

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

BUDOWA PLACU ZABAW W RAMACH JAWORZNICKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

ul. Kazimierza Tetmajera, 43-600 Jaworzno
identyfikator działki: 121905_4.0003.438/10

Roboty w zakresie wykonania nawierzchni placu zabaw - CPV 45236119-7

Przygotowanie nawierzchni trawiastych i piaszczystych
Kształtowanie terenów zielonych - CPV 45112710-5

Roboty w zakresie wykonania ogrodzenia placu zabaw - CPV 45342000-6

Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw - CPV 45.11.27.23-9

Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji - CPV 45.22.38.00-4

Inwestor :

Urząd Miejski w Jaworznie
ul. Grunwaldzka 33, 43-600 Jaworzno

Opracował :

mgr inż. arch. Tomasz Göttel
upr. nr 13/98, członek Ś.O.I.A. nr SL-0207

Opracowanie :

Opracowano na podstawie ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego i na podstawie rozporządzenia Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r. w sprawie „Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)”

SPIS TREŚCI

1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1.1. NAZWA ZADANIA

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1.2.1. Zakres prac koniecznych do wykonania

1.2.2. Nazwy i kody robót wg CPV

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLA JAKOŚCI – POSZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM

2.1. ROBOTY

2.1.1. Plac zabaw

2.2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT I TERENU BUDOWY

2.2.1. Przekazanie Placu Budowy

2.2.2. Bezpieczeństwo Robót

2.2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

2.2.4. Ochrona przeciwpożarowa

2.2.5. Zabezpieczenie Robót

2.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.4. ZAKRES ODBIORU ROBÓT

2.5. PRZEPISY

1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1.1. NAZWA ZADANIA

BUDOWA PLACU ZABAW W RAMACH JAWORZNICKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO.

ul. Kazimierza Tetmajera, 43-600 Jaworzno

identyfikator działki: 121905_4.0003.438/10

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych obejmujących budowę placu zabaw z ogrodzeniem i utwardzonego dojścia.

1.2.1. Zakres prac koniecznych do wykonania.

Plac zabaw - wykaz urządzeń:

1. Kolejka linowa (tyrolka) dł. 25m – 1 szt.
2. Zestaw do ćwiczeń „workout” – 1 szt.
3. Zestaw zabawowy - 1 szt.
4. Huśtawka poczwórna - 1 szt.
5. Bujak sprężynowy - 1 szt.
6. Huśtawka wielokierunkowa - 1 szt.
7. Ławka - 2 szt.
8. Kosz na śmieci - 2 szt.
9. Tablica z regulaminem – 1 szt.

1.2.2. Nazwy i kody robót wg CPV

Roboty w zakresie wykonania nawierzchni placu zabaw - CPV 45236119-7

Przygotowanie nawierzchni trawiastych i piaszczystych
Kształtowanie terenów zielonych - CPV 45112710-5

Roboty w zakresie wykonania ogrodzenia placu zabaw - CPV 45342000-6

Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw - CPV 45.11.27.23-9

Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji - CPV 45.22.38.00-4

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, WARUNKAMI DOSTAWY, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI – POSZCZEGÓLNE WYMAGANIA ODNOSI SIĘ DO POSTANOWIEŃ NORM

2.1. ROBOTY

2.1.1. Plac zabaw

Specyfikacja urządzeń:

Uwaga! Doboru urządzeń dokonać w oparciu o zgodne z normą PN-EN 1176-1:2009 przy zachowaniu parametrów nie gorszych niż podanych w poniższej specyfikacji.

1. Kolejka linowa (tyrolka):

- długość zjazdu 25m,
- wysokość swobodnego upadku 0,9m
- konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo
- łączniki nierdzewne i ocynkowane,
- lina z rdzeniem stalowym w oplocie z polipropylenu,
- podest - tworzywo polietylenowe (HDPE) z warstwą antypoślizgową,
- łańcuch ze stali nierdzewnej,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 80cm.

2. Zestaw do ćwiczeń „workout”

- sześciobok sprawnościowy z pajęczyną o wymiarach 2,8m x 2,4m x 1,85m (wysokość)
- wysokość swobodnego upadku 1,8m
- wyposażenie: drabinka wejściowa, linka wspinaczkowa, drabinka cyrkowa, szachownica międzywieżowa, drabinka cyrkowa, drążki do przewrotów w świetle wieży, siatka pajęczyna na górze,
- konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo,
- elementy wykończenia i łańcuch ze stali nierdzewnej,
- zawiesia łożyskowane ze stali nierdzewnej,
- liny z rdzeniem stalowym w oplocie z polipropylenu,
- łączniki lin aluminiowe i poliamidowe, zaślepki poliamidowe,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 80cm.

3. Zestaw zabawowy

- zestaw o wymiarach 11,0m x 4,9m x 3,20m (wysokość)
- wysokość swobodnego upadku 1,4m
- wyposażenie: wieża kwadratowa z dachem - podest na wysokości 1m, wieża kwadratowa z dachem - podest na wysokości 1,2m x 2szt., wieża kwadratowa bez dachu podest na wysokości 1,2m, wieża trójkątna bez dachu - podest na wysokości 1,4m, wieża trójkątna bez dachu - podest na wysokości 0,8m, wieża trójkątna bez dachu - podest na wysokości 1m, daszek dwuspadowy x3 szt., boczek okienko, boczek bulaj, panel kółko i krzyżyk, boczek spirala, boczek z bariera z hdpe 45 stopni, boczek do różnicy poziomów 400mm, boczek płotek- x2 szt., most z barierą linową wąski z różnicą poziomów 400mm, międzywieżowa szachownica linowa 1200mm, most linowy krótki, most linowy krótki z różnicą poziomów 400mm, wejście wspinaczkowe na wieże, drabinka wejściowa do podestu 1,2m, zjeżdżalnia z wysokości 1m, zjeżdżalnia z wysokości 1,2m x 2 szt., drabinka wejściowa do podestu 0,8m, wejście otworowe pionowe do podestu na 1m, drabinka wejściowa w świetle wieży do podestu na 0,8m, drabinka wejściowa w świetle wieży do podestu na 1m -x 2 szt.,
- konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo,
- łączniki nierdzewne i ocynkowane,
- elementy dekoracyjne tworzywo polietylenowe (HDPE), poliwęglan,
- ślizg z blachy nierdzewnej i tworzywa polietylenowego (HDPE),
- liny z rdzeniem stalowym w oplocie z polipropylenu,

- łączniki lin aluminiowe i poliamidowe, zaślepki poliamidowe,
- podesty z tworzywa polietylenowego (HDPE) z warstwą antypoślizgową,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 80cm.

4. Huśtawka poczwórna

- urządzenie o wymiarach 2,35m x 7,05m x 2,25m (wysokość)
- wysokość swobodnego upadku 1,3m,
- wyposażenie: siedziska płaskie o konstrukcji aluminiowej pokryte gumą 2 szt., siedziska kubelkowe o konstrukcji aluminiowej pokryte gumą 2 szt.,
- konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo,
- łączniki nierdzewne i ocynkowane,
- łańcuchy ze stali nierdzewnej,
- elementy dekoracyjne z tworzywa polietylenowego (HDPE),
- zawiesia łożyskowane ze stali nierdzewnej,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 80cm.

5. Bujak sprężynowy

- urządzenie o wymiarach 1,1m x 0,3m x 0,75m (wysokość)
- wysokość swobodnego upadku 0,45m,
- urządzenie w kształcie motocykla,
- konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo,
- łączniki nierdzewne i ocynkowane,
- zaślepki z poliamidu,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 80cm.

6. Huśtawka wielokierunkowa

- urządzenie o wymiarach 1,98m x 0,38m x 1,49m (wysokość)
- wysokość swobodnego upadku 0,90m,
- urządzenie umożliwiające jednocześnie kołysanie się w dwóch kierunkach i obracanie się,
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo,
- elementy wykończenia ze stali nierdzewnej i poliamidu,
- urządzenie kotwione w gruncie i zalewane betonem.

7. Ławka

- o wymiarach 1,80m x 0,55m x 0,90m (wysokość)
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo,
- łączniki nierdzewne i ocynkowane,
- zaślepki z poliamidu,

- siedzisko i oparcie z deski kompozytowej,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 60cm.

8. Kosz na śmieci

- o wymiarach 0,40m x 0,35m x 1,1m (wysokość)
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo,
- łączniki nierdzewne i ocynkowane,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 60cm.

9. Tablica z regulaminem

- o wymiarach 0,50m x 0,05m x 1,5m (wysokość)
- konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo,
- łączniki nierdzewne i ocynkowane,
- zaślepki z poliamidu,
- tablica ze sklejki liściastej,
- urządzenie kotwione w gruncie elementami konstrukcyjnymi na min. 80cm.

Każde z wybranych urządzeń posiada wskazane przez producenta strefy bezpieczeństwa. Rozmieszczając urządzenia należy je tak lokalizować, aby strefy bezpieczeństwa nie nachodziły na siebie.

Wytyczne dla strefy bezpieczeństwa z piasku:

- amortyzująca nawierzchnia piaskowa wykonać zgodnie z normą PN-EN 1176,
- grubość warstwy amortyzującej 30cm,
- frakcja (wielkość ziarna) powinna zawierać się w przedziale 0,2 do 2mm,
- nawierzchnię piaskową usypać w wykorytowanym obszarze w kształcie zgodnym z rysunkami projektowymi,
- obrzeża: nawierzchnię piaskową należy oddzielić od sąsiadujących terenów obrzeżami betonowymi zlicowanymi górą z wysokością piasku.
- atestowane obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100 (gr. x wys. x dł.) wykonane z wysokiej klasy wibrowanego betonu klasy B30, posadowione w gruncie na ławie fundamentowej z betonu klasy B15.

2.2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT I TERENU BUDOWY

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaże dokumentację projektową i dziennik budowy. Szczegółowy zakres i sposób wykonywania robót określa przedmiar robót uwzględniającego wskazania zastosowanych Katalogów Nakładów Rzeczowych. Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót budowlanych od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego. Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez organy administracji Państwowej i samorządowej, które w jakikolwiek sposób związane są z prowadzonymi robotami i będzie odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych przy prowadzeniu tych robót, np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas

wykonywania robót budowlanych. Jakość wykonania robót powinna odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowej technologii stosowanej przy tego typu obiektach.

2.2.1. Przekazanie Placu Budowy

Zamawiający przekaze Budowę wraz z porozumieniami prawnymi i administracyjnymi niezbędnymi do przeprowadzenia Robót, Dziennikiem Budowy, jednym egzemplarzem Dokumentacji Projektowej i 1 egzemplarzem Specyfikacji Technicznej w terminie określonym w klauzuli Warunków Umowy. W czasie budowy Wykonawca będzie odpowiadał za utrzymanie wszystkich punktów pomiarowych oraz punktów odniesienia związanych z wykonaniem Robót oraz zobowiąże się odbudować punkty, które zostały uszkodzone lub zniszczone w trakcie realizacji robót.

2.2.2. Bezpieczeństwo Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację Budowy. Przez cały okres trwania Robót Wykonawca zapewni dobrą widoczność tym ogrodzeniom oraz znakom, dla których jest to niezbędne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, ogrodzenia oraz urządzenia do wykonania zabezpieczeń muszą zostać zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Rozpoczęcie Robót zostanie ogłoszone przez Wykonawcę publicznie i w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru, oraz za pośrednictwem zamontowanych w miejscach i w ilości określonej przez Inspektora Nadzoru tablic informacyjnych o treści przez niego zatwierdzonej. Wykonawca pozostawi tablice informacyjne przez cały okres trwania robót. Koszt zabezpieczenia budowy nie podlega odrębnym rozliczeniom finansowym i winien być uwzględniony w Genie Kontraktowej. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć Budowę na czas trwania Robót do dnia ich zakończenia i końcowego odbioru. Wykonawca dostarczy, zamontuje oraz utrzyma urządzenia służące wykonaniu tymczasowych zabezpieczeń takie jak: ogrodzenia, poręcze, światła, urządzenia sygnalizacyjne, znaki ostrzegawcze, straż, oraz inne rodzaje wykonania zabezpieczenia Robót, zapewnienia wygody publicznej, etc.

2.2.3. 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 podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a 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, warsztatów, magazynów, składowisk 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

2.2.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

2.2.5. Zabezpieczenie Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie Robót, wszystkich materiałów i urządzeń wykorzystywanych do budowy od dnia przekazania Budowy do daty wydania Protokołu Odbioru Końcowego przez Zamawiającego-Inspektora Nadzoru. Wykonawca odpowiada za utrzymanie Robót do chwili ich Odbioru Końcowego. Każdy odcinek Robót powinien być utrzymany w zadowalający pod względem technicznym sposób przez cały okres trwania Robót, aż do momentu wydania Protokołu odbioru końcowego. Inspektor Nadzoru może zarządzić wstrzymanie Robót i podjąć

wszelkie działania jakie uzna za niezbędne jeżeli Wykonawca nie dostosuje się w ciągu 24 godzin do jego poleceń dotyczących należytej dbałości o stan Robót i ich zabezpieczenie.

2.3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny mieć:

- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie. Miejsce składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru. Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane w przedmiarach można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów. Wykonawca musi uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem wybrany rodzaj materiału, który nie może być później zmieniony.

2.4. ZAKRES ODBIORU ROBÓT

O zakończeniu całkowitym robót i gotowości do odbioru końcowego zgłasza Wykonawca. Pisemnie powiadamia zawiadamiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Końcowy odbiór powinien być dokonany protokołem odbioru końcowego robót wg opracowanego wzoru przez Zamawiającego.

Wykonawca winien przedłożyć do końcowego odbioru:

- deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- atesty i świadectwa badań materiałów,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dzienniki budowy.

2.5. PRZEPISY

Dz.U. 21.2454 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego

Dz.U. 21.2458 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

Dz.U. 22.1225 Obwieszczenie MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity/.

Dz.U. 23.2442 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 27 października 2023r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Dz.U. 04.92.881 USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r., o wyrobach budowlanych.

Dz.U. 23.45 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy

Dz.U.03.120.1126 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dz.U.03.169.1650 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /tekst jednolity/.

Dz.U.03.47.401 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych