



SIEDZIBA FIRMY:

Nowosielce ul. Tobiasza 3
55-120 Oborniki Śląskie
NIP: 915 137 09 52

e-mail: m.wilczak@ogrody-
pak.pl
www.ogrody-pak.pl
tel. +48 606 458 104
+48 604 605 037

ADRES KORESPONDENCYJNY – BIURO:

ul. Trzebnicka 36/7
55-120 Oborniki Śląskie

e-mail: biuro@ogrody-pak.pl
tel. +48 533 832 646

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

„Zwiększenie atrakcyjności i wykorzystanie potencjału turystycznego Przystani Powiat Nakielski”

EGZ. ...

Lokalizacja inwestycji: dz. nr 977, 978- fragmenty jednostka
ewidencyjna 041003_4, Obręb 0001, Nakło
nad Notecią;

Nr rejestracyjny obiektu z Brak wpisu
wykazu zabytków:

Inwestor: Powiat Nakielski
Adres inwestora: ul. Dąbrowskiego 54
89-100 Nakło nad Notecią

Autorzy opracowania: Pracownia Architektury Krajobrazu
Zespół projektowy pod nadzorem:
mgr Małgorzata Wilczak - architekt krajobrazu

PODPIS:

Architektura krajobrazu:
Projektant: mgr Małgorzata Wilczak - architekt krajobrazu 27/6/2003

Projektant: mgr inż. Małgorzata Duda - architekt krajobrazu

*lipiec 2017 r. *

Spis treści

1	WSTĘP	3
1.1	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1.1	<i>Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót</i>	3
1.1.2	<i>Przedmiot zamówienia</i>	3
1.1.3	<i>Określenia podstawowe:.....</i>	3
1.1.4	<i>Zakres robót i ich utrzymanie podczas budowy.</i>	3
1.1.5	<i>Teren budowy i dokumenty budowy.</i>	4
1.1.6	<i>Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec prawa.....</i>	5
1.1.7	<i>Ochrona środowiska w czasie wykonywania robot.</i>	6
1.1.8	<i>Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.</i>	6
1.1.9	<i>Informacje dotyczące materiałów</i>	6
1.1.10	<i>Informacje dotyczące sprzętu</i>	9
1.1.11	<i>Informacje dotyczące wykonania robót.....</i>	9
1.1.12	<i>Roboty ziemne.....</i>	9
1.1.13	<i>Roboty rozbiórkowe</i>	10
1.1.14	<i>Profilowanie podłoża</i>	10
1.1.15	<i>Kontrola jakości.....</i>	10
1.1.16	<i>Zasady kontroli jakości robót</i>	10
1.1.17	<i>Obmiar robót.....</i>	11
1.1.18	<i>Odbiór robót.....</i>	12
2	WYKONANIE ROBÓT	13
2.1	ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE (W TYM GEODEZYJNE WYTYCZENIE OBIEKTU)	13
2.2	ZIELEŃ – RENOWACJA ZNISZCZONYCH TRAWNIKÓW, PRZESADZENIE DRZEW KOLIDUJĄCYCH	13
2.2.1	<i>Trawniki</i>	13
2.2.2	<i>Przesadzenia drzew.....</i>	13
2.3	NAWIERZCHNIA ŚCIEŻEK MINERALNA POD FITNESSAMI:	13
2.4	NAWIERZCHNIA BOISKA DO PIŁKI PLAŻOWEJ /PLAŻOWANIA	14
2.5	NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POD URZĄDZENIEM „FABRYKA WODY”:	15
2.6	MAŁA ARCHITEKTURA – „FABRYKA WODY”	15
2.7	MAŁA ARCHITEKTURA TABLICA REGULAMINOWA- INFORMACYJNA LOLLIPOP	17
2.8	MAŁA ARCHITEKTURA - URZĄDZENIA FITNESS:	18
2.9	MAŁA ARCHITEKTURA - ZESTAW DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ.....	24
2.10	DOKUMENTACJA PLACU REKREACYJNEGO:.....	25
2.11	INSTRUKCJA KONTROLI I KONSERWACJI DLA OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH ZA BEZPIECZEŃSTWO NA TERENACH REKREACYJNO-SPORTOWYCH:	25

Wspólny Słownik Zamówień Publicznych CPV:

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty

ziemne (w tym geodezyjne wytyczenie obiektu, uporządkowanie terenu, usunięcie drzew i karp; rozbiórka nawierzchni; usunięcie urządzeń)

45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych (budowa nawierzchni bezpiecznych oraz ścieżek)

77314100-5 Usługi w zakresie trawników (rewitalizacja nawierzchni trawnikowych)

45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków (sadzenie drzew i krzewów)

1 WSTĘP

1.1 Informacje ogólne

1.1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zagospodarowania terenu polegającego na budowie boiska do gry w piłkę plażową (wykorzystywanego także jako plaża), siłowni napowietrznej, zestawu zabawowego „Fabryka wody”.

1.1.2 Przedmiot zamówienia

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

- wykonanie robót pomiarowych (powierzchnia 3200 m²): wyznaczyć charakterystyczne projektowane obszary tj. obszar boiska do gry w piłkę oraz montażu słupków, miejsca na montaż Fabryki wody”, miejsca montażu urządzeń fitness i nawierzchni pod nimi.
- zdjęcie warstwy darni, korytowanie na wyznaczoną głębokość; wywóz urobku;
- montaż urządzeń fitness, fabryki wody, słupków do siatkówki, tablic informacyjnych;
- wykonanie obrzeży, podbudowy, nawierzchni mineralnej granitowej pod fitnessami;
- wykonanie obrzeża oraz nawierzchni piaszczystej wokół Fabryki wody”;
- wykonanie nawierzchni piaszczystej na plaży – boisku do gry w piłkę plażową;
- rekonstrukcja trawników na zniszczonych obszarach – zakłada się 1 m od obrzeża

1.1.3 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 określone w umowie Zamawiający).

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.

Trawnik – powierzchnia zieleni wykonana przez obsianie powierzchni ziemi urodzajnej mieszanką traw z nawożeniem w okresie pielęgnacji.

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

1.1.4 Zakres robót i ich utrzymanie podczas budowy.

1.1.4.1 Zakres robót.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót budowlanych.

1.1.4.2 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 zadawalającym 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.

1.1.4.3 Zasady kontroli i odbioru robót.

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.

Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja Projektowa zostanie przekazana Wykonawcy po przyznaniu realizacji 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.

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 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.

1.1.5 Teren budowy i dokumenty budowy.

1.1.5.1 Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w warunkach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów pomiarowych oraz reperów, Dziennik Budowy, 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 utwali na własny koszt.

1.1.5.2 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.

1.1.5.3 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.

1.1.5.4 Dziennik budowy- nie jest wymagany.

1.1.5.5 Księga obmiaru- nie jest wymagana.

1.1.5.6 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.

1.1.5.7 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.

1.1.6 Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec prawa.

1.1.6.1 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. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera/Kierownika projektu. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

1.1.6.2 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.

1.1.6.3 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. Inspektor nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i 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.

1.1.7 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.

1.1.8 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.

1.1.9 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 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.

1.1.9.1 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.

1.1.9.2 Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz, na pozyskanie materiałów z jakiegokolwiek 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.

1.1.9.3 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 nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

1.1.9.4 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.

1.1.9.5 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.

1.1.9.6 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 budowaniu. 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.

1.1.9.7 Rodzaje materiałów

Kruszywo miałowe ϕ 0– 5 mm (dopuszcza się stosowanie frakcji 2-5mm) – wymagania:
ze skał twardych granitowych, szary;

Wady niedopuszczalne:

- nieprawidłowa frakcja
- występowanie zanieczyszczeń obcych,
- niezgodność z normą

Kruszywo naturalne- tłuźce ϕ 30-40 mm – wymagania

tłuczeń kamienny frakcja 30 - 40 mm
skład ziarnowy – zgodny z wymaganiami norm

Wady niedopuszczalne:

- nieprawidłowa frakcja
- występowanie zanieczyszczeń obcych,
- niezgodność z normą

Wariantowo w przypadku konieczności zastosowania drenażu pod nawierzchnie.

Beton B-15 (C12/15)

skład zgodny z normą dla betonów zwykłych
konsystencja gęsto plastyczna

Wady niedopuszczalne:

- nieprawidłowy skład
- występowanie zanieczyszczeń obcych,
- niezgodność z normą

Piasek płukany

frakcja 0,2-2 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:

- nieprawidłowy skład
- występowanie zanieczyszczeń obcych,
- niezgodność z normą

Cement

Klasa 35

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

Wady niedopuszczalne:

- nieprawidłowy skład
- występowanie zanieczyszczeń obcych,
- niezgodność z normą

Mieszanka nasion traw - np. Rajgras angielski w 3 odmianach – 60%, wiechlina łąkowa – 40% - lub równoważna

Wady niedopuszczalne:

- nieprawidłowy skład
- występowanie zanieczyszczeń obcych,

Obrzeże betonowe chodnikowe - obrzeże betonowe o wymiarach 6x20x100 cm gatunek I. Powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze zatartej.

Krawędzie elementów powinny być równe i proste. Obrzeża mogą być przechowywane na składowiskach otwartych. Obrzeża należy układać z zastosowaniem podkładek drewnianych.

Transport prefabrykatów powinien odbywać się wg BN-80/6775-03/01.

1.1.9.8 Transport materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robot 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.

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. gruzkami), a czas transportu nie powinien być dłuższy niż :

- 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.

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.

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 przesuwaniami.

1.1.10 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.

1.1.11 Informacje dotyczące wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca w zależności od potrzeb opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien się składać z części graficznej i opisowej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),
- projekt organizacji ruchu budowy.

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 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.

1.1.12 Roboty ziemne

W zakresie ochrony zabytków archeologicznych: w razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Roboty ziemne. W ramach tych prac planuje się:

- usunięcie wszystkich elementów obcych z terenu (powierzchnia 3200 m²): kładki betonowej, śmieci, korzeni, karp, samosiewów, chwastów, elementów betonowych, itp.

- wyrównanie terenu poprzez nawiezienie ziemi i rozplantowanie jej (powierzchnia 2500 m² średnia warstwa ziemi 10 cm= 250 m³ ziemi ogrodowej= 450 t= 12 wywrotek x 35 t);
- wykonanie obrzeża – obrzeże plastikowe typu EKO- BOARD (długość 170 m.) oraz obrzeża betonowego (długość 500 m.);
(Układanie obrzeża powinno być zgodne z użytą technologią i typem obrzeża i z dokumentacją projektową)
- wykonanie ścieżek (powierzchnia 440 m²). Wykopy pod koryto ścieżki wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego. Dno wykopu powinno być równe, wykop należy zrobić tak, by jego profil poprzeczny był wypukły. Szerokość wykopu powinna być dobrana do szerokości nawierzchni. Wykop powinien być wykonany bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu
Uwaga! W obrębie rzutu korony drzewa, znajdującego się na planowanym terenie budowy wszystkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie. Zakazuje się poruszania ciężkim sprzętem mechanicznym na obszarze wyznaczonym poprzez rzut korony istniejącego drzewa.

Uwaga! Dostęp na teren odbywa się przez istniejący rów odprowadzający wodę z przyległego stawu, dlatego wjazd dużych samochodów ciężarowych może być niemożliwy, dostęp na teren możliwy jest także od strony Lasu Bukowego od ul. Wesołej.

1.1.13 Roboty rozbiórkowe

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

1.1.14 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.

Uwaga! Ze względu na chłonność gruntów oraz istniejący rów melioracyjny należy tak wyprofilować teren, aby spadki terenu umożliwiały odpływ nadmiaru wody do rowu.

1.1.15 Kontrola jakości

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,

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.

1.1.16 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 Kontraktem. 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.

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.

Kontrola jakości robót związanych z zagospodarowaniem terenu

Kontrola jakości w zakresie sadzenia i pielęgnacji materiału roślinnego polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod krzewy,
- zaprawienie dołków pod krzewy,
- zgodności realizacji z Dokumentacją Projektową,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- kontrola materiału roślinnego z wymogami zawartymi w ST.

1.1.17 Obmiar robót

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.

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 m^3 , jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub 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.

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.

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 nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wszystkie roboty uznaje się za wykonane zgodne 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.

Jednostki obmiarowe dla poszczególnych rodzajów robót

- dla wykonanych wykopów jest $1m^3$ odszpejonego 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 $1m^3$ dowiezonego 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.

- dla betonu wbudowanego w konstrukcję, dla poszczególnych klas i parametrów jest $1m^3$ betonu wyliczony dla wymiarów konstrukcji określonych w Dokumentacji Projektowej. Płaci się za wykonaną i wbudowaną, zgodnie z projektem, ilość betonu.

Jednostki obmiaru robot dla robot drogowych

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

Jednostki obmiaru robót związanych z zagospodarowaniem terenu

- trawniki – m²
- przesadzenie drzew – sztuka

Jednostki obmiaru robót związanych z elementami małej architektury

- zestaw zabawowy Fabryka wody, tablice (2 szt), urządzenia fitness, słupki i zestaw do gry;

1.1.18 Odbiór robót

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 kołaudacyjnego. 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 robot 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.

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 Projektową z naniesionymi zmianami - powykonawczą,
- Specyfikacje Techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robot zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów, deklaracje zgodności, certyfikaty i inne,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- kopie mapy powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

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.

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 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 robot przy odbiorze trawników dotyczy :

- prawidłowej gęstości trawy,
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów,

Kontrola robót przy odbiorze krzewów dotyczy:

- zgodności obsadzenia z dokumentacją,
- zgodności posadzonych gatunków,
- wykonania misek lub kopczyków (sadzenie wiosną lub jesienią),
- jakości posadzonego materiału.

2 WYKONANIE ROBÓT

2.1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne (w tym geodezyjne wytyczenie obiektu)

W ramach tych prac planuje się :

- wykonanie robót pomiarowych (wyznaczyć charakterystyczne projektowane obszary tj. obszar nawierzchni, miejsce montażu elementów małej architektury (Fabryka wody, fitnessy, tablice, słupki do siatkówki)
- wykonanie wykopów pod koryto nawierzchni;
- wykonanie fundamentów w miejscu posadowienia elementów małej architektury;
- wykonanie obrzeży;
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnie – jeżeli tego wymaga grunt (nieprzepuszczalny – element wariantowy);

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.

Uwaga! Ze względu na chłonność gruntów oraz istniejący rów melioracyjny należy tak wyprofilować teren, aby spadki terenu umożliwiały odpływ nadmiaru wody do rowu.

W zakresie ochrony zabytków archeologicznych: w razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

2.2 Zieleń – renowacja zniszczonych trawników, przesadzenie drzew kolidujących

2.2.1 Trawniki

W projekcie uwzględniono odtworzenie trawników na szerokości pasa 1 m od obrzeża betonowego. Trawnik siany, dywanowy. Bez wymiany gruntu, z nawożeniem.

termin wykonania- termin siania musi być zsynchronizowany z wykonaniem innych prac budowlanych przewidzianych zadaniem inwestycyjnym.

2.2.2 Przesadzenia drzew

Z uwagi na kolizję istniejących drzew z projektowanym boiskiem do piłki plażowej, planuje się przesadzenie 3 sztuk drzew.

Prace należy wykonać w okresie poza wegetacyjnym (jesień-wiosna), gdy grunt jest niezamarznięty. Drzewa wykopać ręcznie lub mechanicznie, z bryłą o średnicy 0,6-0,8 m. Zasiadkować. Przenieść bezpośrednio po wykopaniu w wcześniej przygotowane miejsce. Miejsce przesadzenia ustalić wcześniej z IN, wkomponowując je w istniejące nasadzenia krzewów – wskazane wstępnie na PZT. Zastosować wyminę gruntu i jego zaprawę. Drzewa opalikować na 3 paliki i stabilizację poziomą. Uformować misę, podlać. Misę wykorować. Można wykonać ciecie korygujące koronę.

W okresie 1 roku od przesadzenia zalecane regularne podlewanie w zelu zachowania stałej wilgotności gruntu i bryły korzeniowej.

termin wykonania- termin sadzenia musi być zsynchronizowany z wykonaniem innych prac budowlanych przewidzianych zadaniem inwestycyjnym.

2.3 Nawierzchnia ścieżek mineralna pod fitnessami:

- **termin wykonania robót-** musi być zsynchronizowany z wykonaniem innych prac budowlanych przewidzianych zadaniem inwestycyjnym.

- zakres prac:

Wykonanie koryta

Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład

Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczaniem

Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu

Mechaniczne zagęszczenie poboczy

Ustawienie obrzeży betonowych

rozścielenie podsypki piaskowej z piasku grubego

przygotowanie masy betonowej do wykonania oporu

ustawienie obrzeży i wyregulowanie według osi podanych punktów wysokościowych

wykonanie oporu

wypełnienie spoin zaprawą cementową

zasypanie zewnętrznej ściany obrzeży ziemią i ubicie

Wykonanie nawierzchni

układana warstwowo i stabilizowana mechanicznie:

- miał granitowy o frakcji 0- 5 mm- warstwa 8 cm,

- tłuczeń- warstwa o frakcji 30-40 mm 12 cm.

Wady niedopuszczalne w trakcie wykonania prac budowlanych
niezgodność wykonania prac budowlanych z dokumentacją i technologią,
niezgodne z projektem trasowanie dróg
nieodpowiednie zagęszczenie warstw podbudowy
nierówności nawierzchni
nieodpowiednie wyprofilowanie spadków nawierzchni
nieuprzątnięcie terenu z resztek po wykonaniu prac
Ścieżki o szerokości min. 1,5 m. w obrzeżach betonowych o wym. 6/20/100 wyznaczone wg. rysunku do przedmiotowego projektu.

Wykop należy zrobić tak, by jego profil poprzeczny był wypukły. Zapewni to odprowadzanie wody deszczowej i zapobiegnie tworzeniu się kolein. Następnie należy starannie ubić dno. Brzegi umocnione obrzeżem betonowym.

Każdą kolejną warstwę kruszywa należy spryskiwać wodą i bardzo dokładnie ubijać zagęszczarką wibracyjną od krawędzi drogi ku jej osi. Jako ostatnią warstwę warto rozłożyć miał kamienny.

Uwaga! Od prawidłowego zagęszczenia wszystkich warstw w nawierzchni żwirowej zależy jej trwałość. Aby zapewnić prawidłowy odpływ wody ze ścieżki należy przyjąć, że na każde 60cm szerokości ścieżki, spadek powinien wynosić 2,5 cm.

Betonowe obrzeże chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu zgodnym z dokumentacją projektową. Obrzeże betonowe o wymiarach 6x20x100 [cm] montowane na ławie betonowej B15 (C12/15). Spoiny nie powinny przekraczać 1cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1/2. Zakłada się, iż wysokość obrzeża nie powinna wykraczać poza 1 cm nad powierzchnie nawierzchni.

Aby ścieżka - nawierzchnia była bardziej trwała i wytrzymała, układając nawierzchnię, na każdej kolejnej warstwie kruszywa można rozłożyć warstwę 2-3 cm cementu z piaskiem w proporcjach 1:12 i polać wodą, aby zamulić przestrzenie między ziarnami. Każda warstwa powinna być zagęszczana tak długo, aż przestanie ustępować pod ciężarem maszyny.

NAWIERZCHNIA MIAŁOWA POD URZĄDZENIAMI FITNESS



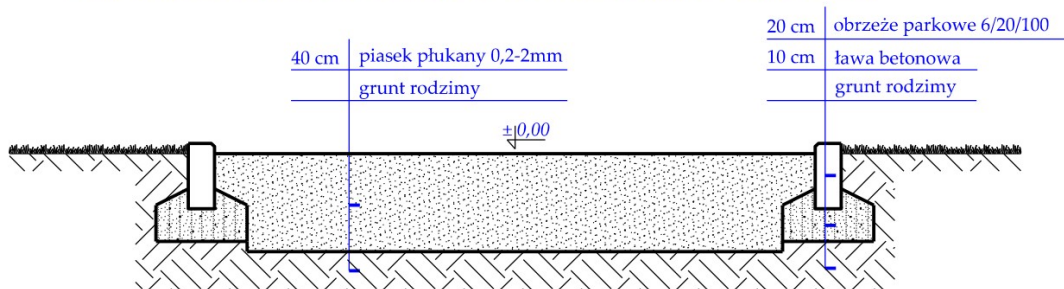
2.4 Nawierzchnia boiska do piłki plażowej / plażowania

Projektuje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku płukanego o frakcji 0,2-2 mm o grubości warstwy 40 cm.

W przypadku gdy w trakcie korytowania pod urządzenie IN stwierdzi, iż istnieją warstwy nieprzepuszczalne gruntu należy wykonać korytowanie na głębokość 50 cm, z czego zastosować warstwę 10 cm – drenażową z grysu – klinca granitowego o frakcji 16-32mm (zagęszczonego zagęszczarkami o masie do 80 kg) a następnie bezpośrednio na tą warstwę piachu płukanego o frakcji 0,2-2mm. Nie stosować włókien izolacyjnych w celu zwiększenia sorpcji podłoża.

Obrzeże betonowe szare, o wymiarach 6/20/100 cm, montowane na ławie betonowej. Głębokość posadowienia obrzeża na poziomie gruntu rodzimego oraz nawierzchni bezpiecznej.

NAWIERZCHNIA NA BOISKU DO PIŁKI SIATKOWEJ/ PLAŻY



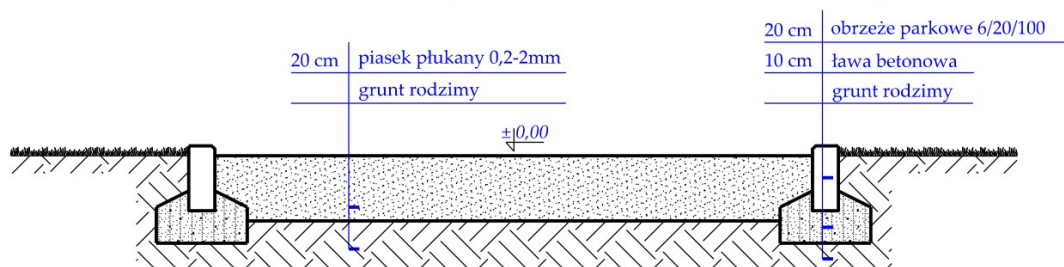
Teren może być wykorzystywany jako miejsce plażowania, bez dodatkowej infrastruktury technicznej.

2.5 Nawierzchnia bezpieczna pod urządzeniem „Fabryka wody”:

Projektuje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej z piasku płukanego o grubości warstwy 20 cm. W przypadku gdy w trakcie korytowania pod urządzenie IN stwierdzi iż istnieją warstwy nieprzepuszczalne gruntu należy wykonać korytowanie na głębokość 30 cm, z czego zastosować warstwę 10 cm – drenażową z grys – kłińca granitowego o frakcji 16-32mm (zagęszczoną zagęszczarkami o masie do 80 kg) a następnie bezpośrednio na tą warstwę piachu płukanego o frakcji 0,2-2 mm. Nie stosować włóknin izolacyjnych w celu zwiększenia sorpcji podłoża.

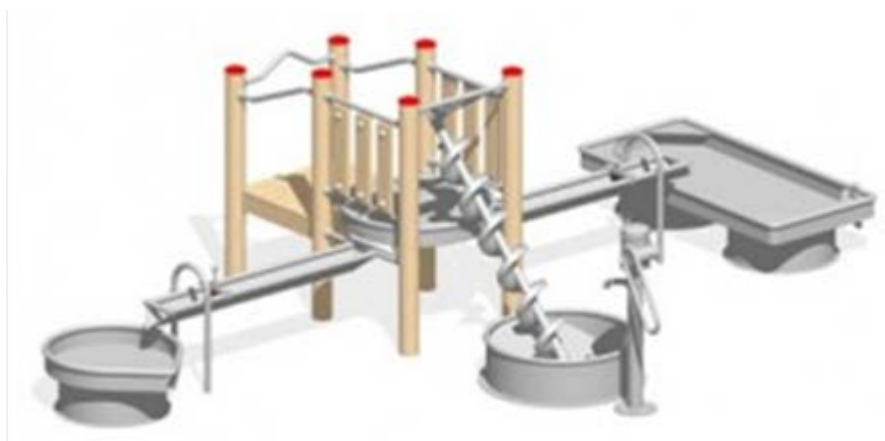
Obrzeże betonowe szare, o wymiarach 6/20/100 cm, montowane na ławie betonowej. Głębokość posadowienia obrzeża na poziomie gruntu rodzimego oraz nawierzchni bezpiecznej.

NAWIERZCHNIA POD URZĄDZENIEM DO ZABAWY WODĄ



Przyłącza niezbędne do montażu zestawu nie objęte są opracowaniem projektowym. Ich wykonanie zostanie ujęte przez Inwestora w ramach dodatkowego opracowania. Schemat przyłącza urządzenia stanowi załącznik nr 3 w/w opracowania.

2.6 Mała architektura – „Fabryka wody”



Opis

Zestaw do zabawy z wodą, gdzie woda przedostaje się kaskadowo z poziomu najwyższego do najniższego. Złożony z spirali wodnej, pompy, rynien z zastawkami, misy basenowej i oraz stolikami.

Urządzenie zawiera:

- platformę z misą niską,

- spiralę wodną,
- 2 korytka z zastawką,
- misę niską,
- pompę,
- stolik okrągły z dzióbkiem,
- stolik prostokątny.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia: 5,6 x 3,6 x 1,65 m
 - Strefa bezpieczeństwa: 6,65 x 8,60 m
 - Maksymalna wysokość upadku: 0,75 m
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Urządzenie wykonane jest ze stali nierdzewnej, opcjonalnie wybrane elementy mogą być wykonane z drewna klejonego – robinia.

Sposób montażu

Zestaw betonowany jest w gruncie lub przykręcany do prefabrykowanego fundamentu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

Stosowanie urządzeń równoważnych

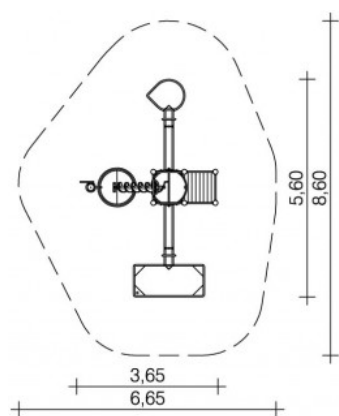
W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję +/- 5% (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia – patrz punkt „Dane techniczne” oraz budowy urządzenia – patrz punkt „Materiały”).

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni platform, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia a także systematycznie kontrolować siłę naciągu lin,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska, naciąg itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.



Marka referencyjna:

2.7 Mała architektura tablica regulaminowa- informacyjna Lollipop

Obok bloku urzędzenia „Fabryka wody”, proponujemy umieścić 1 sztukę ogólnej tablicy informacyjnej zawierającej informację ogólną co do zasad korzystania z urzędzenia oraz terenu rekreacyjnego.



Opis

Metalowa tablica informacyjna w kolorze szarym.

Urządzenie zawiera:

- 1 tablicę informacyjną.

Dane techniczne

- Wymiary urzędzenia (LxWxH): 0,59 x 0,044 x 2,18 m

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Konstrukcja w formie rur stalowych galwanizowanych.
- Fundamentowanie poprzez zabetonowanie na głębokość min. 60 cm;

Sposób montażu

Urządzenie betonowane jest w gruncie lub przykręcane do prefabrykowanego fundamentu. Strefa bezpieczeństwa wokół urzędzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

Stosowanie urzędzeń równoważnych

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkownika urzędzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję +/- 5% (dotyczy to zarówno wymiarów urzędzenia – patrz punkt „Dane techniczne” oraz budowy urzędzenia – patrz punkt „Materiały”).

Sposób przeprowadzenia odbioru urzędzenia

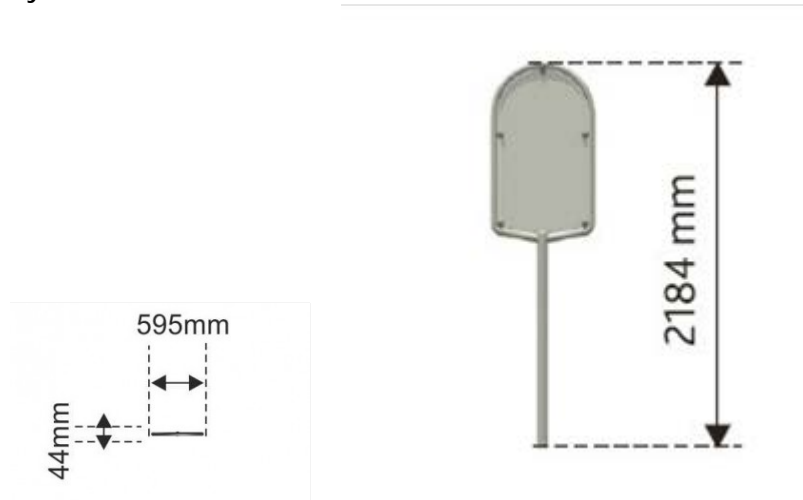
Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urzędzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urzędzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urzędzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urzędzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni platform, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urzędzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urzędzenia a także systematycznie kontrolować siłę naciągu lin,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urzędzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,

- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska, naciąg itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

Rysunki techniczne



nr katalogowy – GM7001-p
 Marka referencyjna:
 INTER-FUN www.inter-fun.pl tel. 91 422 33 99

Przyłącza niezbędne do montażu zestawu nie objęte są opracowaniem projektowym. Ich wykonanie zostanie ujęte przez Inwestora w ramach dodatkowego opracowania. Schemat przyłącza urządzenia stanowi załącznik nr 3 w/w opracowania.

2.8 Mała architektura - urządzenia fitness:

Solo Orbitrek



Opis

Urządzenie jednoosobowe typu orbitrek. Eliptyczny rowerek ze stopkami oraz ruchomymi pionowymi uchwytami. Umożliwia trening jednej osoby w pozycji stojącej. Konstrukcja urządzenia gwarantuje stabilność i umożliwia przytwierdzenie go do podłoża twardego np. betonowej płyty lub kostki. Na urządzeniu można ćwiczyć mięśnie nóg, bioder, pasa barkowego i ramion. Poprawia kondycję i wzmacnia organizm. Element dostosowany dla dorosłych oraz dzieci od 14 roku życia.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,32 x 0,60 x 1,88 m
 - Strefa bezpieczeństwa: 4,32 x 3,60 m
 - Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 16630:2015-06
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Stal galwanizowana malowana proszkowo (kolorystyka: szaro-zielona)
- FUNDAMENT DEDYKOWANY PRZEZ PRODUCENTA LUB INDYWIDUALNY (wykonany indywidualnie) wg zaleceń producenta Z KOTWAMI;

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzeń,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym,



nr katalogowy SM-SS-002

Marka referencyjna:

INTER-FUN www.inter-fun.pl tel. 91 422 33 99

Solo Twister / Wahadło



Opis

Urządzenie dwustanowiskowe typu twister/wahadło. Wahadło ze stopkami zawieszona na słupie z dwoma poręczami oraz obrotowa platforma. Umożliwia trening dwóch osób w pozycji stojącej.

Konstrukcja urządzenia gwarantuje stabilność i umożliwia przytwierdzenie go do podłoża twardego np. betonowej płyty lub kostki. Na urządzeniu można ćwiczyć mięśnie brzucha oraz pleców. Poprawia kondycję i wzmacnia organizm. Element dostosowany dla dorosłych oraz dzieci od 14 roku życia.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,90 x 1,12 x 1,55 m
 - Strefa bezpieczeństwa: 3,90 x 4,12 m
 - Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 16630:2015-06
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Stal galwanizowana malowana proszkowo (kolorystyka: szaro-zielona)
- FUNDAMENT DEDYKOWANY PRZEZ PRODUCENTA LUB INDYWIDUALNY (wykonany indywidualnie) wg zaleceń producenta Z KOTWAMI;

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,

nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym



nr katalogowy SM-SS-004

Marka referencyjna:

INTER-FUN www.inter-fun.pl tel. 91 422 33 99

Solo Biegacz



Opis

Urządzenie jednostanowiskowe typu biegacz. Dwie ruchome nóżki ze stopkami zawieszane na ramie w kształcie litery (U) zakończonej poziomym uchwytem. Umożliwia trening jednej osoby w pozycji stojącej. Rama urządzenia gwarantuje stabilność i umożliwia przytwierdzenie go do podłoża twardego np. betonowej płyty lub kostki. Na urządzeniu można ćwiczyć mięśnie całych nóg i bioder. Poprawia kondycję i wzmacnia organizm. Element dostosowany dla dorosłych oraz dzieci od 14 roku życia.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,99 x 0,49 x 1,76 m
 - Strefa bezpieczeństwa: 3,99 x 3,49 m
 - Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 16630:2015-06
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Stal galwanizowana malowana proszkowo (kolorystyka: szaro-zielona)
- **FUNDAMENT DEDYKOWANY PRZEZ PRODUCENTA LUB INDYWIDUALNY (wykonany indywidualnie) wg zaleceń producenta Z KOTWAMI;**

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,
- nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym,



nr katalogowy SM-SS-001

Marka referencyjna:

INTER-FUN www.inter-fun.pl tel. 91 422 33 99

Solo Wioślarz



Opis

Urządzenie jednostanowiskowe typu wiosłarz. Siedzisko z oparciem połączone z ruchomymi wiosłami. Umożliwia trening jednej osoby w pozycji siedzącej. Konstrukcja urządzenia gwarantuje stabilność i umożliwia przytwierdzenie go do podłoża twardego np. betonowej płyty lub kostki. Na urządzeniu można ćwiczyć mięśnie całych nóg, ramion i bioder. Poprawia kondycję i wzmacnia organizm. Element dostosowany dla dorosłych oraz dzieci od 14 roku życia.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,15 x 1,04 x 1,39 m
 - Strefa bezpieczeństwa: 3,88 x 4,04 m
 - Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 16630:2015-06
- Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Stal galwanizowana malowana proszkowo (kolorystyka: szaro-zielona)
- FUNDAMENT DEDYKOWANY PRZEZ PRODUCENTA LUB INDYWIDUALNY (wykonany indywidualnie) wg zaleceń producenta Z KOTWAMI;

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,

nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym,



nr katalogowy SM-SS-003

Marka referencyjna:

INTER-FUN www.inter-fun.pl tel. 91 422 33 99

Solo Wyciąg górny / Wyciskanie siedząc



Opis

Urządzenie zintegrowane dwustanowiskowe typu wyciąg górny i wyciskanie siedząc. Dwa symetrycznie połączone siedziska z uchwytami przytwierdzonymi na szczycie urządzenia. Uchwyty skierowane do przodu umożliwiają wciąganie w górę natomiast uchwyty skierowane w dół służą do wyciskania w pozycji siedzącej. Umożliwia jednoczesny trening dwóch osób w pozycji siedzącej. Konstrukcja urządzenia gwarantuje stabilność i umożliwia przytwierdzenie go do podłoża twardego np. betonowej płyty lub kostki. Na urządzeniu można ćwiczyć górne partie mięśniowe pleców i ramion. Poprawia kondycję i wzmacnia organizm. Element dostosowany dla dorosłych oraz dzieci od 14 roku życia.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): 0,80 x 2,10 x 2,31 m
- Strefa bezpieczeństwa: 5,10 x 3,80 m
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 16630:2015-06

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

- Stal galwanizowana malowana proszkowo (kolorystyka: szaro-zielona)

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń) – należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni schodów, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- bezwzględnie należy zapobiegać dostawaniu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń,

nie dopuszcza do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym,



nr katalogowy SM-SS-016

Marka referencyjna:

INTER-FUN www.inter-fun.pl tel. 91 422 33 99

TABLICA REGULAMINOWA- informacyjna Lollipop

Obok bloku urządzeń fitness, proponujemy umieścić 1 sztukę ogólnej tablicy informacyjnej zawierającej informację ogólną co do zasad korzystania z urządzeń oraz terenu rekreacyjnego.

Tablica taka sama jak przy urządzeniu „Fabryka wody” – opis powyżej.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad wykonywania ćwiczeń zawarte winny być na naklejkach – kartach informacyjnych dostarczonych wraz z urządzeniem przez producenta i umieszczonych na urządzeniu w miejscu widocznym dla ćwiczących.

2.9 Mała architektura - zestaw do siatkówki plażowej



KOMPLETNY ZESTAW DO SIATKÓWKI: Słupki, Siatka, Osłony, Antenki, Linie, Piłka Mikasa, zestaw tulei montażowych (z możliwością demontażu słupków) do zabetonowania;

Słupki aluminiowe z płynną regulacją wysokości siatki, wykonane z profilu owalnego 120x100mm, malowane proszkowo, wykonane zgodnie z polskimi normami i przepisami PZPS;

- osłony słupków o grubości 5cm i wysokości 200cm;
- siatka do siatkówki, wymiary 8,5mx 1m, obszycie PCV, 7cm góra, dół i boki 5cm, linka stalowa;
- antenki z kieszonkami, składane;
- linie pola boiska 8x16m, szerokość taśmy 5cm;
- piłka Mikasa VX 30.

Tuleja montażowa słupków do siatkówki, aluminiowych z profilu 120x100mm

- tuleja wykonana ze stali
- wymiary zewnętrzny szer.133, wys.65cm



Tuleja przeznaczona do zabetonowania. Po demontażu słupków, miejsce tulei nakryć czapą plastikową z tworzywa sztucznego w kształcie walca, posadzić na głębokość min. 20-30 cm.

Marka referencyjna:

Romisport, ul. Kościelna 42, 05-252 Dąbrówka biuro@romisport.pl +48 501 680 327

2.10 DOKUMENTACJA PLACU REKREACYJNEGO:

Każdy plac rekreacyjny winien posiadać DZIENNIK PLACU. Zaleca się kontrolę dwa razy do roku w okresie wiosennym i jesiennym w celu sprawdzenia ogólnego stanu urządzeń i ewentualnego zgłoszenia gwarancyjnego jeśli by takie było potrzebne –zgodnie z normą bezpieczeństwa dotyczącą utrzymania i kontroli PN-EN 1176-7.

2.11 INSTRUKCJA KONTROLI I KONSERWACJI DLA OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH ZA BEZPIECZEŃSTWO NA TERENACH REKREACYJNO-SPORTOWYCH:

- codzienne sprawdzenie terenu i usunięcie z jego powierzchni wszystkich przedmiotów i zanieczyszczeń, - wyrównywanie poziomu nawierzchni miękkich,
 - co najmniej raz w roku uzupełnić i wyrównać nawierzchnie gruntowe i trawiaste w miejscach najbardziej eksploatowanych (np. huśtawki, zjeżdżalnie) lub zastosować podesty pod urządzenia,
 - przeprowadzenie co najmniej raz w tygodniu przeglądu urządzeń:
 - a) sprawdzenie stanu połączeń śrubowych - w razie luzów dokręcić,
 - b) sprawdzenie stanu powierzchni drewnianych - w razie uszkodzenia usunąć zadry,
 - przeprowadzenie raz w roku kontroli stanu technicznego i badania technicznego najlepiej przez przedstawiciela serwisu producenta, - prowadzenie książki przeglądów i kontroli urządzeń,
 - umieszczenie w miejscu widocznym i łatwo dostępnym informacji z adresem i nr telefonu instytucji lub osoby odpowiedzialnej za kontrolę terenu (regulamin).
- SZCZEGÓŁOWE INSTRUKCJE PILĘGNAYCJNE ZAWARTE SĄ PRZY OPISIE POSZCZEGÓLNYCH URZĄDZEŃ.