany na własne ryzyko Wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez przedstawiciela Zamawiającego, aż do chwili, kiedy zostaną użyte. Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z przedstawiciela Zamawiającego lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez Wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Stosowanie materiałów zamiennych. Jeśli Wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zastienne, inne niż przewidziane w dokumentacji, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej przedstawiciela Zamawiającego na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez przedstawiciela Zamawiającego. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji przedstawiciela Zamawiającego.

Sprzęt. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez przedstawiciela Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Transport. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy będą usunięte z terenu budowy na polecenie przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7. Obmiar robót i kontrola jakości

Obmiar robót ma za zadanie określać pełny zakres robót wg dokumentacji projektowej. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku skalkulowania wszystkich robót. Każda partia materiałów budowlanych dostarczona na budowę powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Urządzenia rekreacyjno-sportowe i nawierzchnie powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań Wykonawca przedstawia przedstawicielowi Zamawiającego.

8. Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez przedstawiciela Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy

Wykonawca zgłasza wykonane roboty do odbioru Zamawiającemu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu. Odbiór polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszej realizacji zostaną zakryte. Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbiór końcowy zadania polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót na danym zadaniu pod względem ich ilości, jakości i wartości. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego, przy udziale przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja dokonuje oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową.

9. Podstawa płatności

Zasady płatności za ich wykonanie określa umowa. Wypłata płatności następuje, w terminie określonym w umowie, po przedłożeniu Zamawiającemu faktury wraz z protokołem odbioru zafakturowanych robót, potwierdzonych przez przedstawiciela Zamawiającego.

10. Przepisy powiązane

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. W przypadku braku uregulowań normowych i normatywnych zastosowanie mają Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Wykonawca jest zobowiązany znać przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2017 poz. 2285 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami),
- PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań,
- PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami,
- PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

SST-01 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Roboty przygotowawcze

Kod CPV: 45100000 - 8 Przygotowanie terenu pod budowę

Spis treści:

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)
 - 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)
 - 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)
2. Materiały
 - 2.1 Wymagania ogólne
 - 2.2 Wymagania szczegółowe
 - 2.3 Wariantowe stosowanie materiałów
3. Sprzęt.
4. Transport
 - 4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu
 - 4.2.Szczegółowe wymagania dotyczące transportu
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
- 10.Przepisy związane

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową obiektów małej architektury – Budowa Otwartej Strefy Aktywności (infrastruktura sportowo-rekreacyjna).

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z przygotowaniem terenu, a w szczególności:
Wykonanie robót pomiarowych
Ogrodzenie terenu budowy
Oczyszczenie terenu

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z przywołanymi normami oraz z określeniami podanymi w części ogólnej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót zawarte są w części ogólnej ST.

1.6 Ochrona środowiskowa w czasie wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące ochrony środowiska zawarte są w części ogólnej ST.

1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Ogólne wymagania dotyczące BHP zawarte są w części ogólnej ST.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanych materiałów zawarte są w części ogólnej.

2.2 Wymagania szczegółowe

Nie dotyczy

2.3 Wariantowe stosowanie materiałów

Nie dotyczy

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu zawarte są w części ogólnej. Do wykonania robót związanych z przygotowaniem terenu do budowy może być wykorzystany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Zamawiającego: samochody ciężarowe, ciągniki, koparki lub ładowarki.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu zawarte są w części ogólnej ST.

4.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Materiały przeznaczone do wywiezienia mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi zaakceptowanymi przez Zamawiającego. Wybór środków transportu oraz metod transportu, dostosowany do technologii wykonania elementów robót. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się i układane zgodnie z warunkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych, projektem organizacji robót. Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych należy: teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP, zabezpieczyć i oznakować istniejące uzbrojenie. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona geodezyjnego wytyczenia istniejącego uzbrojenia i trwale oznaczy je.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości zawarte są w części ogólnej ST. Kontrola jakości robót powinna obejmować: sprawdzenie zgodności wykonania robót z dokumentacją, kontrolę prawidłowości wytyczenia robót w terenie, sprawdzenie przygotowania terenu, kontrolę rodzaju i stanu gruntu w podłożu.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót zawarte są w części ogólnej ST. Jednostką obmiarową robót związanych z: usunięciem podłoża niespełniającego wymagań podbudowy jest - m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót zawarte są w części ogólnej ST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne podane zostały w części ogólnej.

10. PRZEPISY POWIĄZANE

Dokumenty odniesienia - dokumentacja:

Dokumentacja projektowa opracowana przez hopla studio Martyna Kuryłowicz, będąca podstawą do realizacji inwestycji.

Dokumenty odniesienia - akty prawne, normy, atesty, instrukcje i aprobaty techniczne wydane przez ITB, zawarte są w części ogólnej ST.

SST-02 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Roboty ziemne

Kod CPV: 45110000-1 Roboty ziemne

Spis treści:

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)
 - 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)
 - 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)
2. Materiały
 - 2.1 Wymagania ogólne
 - 2.2 Wymagania szczegółowe
 - 2.3 Wariantowe stosowanie materiałów
3. Sprzęt.
4. Transport
 - 4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu
 - 4.2.Szczegółowe wymagania dotyczące transportu
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
- 10.Przepisy związane

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową obiektów małej architektury – Budowa Otwartej Strefy Aktywności (infrastruktura sportowo-rekreacyjna).

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych - wykopów (koryt), nawierzchni, z profilowaniem podłoża.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z przywołanymi normami oraz z określeniami podanymi w części ogólnej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót zawarte są w części ogólnej ST.

1.6 Ochrona środowiskowa w czasie wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące ochrony środowiska zawarte są w części ogólnej ST.

1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Ogólne wymagania dotyczące BHP zawarte są w części ogólnej ST.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanych materiałów zawarte są w części ogólnej.

2.2 Wymagania szczegółowe

Nie dotyczy

2.3 Wariantowe stosowanie materiałów

Nie dotyczy

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu zawarte są w części ogólnej. Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu zawarte są w części ogólnej ST.

4.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Nie dotyczy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy wytyczyć kształt przewidzianych w projekcie poszczególnych nawierzchni i usunąć warstwę ziemi urodzajnej oraz korzeni. Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm. Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Wymiary wykopu powinny odpowiadać wymiarom na rysunku z uwzględnieniem szerokości dna wykopu. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Paliki lub szpilki należy ustawiać w osi drogi i w rzędach równoległych do osi. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach dostosowanych do wymiarów wykopów. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Grunt odspoiony w czasie wykonywania koryta powinien być wbudowany w nasyp lub odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez przedstawiciela Zamawiającego, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić warstwę do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia. Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Ścięty grunt powinien być wykorzystany w robotach ziemnych lub w inny sposób zaakceptowany przez przedstawiciela Zamawiającego. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez przedstawiciela Zamawiającego. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. Po osuszeniu podłoża przedstawiciela Zamawiającego oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości zawarte są w części ogólnej ST. Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować: zgodność wykonania robót z dokumentacją, prawidłowość wytyczenia robót w terenie; przygotowanie terenu; rodzaj i stan gruntu w podłożu; wymiary wykopów; zabezpieczenie i ew. odwodnienie wykopów.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót zawarte są w części ogólnej ST. Jednostką obmiarową robót związanych z wykopami jest - m 3 (metr sześcienny), dla robót związanych z profilowaniem podłoża jest - m 2 (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót zawarte są w części ogólnej ST. Wszystkie roboty związane z wykopami podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne podane zostały w części ogólnej.

10. PRZEPISY POWIĄZANE

Dokumenty odniesienia - dokumentacja:

Dokumentacja projektowa opracowana przez hopla studio Martyna Kuryłowicz, będąca podstawą do realizacji inwestycji.

Dokumenty odniesienia - akty prawne, normy, atesty, instrukcje i aprobaty techniczne wydane przez ITB, zawarte są w części ogólnej ST.

Normy: PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne BN-77/8931-12
Oznaczanie wskaźnika zagęszczania gruntu.

SST-03 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nawierzchnie

Kod CPV:

45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45236210-5 - Wyrównywanie nawierzchni placu zabaw

Spis treści:

1. Wstęp
- 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)
- 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- 1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)
2. Materiały
- 2.1 Wymagania ogólne
- 2.2 Wymagania szczegółowe
- 2.3 Wariantowe stosowanie materiałów
3. Sprzęt.
4. Transport
- 4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu
- 4.2.Szczegółowe wymagania dotyczące transportu
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
- 10.Przepisy związane

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową obiektów małej architektury – Budowa Otwartej Strefy Aktywności (infrastruktura sportowo-rekreacyjna).

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nawierzchni.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z przywołanymi normami oraz z określeniami podanymi w części ogólnej.

Określenia dodatkowe:

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia

Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu

Stabilizacja mechaniczna - proces technologiczny, polegający na odpowiednim zagęszczeniu w optymalnej wilgotności kruszywa o właściwie dobranym uziarnieniu.

Podbudowa - jedna lub więcej warstw zagęszczonej mieszanki, która stanowi warstwę nośną nawierzchni

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót zawarte są w części ogólnej ST.

1.6 Ochrona środowiskowa w czasie wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące ochrony środowiska zawarte są w części ogólnej ST.

1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Ogólne wymagania dotyczące BHP zawarte są w części ogólnej ST.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanych materiałów zawarte są w części ogólnej.

2.2 Wymagania szczegółowe

Przy urządzeniach placu zabaw zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną o następującej budowie:

- Nawierzchnia bezpieczna - piasek wielkości ziarna od 0,25 do 8
– grubość warstwy 30 cm
- kruszywo łamane, żwir stabilizowany mechanicznie (frakcja 8-32mm)
– grubość warstwy 15 cm
- piasek – grubość warstwy 10 cm
- geowłóknina filtracyjno-separacyjna
- grunt rodzimy zagęszczony

powierzchnia 140,00 m²

Przewiduje się ograniczenie nawierzchni obrzeżem. Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100cm, ustawione na betonowej ławie fundamentowej z oporem. Konstrukcja podłoża częściowo przepuszczalna wodę – należy wykonać spadki min. 1,5 %.

Nawierzchnia utwardzona – chodnik:

- Kostka betonowa – grubości 6-8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa (lub chudy beton) stosunek 1:4
– grubość warstwy 3-5 cm
- podbudowa - kruszywo łamane, żwir stabilizowany mechanicznie (frakcja 0-4mm)
– grubość warstwy 15-20 cm
- grunt rodzimy zagęszczony z wyprofilowanym spadkiem 1-3%

powierzchnia 35,00 m²

Przewiduje się ograniczenie nawierzchni obrzeżem. Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100cm, ustawione na betonowej ławie fundamentowej z oporem.

Przy realizacji projektu dopuszcza się wymianę na inne pod warunkiem zachowania wymaganych danych technicznych opisanych poniżej.

Obrzeża betonowe. Dane techniczne; obrzeża betonowe; wymiary: 8x30x100cm; kolor: szary; montaż: układane na ławie betonowej i podsypce cementowo - piaskowej powierzchnie obrzeży betonowych powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej, krawędzie elementów powinny być równe i proste nasiąkliwość betonu w obrzeżu nie powinna być większa niż 4% spoiny między obrzeżami wypełnione zaprawą cementowo - piaskową.

Ławy betonowe pod obrzeża wykonane będą z betonu klasy C12/15, odpowiadającemu normie PN-EN 206-1. Wymagania dla cementu i wody jak w punkcie poniżej.

Kruszywo (piasek, żwir, grys) - wymagania jak w PN-B-06712. Podsypkę pod obrzeże należy wykonać jako cementowo-piaskowa w proporcji 1:4. Wymagania dla cementu i piasku jak w punkcie poniżej. Piasek na podsypkę frakcji 0/3 mm.

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712, a do zaprawy cementowo-piaskowej PN-B-06711. Piasek do wypełniania spoin przez zamulenie - piasek gatunku 1, lecz o zawartości pyłów mineralnych w granicach od 3 do 8%. cement do podsypki.

Cement na podsypkę cementowo-piaskową powinien być cementem portlandzkim klasy nie mniejszej niż „32,5, odpowiadający wymaganiom PN-EN 197-1:2002 woda.

Woda powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 1008:2004. Powinna to być woda „odmiany 1”. Badania wody należy wykonywać: w przypadku nowego źródła poboru wody lub w przypadku podejrzeń dotyczących zmiany parametrów wody, np. zmętnienia, zapachu, barwy. Żwir do podbudowy.

2.3 Wariantowe stosowanie materiałów

Nie dotyczy

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu zawarte są w części ogólnej. Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Do wytwarzania zaprawy stosuje się betoniarki, do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego, do zagęszczania warstwy z piasku ubijaki ręczne lub mechaniczne oraz drobny sprzęt pomocniczy do wypełniania spoin i szczelin dylatacyjnych. Do przycinania można stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarczą). Sprzęt do wykonania podsypki cementowo-piaskowej powinien odpowiadać wymaganiom właściwych norm. W miejscach trudnodostępnych powinny być stosowane zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne lub małe walce wibracyjne.

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni powinien stosować do jej ułożenia sprzęt zalecany przez producenta oraz sprzęt niezbędny do przygotowania podłoża, podbudowy i warstwy wyrównawczej sprecyzowany w niniejszej ST.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu zawarte są w części ogólnej ST.

4.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu i składowania

Ww. materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimum 0,7 wytrzymałości projektowanej. Powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu. Powinny być składowane płaszczyznami górnymi ku sobie, na podłożu wyrównanym i odwodnionym. Powinny być posegregowane według rodzajów, odmian i gatunków. Elementy należy ustawiać na podkładkach drewnianych oraz zabezpieczać krawędzie przed uszkodzeniem przekładkami drewnianymi. Obrzeża betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi. Układać je należy na środkach transportowych w pozycji pionowej z nachyleniem w kierunku jazdy. Elementy powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportowego więcej niż 1/3 wysokości tej warstwy. Obrzeża betonowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych, posegregowane według typów, rodzajów, odmian, gatunków i wielkości. Należy je układać z zastosowaniem podkładek i przekładek drewnianych o wymiarach: grubość 2,5 cm, szerokość 5 cm, długość min. 5 cm większa niż szerokość obrzeża i krawężnika. Cement - transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z BN-88/6731- 08. Kruszywa - można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i mieszaniem z innymi materiałami.

Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Do zagęszczenia nawierzchni stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego, do zagęszczania warstwy z piasku ubijaki ręczne lub mechaniczne oraz drobny sprzęt pomocniczy do wypełniania spoin i szczelin dylatacyjnych. Do przycinania obrzeży można stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarczą). Sprzęt do wykonania podsypki cementowo-piaskowej i podbudowy powinien odpowiadać wymaganiom właściwych norm. W miejscach trudnodostępnych powinny być stosowane zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne lub małe walce wibracyjne.

Obrzeża - Światło (odległość górnej powierzchni obrzeża od górnej powierzchni nawierzchni) powinno być zgodne z ustaleniami dokumentacji projektowej. Zewnętrzna ściana obrzeża od strony chodnika powinna być po ustawieniu obsypana piaskiem, żwirem, tłuczniem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Ustawienie obrzeża powinno być zgodne z BN-64/8845-02. Spoiny obrzeża nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić żwirem, piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Obrzeża układać na ławie betonowej ułożonej na podsypce. Wykop koryta pod ławy wykonywać należy zgodnie z PN-68/B-06050. Do wykonania podsypki nawierzchni stosuje się podsypkę cementowo-piaskową 1:4. Wymagania dla materiałów stosowanych na podsypkę powinny być zgodne z pkt 2 niniejszej SST. Grubość podsypki powinna wynosić 10 cm po zagęszczeniu. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Ławy betonowe wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-63/B-06251.

Nawierzchnia bezpieczna. Nawierzchnię należy ułożyć na warstwie wyrównawczej. Najpierw należy wykonać koryto. Następnie na geowłókninie wykonać warstwę odsączającą z pospółki gr.25cm. Następnie nawierzchnię z żwiru płukanego. Nawierzchnię ograniczyć obrzeżem chodnikowym betonowym 8x30x100cm ułożonym na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o grubości 10cm i ławie betonowej z chudego betonu C12/C15. Rzędną góry obrzeża zrównać z rzędną przylegającej nawierzchni. Nawierzchnię wykonać z 1,5% spadkiem w kierunku nawierzchni trawiastej.

Nawierzchnia trawiasta

Teren pod trawnik powinien być uporządkowany, wolny od resztek budowlanych, kamieni i innych zanieczyszczeń. Najważniejsze dla jakości i trwałości trawnika jest odpowiednie przygotowanie wierzchniej warstwy ziemi. Warstwa ta powinna mieć grubość ok. 15 cm. Powinna składać się z 45% piasku, 35 % ziemi żyznej i 20 % kompostu. Kwasowość powinna oscylować pomiędzy pH = 6,0 do 6,5. Po rozplantowaniu ziemi i dokładnym wyrównaniu teren należy zageścić poprzez zwałowanie wałem gładkim i pozostawić w spoczynku w miarę możliwości zraszając wodą do czasu wejścia chwastów. Następnie zniszczyć mechanicznie. Po pozbyciu się chwastów ziemię należy wzruszyć na głębokość do 5 cm i tak rozpulchnioną starannie wyrównać i zwałować. Następnie w wilgotną ziemię w miarę możliwości w pochmurny dzień należy wysiać nasiona traw na krzyż w ilości od 3 do 5 kg na 100 m². Wykonanie trawników przewidziano z mieszanki odpornej na udeptywanie, przeznaczonej na tereny sportowe. Następnie przykryć nasiona stosując kolczatkę lub zagrabiając. Pierwsze koszenie należy przeprowadzić, gdy trawa osiągnie wys. 6 cm, poprzedzając je wałowaniem trawnika.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości zawarte są w części ogólnej ST.

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z ST oraz dokumentacją projektową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania. Kontrola podlega: sposób wykonania podbudowy przed zakryciem robót sposób osadzenia obrzeży, zgodność z projektem, zachowanie wymaganych spadków oraz równość nawierzchni, trwałość, równość nawierzchni mierzona łatą 4 metrową, nierówności nie mogą przekraczać 10 mm

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót zawarte są w części ogólnej ST.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót zawarte są w części ogólnej ST.

Ogólny odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami przedstawiciela Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:
przygotowanie podłoża lub podbudowy
wykonanie podsypki i podbetonu
wykonanie ław pod obrzeża

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne podane zostały w części ogólnej.

10. PRZEPISY POWIĄZANE

Dokumenty odniesienia - dokumentacja:

Dokumentacja projektowa opracowana przez hopla studio Martyna Kuryłowicz, będąca podstawą do realizacji inwestycji.

Dokumenty odniesienia - akty prawne, normy, atesty, instrukcje i aprobaty techniczne wydane przez ITB, zawarte są w części ogólnej ST.

Niewymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

PN-EN 206:2014-04. Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 12620:2004. Kruszywa mineralne do betonu

PN-EN 13043:2004. Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych

PN-EN 197-1:2012. Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-B-06050:1999. Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze

SST-04 SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wyposażenie placu zabaw

Kod CPV:

37535200-9 - Wyposażenie placów zabaw

45112720 - 8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

Spis treści:

1. Wstęp
- 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)
- 1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 1.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- 1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)
2. Materiały
- 2.1 Wymagania ogólne
- 2.2 Wymagania szczegółowe
- 2.3 Wariantowe stosowanie materiałów
3. Sprzęt.
4. Transport
- 4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu
- 4.2.Szczegółowe wymagania dotyczące transportu
5. Wykonanie robót
6. Kontrola jakości robót
7. Obmiar robót
8. Odbiór robót
9. Podstawa płatności
- 10.Przepisy związane

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową obiektów małej architektury – Budowa Otwartej Strefy Aktywności (infrastruktura sportowo-rekreacyjna).

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej (SST)

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną (SST)

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż niżej wymienionych urządzeń zabawowych i elementów małej architektury przewidzianych do wbudowania w strefie placu zabaw, strefie fitness oraz w strefie relaksu.

Zestawienie i specyfikacja urządzeń.

- 17 urządzeń sportowo-rekreacyjnych – mała architektura
- Ogrodzenie placu zabaw, niskie z furtką (min 100 cm szerokości przejścia)

OGRODZENIE

Działka posiada istniejące ogrodzenie wysokie. Projektuje się niskie ogrodzenie projektowanej strefy placu zabaw – furtka o szerokości min. 100 cm w świetle przejścia.

Ogrodzenie o wysokości 100 cm z wypełnieniem w formie prętów pionowych. Słupki z profili stalowych o przekroju 60x60 wraz z uchwytami montażowymi. Furtka wykonana z profilu stalowego 40x40 z wypełnieniem w formie prętów pionowych wyposażona w mechanizm samozamykający. Całość zabezpieczona antykorozyjnie (ocynk + powłoka lakiernicza w kolorze z palety koloru RAL do ustalenia na etapie realizacji, wstępnie przyjęto RAL 6005).

Ogrodzenie zapewnia całkowite bezpieczeństwo bawiącym się dzieciom na terenie placu zabaw.

MAŁA ARCHITEKTURA – PLAC ZABAW O CHARAKTERZE SPRAWNOŚCIOWYM:

1. Zestaw sportowo-rekreacyjny SKIPIER.
2. Huśtawka wahadłowa potrójna.
3. Karuzela tarczowa z siedziskami.

URZĄDZENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ:

1. Biegacz
2. Surfer
3. Koła Tai-Chi małe
4. Zestaw jeździec + rower + pylon
5. Krzesło do wyciskania

6. Zestaw orbitrek + narciarz + pylon

STREFA RELAKSU:

1. ławka z oparciem
2. Kosz na śmieci
3. Stół do gry w piłkarzyki
4. Tablica edukacyjna – czysta

Przyjęto urządzenia placów zabaw jako typowe w konstrukcji stalowej.

Wszelkie elementy metalowe wykonane są ze stali ocynkowanej i powlekanej proszkowo. Łączniki i śruby są pochowane lub powlekane plastikiem.

Sprzęt sportowo-rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz z warunkami bezpieczeństwa oraz z przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.

Urządzenia wykonane są zgodnie z PN-EN 1176-1 do 1176-7 certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” SGS-COC-1609 (wersja normy europejskiej EN 1176-1 do 1176-7 oraz 1177).

Elementy konstrukcyjne z rur stalowych, zabezpieczonych podkładem cynkowym i malowanych proszkowo. Urządzenie montowane bezpośrednio w stopach fundamentowych.

Ślizg ze stali nierdzewnej. Liny z rdzeniem stalowym w powłoce polipropylenowej. Zabezpieczenia boczne oraz daszki urządzenia wykonane z płyty HDPE. Podesty ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej. Elementy drewniane zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.

Przyjęto urządzenia siłowni zewnętrznych jako typowe w konstrukcji stalowej.

Wszelkie elementy metalowe wykonane są ze stali ocynkowanej i powlekanej proszkowo. Łączniki i śruby są pochowane lub powlekane plastikiem.

Sprzęt sportowo-rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz z warunkami.

Elementy wykonane ze stali – elementy czyszczone, zabezpieczone i malowane proszkowo. Śruby i nakrętki – elementy łączne ocynkowane, z łbem grzybkowym lub sześciokątnym, z podkładkami i nakrętkami samo-kontrującymi.

Zaślepki na śruby – wszystkie elementy łączne jak śruby i nakrętki zabezpieczone są odpowiednimi zaślepkami.

Montaż – elementy mocowane bezpośrednio w betonowych fundamentach.

Przyjęto urządzenia strefy relaksu jako typowe w konstrukcji stalowej i betonowej.

Konstrukcja urządzeń – stal malowana proszkowo.

Montaż – elementy mocowane bezpośrednio w betonowych fundamentach.

Śruby i nakrętki – elementy łączne ocynkowane, z łbem grzybkowym lub sześciokątnym, z podkładkami i nakrętkami samo-kontrującymi.

Zaślepki na śruby – wszystkie elementy złączne jak śruby i nakrętki zabezpieczone są odpowiednimi zaślepkami.

Deski z drewna są zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciw-grzybiczych, a wysokiej jakości lakierobejca nadaje im estetyczny wygląd.

UWAGI: Wszystkie urządzenia muszą spełniać wymagania aktualnych norm z grupy PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 16630:2015-06. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pod względem funkcjonalnym, technologicznym, technicznym i ekonomicznym, w stosunku do opisanych/przedstawionych w projekcie.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z przywołanymi normami oraz z określeniami podanymi w części ogólnej.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót zawarte są w części ogólnej ST.

1.6 Ochrona środowiskowa w czasie wykonywania robót

Ogólne wymagania dotyczące ochrony środowiska zawarte są w części ogólnej ST.

1.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Ogólne wymagania dotyczące BHP zawarte są w części ogólnej ST.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące zastosowanych materiałów zawarte są w części ogólnej.

2.2 Wymagania szczegółowe

Wymaga się, aby urządzenia były wykonane zgodnie z załączonymi do projektu opisami technicznymi urządzeń, które prezentują minimalne wymagania, co do ilości i funkcji elementów składowych urządzeń, jakości użytych materiałów oraz rozmiarów materiałów i gabarytów projektowanych urządzeń.

Wszystkie urządzenia zabawowe powinny posiadać tabliczki z piktogramami określającymi właściwy sposób użytkowania danego urządzenia. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń dowolnego producenta pod warunkiem zachowania charakteru użytkowego (tożsamość funkcji), charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału), parametrów technicznych (np. trwałość, konstrukcja, fundamentowanie), parametrów bezpieczeństwa użytkowania (np. bez urazowość, nietoksyczność). Beton do montażu ławek i śmietników. Stosuje się beton klasy C12/15 zgodnie z normą PN-EN 206-1. Beton do montażu stojaków rowerowych. Stosuje się beton klasy C16/20 zgodnie z normą PN-EN 206-1. Ławki muszą posiadać elementy umożliwiające trwałe zamocowanie do podłoża. Elementy mocujące zabezpieczone przed odkręceniem przez niepowołane osoby. Montaż przy pomocy kotew do betonowego fundamentu zgodnie z wytycznymi producenta/wykonawcy ławki. Elementy drewniane muszą odpowiadać normom i być wolne od wad związanych ze wzrostem drzewa (sęki, rdzenie położone 27 mimośrodowo, rdzenie podwójne, zawoje, skręt włókien, pęknięcia mrozowe itp.), z procesami gnilnymi, żerowaniem owadów.

2.3 Wariantowe stosowanie materiałów

Nie dotyczy

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu zawarte są w części ogólnej. Roboty związane z montażem wyposażenia mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu. Sprzęt powinien odpowiadać wymaganiom właściwych norm.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu zawarte są w części ogólnej ST.

4.2 Szczegółowe wymagania dotyczące transportu i składowania

Elementy urządzeń zabawowych i małej architektury powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu. Wszystkie elementy na czas transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym poprzez stosowanie: wkładek dystansowych drewnianych, folii pęcherzykowej oraz elementów metalowych malowanych proszkowo. W czasie transportu urządzenia należy zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem się na środkach transportu pasami transportowymi. Pozostałe materiały potrzebne do wykonania również należy odpowiednio zabezpieczyć na czas transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

Elementy urządzeń zabawowych i małej architektury należy instalować zgodnie z projektem budowlanym i zaleceniami producenta. Podczas osadzania elementów wyposażenia należy zachować następujące warunki: nie dopuścić do uszkodzenia wcześniej wykonanych prac, a przypadku, gdy sytuacja taka wystąpi, Wykonawca dokona naprawy na własny koszt.

Zakup i transport elementów

Wytyczenie lokalizacji urządzeń w terenie

Wykopy pod fundamentowanie

Rozplantowanie nadmiaru ziemi

Osadzenie elementów wg wytycznych producenta

Urządzenia i pozostałe wyposażenie dostarczyć na teren budowy bezpośrednio przed montażem. Urządzenia fundamentować za pomocą fundamentów wylewanych bezpośrednio w gruncie z zastosowaniem betonu C16/20, wg zaleceń producenta urządzeń. Fundamenty elementów wyposażenia placu montowanych w gruncie powinny znajdować się 40 cm poniżej jego powierzchni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości zawarte są w części ogólnej ST.

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z ST oraz dokumentacją projektową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu:

głębokości i sposobu fundamentowania

rozmieszczenia elementów urządzeń i małej architektury

jakości dostarczonych elementów

zgodności zastosowanych materiałów i elementów z dokumentacją techniczną

prawidłowości montażu, przestrzegania zaleceń instrukcji montażu

stabilności zamontowanych urządzeń i materiałów

zastosowanej kolorystyki elementów

-ważności posiadanych certyfikatów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności, atestów higienicznych na wbudowane wyroby i urządzenia

uporządkowania terenu wokół urządzeń i małej architektury

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót zawarte są w części ogólnej ST.

Jednostkami obmiaru są: elementy małej architektury i urządzenia zabawowe - szt.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót zawarte są w części ogólnej ST.

Ogólny odbiór robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami przedstawiciela Zamawiającego.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

Sposób zamocowania i osadzenia elementów

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne podane zostały w części ogólnej.

10. PRZEPISY POWIĄZANE

Dokumenty odniesienia - dokumentacja:

Dokumentacja projektowa opracowana przez hopla studio Martyna Kuryłowicz, będąca podstawą do realizacji inwestycji.

Dokumenty odniesienia - akty prawne, normy, atesty, instrukcje i aprobaty techniczne wydane przez ITB, zawarte są w części ogólnej ST.

Niewymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Normy z grupy PN-EN 1176:2009 odnoszące się do wyposażenia publicznych placów zabaw Norma PNEN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku.

PN-EN 206:2014-04. Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 12620:2004. Kruszywa mineralne do betonu

PN-EN 13139:2003. Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych

PN-EN 197-1:2012. Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

PN-EN 933-1:2012. Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 1: Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania

PN-B-06050:1999. Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze PN-EN 1008:2004. Woda zarobowa do betonu