

BIURO PROJEKTOWE :

BPC | BIURO PROJEKTOWE
CHUMIKOWSKI
 MARCIN CHUMIKOWSKI
 38-300 Gorlice ul. Partyzantów 19
 tel.: 606-718-277 fax: 18 353-70-56

NR PROJEKTU :

03/2017

Inwestor : Miasto Gorlice
 Rynek 2
 38-300 Gorlice

Lokalizacja : Gmina Gorlice
 Powiat gorlicki
 Województwo małopolskie

Temat : **"Budowa urządzeń terenowo - rekreacyjnych na terenie Miasta Gorlice w zakresie siłowni zewnętrznej fitness i ścianki wspinaczkowej przy ulicy Dukielskiej w Gorlicach"**

realizowana na podstawie projektu budowlanego zagospodarowania terenu przy ulicy Dukielskiej w Gorlicach dla celów rekreacyjno - kulturalnych obejmujący boisko wielofunkcyjne ze sztuczną nawierzchnią, boisko trawiaste do piłki nożnej, plac zabaw, budynek zaplecza z przyłączami wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, zasilanie energetyczne, oświetlenie, ogrodzenie terenu, chodniki drogę dojazdową, parking, domek narzędziowy, zadaszenie grilla, ściankę wspinaczkową i elementy małej architektury na działce nr ewidencyjny 365/101 położonej w Gorlicach

MATERIAŁY PRZETARGOWE

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANÝCH

Gorlice, 21 marca 2017 r.

FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO :	NR UPRAWNIENÍ : NR ZAŚW. I.I.B. :	PODPIS :
KOSZTORYSANT :	inż. Stanisław Chumikowski	GAS.834/A-51/81 GPA-7342-127/94 MAP/BD/4618/01	
Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim. Niniejsza dokumentacja techniczna nie może być przerysowywana, uzupełniana lub odstąpiona komukolwiek bez pisemnej zgody Biura Projektowego "CHUMIKOWSKI".			EGZEMPLARZ : 1

SPIS ZAWARTOŚCI

DZIAŁ:45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

GRUPA:45200000-9 **ROBOTY W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
LUB ICH CZĘŚCI ORAZ ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ**
KLASA:45210000-2 **ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDYNKÓW**
KAT.: 45212000-6 **ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WYPOCZYNKOWYCH, SPORTOWYCH, KULTURALNYCH,
HOTELOWYCH I RESTAURACYJNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**
CPV.:45212172-2 **ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE OBIEKTÓW REKREACYJNYCH**

STWIOR	ROBOTY MONTAŻOWE.....	5
45212000-6	STWIOR - MONTAŻ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ.....	7

SPECYFIKACJE

STWiOR ROBOTY MONTAŻOWE

STWiOR MONTAŻ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ I ŚCIANKI WSPINACZKOWEJ

45212000-6 STWIOR - MONTAŻ SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ

1. WSTĘP - WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (STWIOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zadaniem pn.: "Budowa urządzeń terenowo - rekreacyjnych na terenie Miasta Gorlice w zakresie siłowni zewnętrznej fitness i ścianki wspinaczkowej przy ulicy Dukielskiej w Gorlicach" realizowana na podstawie projektu budowlanego zagospodarowania terenu przy ulicy Dukielskiej w Gorlicach dla celów rekreacyjno - kulturalnych obejmujący boisko wielofunkcyjne ze sztuczną nawierzchnią, boisko trawiaste do piłki nożnej, plac zabaw, budynek zaplecza z przyłączami wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, zasilanie energetyczne, oświetlenie, ogrodzenie terenu, chodniki drogę dojazdową, parking, domek narzędziowy, zadaszenie grilla, ściankę wspinaczkową i elementy małej architektury na dz. nr ewidencyjny 365/101 położonej w Gorlicach, wykonanego przez Pracownię projektową "PROJTEK 3" architektki Marek Pelc i Wojciech Student, ul. Św. Antoniego 1, 44-200 Rybnik.

1.2. Zakres stosowania STWIOR

STWIOR jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWIOR

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dotyczące robót związanych z:

- wytyczeniem w terenie lokalizacji urządzeń oraz wykonaniem geodezyjnej dokumentacji powykonawczej zainstalowanych urządzeń,
- montażem 4 urządzeń fitness tj.:
 - twister - 1 stanowiskowy,
 - chodziarz,
 - stepper,
 - drabinka,
- montażem tablicy regulaminowej - szt. 1,
- budową ścianki wspinaczkowej o długości 8,1 m i wysokości min. 2,2 m
- budową nawierzchni w obrębie ścianki wspinaczkowej z piasku o frakcji 0,2 - 2,0 mm wraz z obrzeżem z zaimpregnowanej palisady drewnianej 6x40 cm.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w STWIOR - wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Kierownik – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami.

Polecenie IN – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez IN, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem prac.

Projektant – osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej uprawniona do wprowadzania zmian projektowych.

Dokumentacja przetargowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod powierzchnią do głębokości przemarzania.

Teren – w tym opracowaniu to miejsce przeznaczone na urządzenia sportowo rekreacyjne.

Urządzenia siłowni zewnętrznych – urządzenie przeznaczone do użytkowania przez osoby dorosłe i dzieci powyżej 10 roku życia posiadających co najmniej 1,40 m wzrostu, użytkownicy poniżej 14 roku życia powinni pozostawać pod opieką dorosłych. W tej specyfikacji termin obejmuje wszystkie urządzenia siłowe typu „outdoor fitness” i rekreacyjne.

Ścianka wspinaczkowa – urządzenie przeznaczone do użytkowania przez osoby powyżej 6 roku życia, użytkownicy poniżej 12 roku życia powinni pozostawać pod opieką dorosłych.

Inspektor Nadzoru – jeżeli w ST mowa o wymienionej osobie należy przez to rozumieć jako osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia nadzoru prac budowlanych i wyznaczoną do tego nadzoru przez Inwestora.

STWIOR – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją i poleceniami IN.

1.5.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez IN Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania szczegółowe w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić IN, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały oraz urządzenia muszą być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i wpłynie to na niezadowalającą jakość robót, to takie materiały muszą być zastąpione innymi, a obiekty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Dopuszczalne jest użycie tylko takich materiałów i urządzeń jak zawarte w dokumentacji projektowej. Podane w dokumentacji strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń, muszą być uwzględnione i zachowane podczas montażu, odrębnie dla każdego urządzenia.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu prac

- a) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
- b) Zabezpieczenie drzew:

Nie dopuszcza się:

- składowania materiałów w obrębie systemu korzeniowego,
- długotrwałego odkrywania korzeni bez zabezpieczenia,
- wbijania jakichkolwiek elementów w pnie,
- prowadzenia robót wymagających otwartego ognia w pobliżu roślin,

Sposoby prawidłowego zabezpieczenia pnia drzewa - stosownie do sytuacji:

- deskami i elementami gumowymi, amortyzującymi uderzenia;
- deskowanie skrzyniowe wiązane do drzewa za pomocą powrozów
- słomą oraz jutą.

Wysokość zabezpieczenia pnia powinna sięgać pierwszych gałęzi.

Sposoby prawidłowego zabezpieczenia korony drzewa:

- podwiązanie gałęzi narażonych na uszkodzenia,
- wykonanie cięć redukujących rozmiar korony zgodnie z normami obowiązującymi w chirurgii drzew.

Wszystkie prace w obrębie systemu korzeniowego w tym:

- wymiana górnej warstwy gleby,
- kształtowanie podbudowy,
- zmiana nawierzchni

powinny zostać wykonane ręcznie w obrębie rzutu korony drzew. Odslonięta w tym czasie powierzchnia zasięgu korzeni powinna zostać przykryta wilgotną jutą lub matami słomianymi do czasu zakończenia prac.

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

1.5.3. 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 prac Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren prac 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 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.

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia roślinności istniejącej przed uszkodzeniami, a zwłaszcza zabezpieczenia pni i systemu korzeniowego drzew. Wszelkie prace w obrębie systemu korzeniowego powinny odbywać się pod stałą kontrolą IN.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, 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, uszkodzeniem szaty roślinnej,
- możliwość powstania pożaru.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych 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 wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

1.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę sieci i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni gruntu (słupy oświetleniowe, ławki, ogrodzenia itd.) i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable energetyczne i teletechniczne itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem sieci i urządzeń w czasie trwania robót.

W przypadku konieczności zabezpieczenia sieci uzbrojenia terenu ujawnionych podczas wykonywania robót Wykonawca zabezpieczy te sieci w uzgodnieniu z jego właścicielem w ramach wygranego przetargu.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia uzbrojenia Wykonawca bezzwłocznie powiadomi IN i zainteresowane osoby oraz będzie z nimi współpracował udzielając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia sieci i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał IN. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzonych elementów, zgodnie z poleceniami IN.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać 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 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.

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót poczynając od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez IN).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby urządzenia były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie IN powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować IN o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA**2.1. Urządzenia siłowni zewnętrznej fitness i ścianka wspinaczkowa**

Materiały i kolorystyka urządzeń muszą być zgodne z dokumentacją projektową i STWiOR.

Dbając o jednolitą estetykę i spójność oferowanych urządzeń wymaga się by urządzenia fitness i ścianki wspinaczkowej nawiązywały kolorystyką do już zainstalowanych urządzeń placu zabaw - załącznik nr 1.

Wszystkie urządzenia muszą posiadać ważny certyfikat zgodności dla całego urządzenia, poświadczający spełnienie wymagań zawartych w normach:

- a) urządzenia fitness - PN-EN 16630:2015-06 "Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe - wymagania bezpieczeństwa i metody badań",
- b) ścianka wspinaczkowa - PN-EN 1176:2009 "Wyposażenie placu zabaw i nawierzchnie".

2.1.1. Urządzenia siłowni zewnętrznej fitness

W ramach inwestycji planuje się zakup i montaż 4 stanowisk urządzeń siłowni zewnętrznej:

- twister - 1 stanowiskowy,
- chodziarz,
- stepper
- drabinka,

Twister, stepper, chodziarz i drabinka to urządzenia wolnostojące.

Urządzenia fitness winny być wykonane ze stali pokrytej warstwą cynku (cynkowanie ogniowe przez zanurzenie) o minimalnej średniej grubości 70 (µm), zapewniającą kategorię korozyjności C3, malowanej proszkowo farbą odporną na warunki atmosferyczne. Rodzaj użytej stali musi gwarantować wytworzenie trwałej powłoki cynkowej. Główne elementy urządzeń wykonane z profili zamkniętych o grubości min. 3,2 mm, siedziska ze stali nierdzewnej odpornej na warunki atmosferyczne, podstopnice ze stali nierdzewnej o grubości min. 3 mm. Wszelkie śruby, nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samoodkręceniem i podkładki również ze stali nierdzewnej. Urządzenia powinny posiadać elementy pochłaniające drgania powstające podczas uderzania o siebie różnych części urządzeń. Urządzenia powinny być tak zaprojektowane i wykonane, że praca urządzenia przezwycięża opór wagi ciała a nie sprężyn. Każde poszczególne urządzenie powinno zawierać instrukcję obsługi przedstawiającą główne funkcje urządzenia wraz ze sposobem ćwiczenia, także w formie obrazkowej. W razie potrzeby również informację o maksymalnej dopuszczalnej wadze użytkownika oraz ewentualnych zagrożeniach. Urządzenia również powinny zawierać emblemat z informacją o producencie, roku produkcji i zgodności produktu z normą PN-EN 16630:2015-06.

Urządzenia fitness powinny być przymocowane do fundamentu betonowego według specyfikacji producenta.

W obrębie placu fitness należy umieścić tablicę regulaminową korzystania z urządzeń siłowni zewnętrznej zawierającą informacje:

- siłownia zewnętrzna przeznaczona jest wyłącznie dla dorosłych i dzieci powyżej 10 roku życia posiadających co najmniej 1,4 m wzrostu, użytkownicy poniżej 14 roku życia powinni pozostawać pod opieką dorosłych,

- z poszczególnych urządzeń należy korzystać zgodnie z ich przeznaczeniem po wcześniejszym zapoznaniu się z instrukcją obsługi, w które zostały zaopatrzone,
- intensywność treningu powinna być dostosowana do indywidualnych możliwości,
- przed przystąpieniem do ćwiczeń należy upewnić się czy pozwala na to stan zdrowia użytkownika,
- numer alarmowy telefonu w razie wypadku,
- adres i numer kontaktowy administratora obiektu,
- inne informacje związane z bezpiecznym użytkowaniem siłowni zewnętrznej (zakaz jazdy na rowerze, zakaz picia alkoholu, zakaz wyprowadzania zwierząt, zakaz śmiecenia itp.).

2.1.2. Ścianka wspinaczkowa

W ramach inwestycji planuje się zakup i montaż ścianki wspinaczkowej o długości 8,1 m i wysokości min 2,2 m:

Dane techniczne:

- długość - 8,10 m
- wysokość min. - 2,20 m
- strefa bezpieczeństwa urządzenia - 65,00 m²
- wymiary strefy bezpieczeństwa długość - 13,00 m
- wymiary strefy bezpieczeństwa szerokość - 5,00 m
- głębokość fundamentowania zgodnie z wytycznymi producenta

Elementy konstrukcyjne stalowe oraz łączniki - wykonać ze stali pokrytej warstwą cynku (cynkowanie ogniowe przez zanurzenie) o minimalnej średniej grubości 70 (µm), zapewniającą kategorię korozyjności C3, pomalowanej proszkowo farbą odporną na warunki atmosferyczne.

Ścianka wspinaczkowa - sklejka wodoodporna szalunkowa, uchwyty alpinistyczne wykonać z tworzywa opartego na żywicach.

Zaślepki - należy wykonać z tworzywa sztucznego.

Główne elementy urządzeń wykonane z profili zamkniętych o grubości min. 3,2 mm. Wszelkie śruby, nakrętki z wkładką zabezpieczającą przed samoodkręceniem i podkładki również ze stali nierdzewnej.

Urządzenie powinno zawierać instrukcję obsługi przedstawiającą główne funkcje urządzenia wraz ze sposobem ćwiczenia, także w formie obrazkowej. W razie potrzeby również informację o maksymalnej dopuszczalnej wadze użytkownika oraz ewentualnych zagrożeniach. Urządzenia również powinny zawierać emblemat z informacją o producencie, roku produkcji i zgodności produktu z normą PN-EN 1176:2009 "Wyposażenie placu zabaw i nawierzchnie".

W obrębie ścianki wspinaczkowej należy umieścić tablicę regulaminową korzystania z urządzenia zawierającą informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania:

- sugerowana grupa wiekowa +6 lat,
- użytkownicy poniżej 12 roku życia powinni pozostawać pod opieką dorosłych,
- liczba uczestników mogących jednocześnie korzystać z urządzenia nie powinna przekraczać 2 w każdym module, przy projektowanym montażu 3 modułów,
- z urządzeń należy korzystać zgodnie z ich przeznaczeniem po wcześniejszym zapoznaniu się z instrukcją obsługi, w które zostały zaopatrzone,
- intensywność treningu powinna być dostosowana do indywidualnych możliwości,
- przed przystąpieniem do ćwiczeń należy upewnić się czy pozwala na to stan zdrowia użytkownika,
- numer alarmowy telefonu w razie wypadku,
- adres i numer kontaktowy administratora obiektu,
- inne informacje związane z bezpiecznym użytkowaniem ścianki wspinaczkowej w strefie funkcjonalnej (zakaz jazdy na rowerze, zakaz picia alkoholu, zakaz wyprowadzania zwierząt, zakaz śmiecenia itp.).

2.2. Nawierzchnia

Nawierzchnię sypką w strefie bezpieczeństwa w obrębie ścianki wspinaczkowej wykonać z warstwy piasku o frakcji od 0,2 ÷ 2,0 mm i grubości warstwy 30 cm, amortyzującą upadek z wysokości do 300 cm (dla urządzeń o wysokości swobodnego upadku do 300 cm) zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009.

Plac przeznaczony pod ściankę wspinaczkową należy wyrównać i wyprofilować do poziomu zgodnie z rzędnymi projektowanymi.

Teren strefy bezpieczeństwa należy ograniczyć obrzeżem z zaimpregnowanej palisady drewnianej 6x40 cm.

Dostęp użytkowników do ścianki wspinaczkowej nie może stwarzać barier architektonicznych dla niepełnosprawnych.

2.3. Wygradzenia

W związku z lokalizacją urządzeń siłowni zewnętrznej fitness w obrębie placu zabaw, urządzenia siłowni zewnętrznej fitness należy skutecznie odgradzić, celem wyeliminowania korzystania z nich przez dzieci poniżej 10 roku życia zgodnie z zapisami normy PN-EN 16630:2015-06.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac związanych z montażem urządzeń powinien wykazać się możliwością korzystania z niezbędnego sprzętu do ww. robót, takiego jak podnośnik hydrauliczny HDS, taczka, szpadel, poziomice, miary oraz inne narzędzia potrzebne do montażu urządzeń.

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami o ruchu drogowym, środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie.

Przewożone materiały należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń, należy wytyczyć ich lokalizację w terenie w oparciu o dokumentację projektową oraz inne dane geodezyjne przekazane przez Zamawiającego, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej albo innej osnowy geodezyjnej, określonej w dokumentacji projektowej, poprzez wyznaczenie punktów określających usytuowanie (kontur) obiektów w szczególności fundamentów.

Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentowania urządzeń zabawowych i obiektów małej architektury, należy wykonać przekopy kontrolne i w razie stwierdzenia innego niż zainwentaryzowany geodezyjnie przebieg sieci uzbrojenia podziemnego należy zawiadomić projektanta.

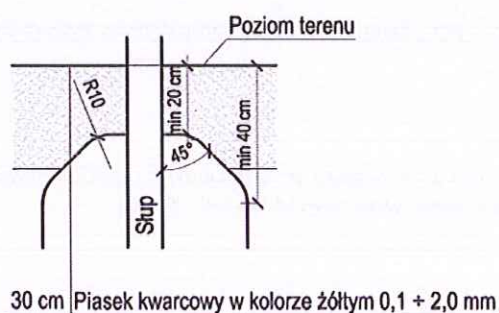
Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem urządzeń sportowo rekreacyjnych należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia. Montaż zgodnie z dostarczoną i załączoną do urządzenia instrukcją Producenta w lokalizacjach zgodnych z dokumentacją projektową.

Wymiary stref bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń siłowni zewnętrznej fitness i urządzeń placu zabaw mogą różnić się w zależności od producenta. Przed przystąpieniem do montażu, lokalizację poszczególnych urządzeń należy zweryfikować, tak by zapewnić strefy bezpieczeństwa wolne od wszelkich przeszkód zgodnie z normami PN-EN 16630:2015-06 (dla urządzeń fitness) oraz PN-EN 1176:2009 (dla urządzeń placu zabaw).

W przypadku luźnego podłoża - piasku, fundamenty powinny być zainstalowane przy użyciu jednej z poniższych metod:

- przypadek I - fundament z płaską górą - fundament wraz z wszystkimi wystającymi częściami takimi jak główki śrub powinny być na głębokości co najmniej 40 cm poniżej powierzchni terenu,
- przypadek II - fundament w części górnej wykończeniem schodzącym pod kątem 45° - zwieńczenie fundamentu powinno być na głębokości co najmniej 20 cm poniżej powierzchni terenu, natomiast zasadniczy fundament na głębokości co najmniej 40 cm poniżej powierzchni terenu.

Wszystkie fundamenty należy wykonać z betonu klasy co najmniej C16/20.



Montaż urządzeń wykonywany będzie przez firmę specjalistyczną posiadającą niezbędną wiedzę i uprawnienia.

Miejsce wykonywania prac należy odpowiednio zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych.

Po zakończeniu budowy Inwestor zobowiązany jest zlecić inwentaryzację powykonawczą jednostce uprawnionej do wykonywania prac geodezyjnych.

5.2. Kolejność wykonania prac przy montażu urządzeń siłowni fitness i ścianki wspinaczkowej

1. Wyznaczyć i wyrównać teren pod urządzenia,
2. Wykopać dół pod fundament oraz koryto pod strefy bezpieczeństwa,
3. Ułożyć fundament pod powierzchnią ziemi, wypoziomować,
4. Nawiercić otwory w betonie do zamocowania kotew rozporowych,
5. Zamocować stalowe kotwy rozporowe, upewnić się, że wszystkie dobrze są zamocowane w betonie,
6. Przymocować urządzenie zachowując pion,
7. Montaż urządzeń do fundamentów,
8. Wypoziomować i sprawdzić ich stabilność,
9. Zasypać fundament 40 cm warstwą ziemi i piasku,
10. Wykonać nawierzchnię z piasku o uziarnieniu $0,2 \div 2,0$ mm gr. 30 cm w strefach bezpieczeństwa,
11. Rekultywacja terenu,
12. Uprzątnięcie i przywrócenie terenu wokół siłowni do stanu pierwotnego po wykonanych pracach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu czy dostarczony towar jest zgodny ze STWiOR, czy posiada wymagane certyfikaty oraz czy montaż przebiegł zgodnie z instrukcją producenta i dokumentacją projektową.

7. OBMIAK ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi z dokładnością do pełnych jednostek są:

- przygotowanie i wykonanie stref bezpieczeństwa z piasku o frakcji 0,2 mm - 2,0 mm podane w m^2 o grubości 30 cm wraz z obrzeżem z zaimpregnowanej palisady drewnianej 6x40 cm o łącznej powierzchni - 65 m^2 ,
- przygotowanie i wykonanie stref bezpieczeństwa z piasku o frakcji 0,2 mm - 2,0 mm podane w m^2 o grubości 30 cm o łącznej powierzchni - 16 m^2 ,
- ilości prawidłowo zamontowanych we właściwej lokalizacji kompletnych urządzeń i elementów małej architektury podane w sztukach – szt.
 - twister - 1 stanowiskowy - szt. 1
 - chodziarz - szt. 1
 - stepper - szt. 1
 - drabinka - szt. 1,
- montażem tablicy regulaminowej - szt. 1,
- budową ścianki wspinaczkowej o długości 8,1 m i wysokości min 2,2 m - szt. 1
- budową nawierzchni w obrębie ścianki wspinaczkowej z piasku o frakcji 0,2 \div 2,0 mm wraz z obrzeżem z zaimpregnowanej palisady drewnianej 6x40 cm - obiekt 1.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie działania wymienione wyżej dały wyniki pozytywne.

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest pisemne stwierdzenie Inspektora o wykonaniu robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**9.1. Prace wymienione w punkcie 5.1.**

Podstawą płatności jest zgodna z zamówieniem ilość prawidłowo zamontowanych kompletnych urządzeń siłowni fitness i elementów ścianki wspinaczkowej wraz z wykonaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z klazulą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót w oparciu o instrukcje producenta oraz obowiązujące normy.



