

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBOT
BUDOWY OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY
W MIEJSCU PUBLICZNYM
W RAMACH BUDOWY PLACU REKREACYJNEGO**

INWESTOR: **Gmina Słaboszów**
Adres: **Słaboszów 57**
32-218 Słaboszów

LOKALIZACJA INWESTYCJI: **miejsowość Kropidło**
Jednostka ewidencyjna: Słaboszów
Obręb: Kropidło
Działka o nr ewid.: 169/1

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Kamil Dudziński

SPRAWDZIŁA:
inż. Dorota Papaj
upr. nr MAP/BO/0547/08

Miechów – luty 2022 r.

SPIS TREŚCI

LP	TREŚĆ
1	Strona tytułowa
2	Spis treści
3	Wstęp
	1. Przedmiot specyfikacji technicznej
	2. Zakres robót objętych Specyfikacją techniczną
	3. Podstawa opracowania
4	Wymagania ogólne
	1. Ogólne wymagania dotyczące robót
	2. Materiały
	3. Sprzęt
	4. Transport
	5. Wykonanie robót
	6. Warunki przystąpienia do robót
	7. Kontrola jakości robót
	8. Dokumenty budowy
	9. Obmiar robót
	10. Odbiór robót
	11. Podstawa płatności
	12. Przepisy związane
5	Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
	1. Roboty przygotowawcze
	2. Wyposażenie placu rekreacyjnego

3. WSTĘP

1. Przedmiot specyfikacji Technicznej

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych związanych z wykonaniem zadania „**Budowa placu rekreacyjnego w miejscowości Kropidło w Gminie Słaboszów**”.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych poniżej. W dalszej części opracowania Specyfikacja Techniczna będzie opisywana skrótem ST, a Szczegółowe Specyfikacje Techniczne skrótem SST.

2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Specyfikacja techniczna obejmuje następujące roboty budowlano- montażowe, opisane w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych:

1. Roboty przygotowawcze
2. Wyposażenie placu rekreacyjnego
3. Roboty wykończeniowe
4. Obsługa geodezyjna

Rozwiązania techniczno- materiałowe oraz opis wykonania robót budowlanych należy rozpatrywać łącznie z opisem technologii wykonania robót zawartych w opracowaniach branżowych.

Obowiązujące kody CPV do w/w robót:

- 45111000- 8 Roboty ziemne
- 45112720-8 Ukształtowanie terenu
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 37535200-9 Wyposażenie placów zabaw

3. Podstawa opracowania

- umowa
- dokumentacja do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych
- wytyczne stosowania przyjętych w projekcie materiałów budowlanych, zawarte w materiałach informacyjnych producentów i certyfikatach
- normy i przepisy techniczno- budowlane określające warunki prowadzenia i odbioru robót budowlano- montażowych i wykończeniowych (wykazy zawarto na końcu każdej SST)

4.WYMAGANIA OGÓLNE

1.OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego (Inspektora Nadzoru).

1.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennikiem budowy (jeżeli jest wymagany), jednym egzemplarzem dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace.

1.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST,SST

Dokumentacja projektowa, ST , SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST, SST. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST,SST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Wykonawca w ramach ceny umownej winien wykonać dokumentację powykonawczą całości wykonanych robót w wypadku gdy wystąpią zmiany w stosunku do projektu w trakcie realizacji robót.

1.3 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

1.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie utrzymywać teren budowy, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikać uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.6 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wszystkie materiały użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, w sposób jednoznaczny określające brak szkodliwego oddziaływania na środowisko, wydane przez uprawnioną jednostkę. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy.

1.7 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni gruntu i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.8 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

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

1.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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. Odzież robocza stosowana podczas wykonywania robót będzie miała dobrze widoczny znak firmowy Wykonawcy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.10 Ochrona i utrzymanie robót

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

1.11 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.

W szczególności Wykonawca zastosuje się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z dnia 19.03.2003 r. poz. 401)

2.MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót muszą być nowe i nieużywane. Materiały powinny spełniać wymogi art. 10 Ustawy Prawo Budowlane.

2.1 Źródła uzyskania materiałów

Wszystkie wbudowywane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Akceptacja Zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej. W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia Zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na plac budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji Zarządzającego Realizacją Umowy.

2.2 Kontrola materiałów

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych. Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urzędzeń.

2.3 Atesty materiałów

W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez Wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę Zarządzającemu Realizacją Umowy. Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez Zarządzającego Realizacją Umowy w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2.5 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zadba, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Przy składowaniu należy przestrzegać wymagań wynikających ze specjalnych właściwości materiałów i urządzeń podanych przez producenta lub dostawcę.

2.6 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Zamawiającego.

3.SPRZĘT

Z uwagi na charakter prac oraz rodzaj terenu przy budynku szkoły, wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wskazane jest używanie sprzętu lekkiego lub wykonywanie robót ręcznie. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z projektem organizacji robót, zaakceptowany przez Zamawiającego, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego w terminach przewidzianych umową. 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, a Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego, 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 nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający 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 Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT

W ramach komisyjnego przejęcia budowy Wykonawca powinien dokonać:

- sprawdzenia kompletności dokumentacji projektowej;
- sprawdzenia dokumentacji (pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót, uzgodnienia);
- oceny stanu terenu w zakresie możliwości wyznaczenia:
 - a) dróg dowozu materiałów

b) miejsc składowania materiałów

Wykonawca wszelkie wyłączenia zasilania w media tj. prąd, woda, c.o., niezbędne do prowadzenia robót wykona we własnym zakresie po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

7.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1 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 jakości materiałów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku , gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z ewentualnym organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

7.2 Atesty, Certyfikaty i deklaracje zgodności

Zamawiający (Inspektor Nadzoru) może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

-certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

-deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z :

a)Polską Normą

b)Aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

8.DOKUMENTY BUDOWY

8.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest (jeżeli jest wymagany) dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach
- uwagi i polecenia Zamawiającego
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót
- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się.

Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcia stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się. Projektant nie jest stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

8.2 Dokumenty laboratoryjne

Jeżeli będą wymagane przez Zamawiającego, to dzienniki laboratoryjne, deklaracje lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępniane na każde życzenie Zamawiającego.

8.3 Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego
- protokoły przekazania terenu budowy
- umowy cywilno- prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno- prawne
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- operaty geodezyjne
- korespondencję na budowie

8.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego.

9.OBMIAR ROBÓT

9.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót

dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzaných robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku należytego wykonania przedmiotu umowy i ukończenia wszystkich robót zgodnie z dokumentacją.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą przez Zamawiającego zgodnie z jego wytycznymi.

9.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

9.3 Czas przeprowadzenia obmiaru

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 wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie księgi obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do księgi obmiaru.

10. ODBIÓR ROBÓT

10.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

10.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Zamawiający. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony zgodnie z umową. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

10.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

10.4 Odbiór końcowy robót

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów o których mowa poniżej.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

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. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

10.5 Dokumenty odbioru końcowego

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 podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- ustalenia technologiczne
- dzienniki budowy i księgi obmiarów (oryginały)- jeżeli były wymagane
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST
- deklaracje zgodności, atesty lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST
- 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 zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

10.6 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest faktura VAT wystawiona na podstawie protokołu odbioru robót. Przy dokonywaniu rozliczeń obowiązują postanowienia zawarte w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Wartość wykonanych robót uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST , SST, w dokumentacji projektowej a także w obowiązujących przepisach.

Cena za wykonane roboty będzie obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,

- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wyposażenie wraz z kosztami zakupu,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny, ubezpieczenie i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

12.PRZEPISY ZWIĄZANE

12.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 9 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

12.2. Przepisy prawne

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r.(Dz. U. nr 92 poz.881) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 póź. 1157)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. Nr 30/1989 póź. 163) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 10/1995, poz. 48).

UWAGA:

W niniejszej wielobranżowej dokumentacji dotyczącej budowy obiektów małej architektury w ramach budowy placu zabaw i siłowni plenerowej w skład której wchodzi opracowanie projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbiory robót budowlanych, przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie - jeśli podane zostały Polskie Normy to należy zastosować odpowiedniki Norm europejskich, jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji.

5. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST-specyfikacja techniczna

STT- szczegółowa specyfikacja techniczna

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są warunki wykonania i odbioru wszystkich robót budowlanych związanych z wykonaniem zadania „**Budowa placu rekreacyjnego w miejscowości Kropidło w Gminie Słaboszów**” na działce o nr ewidencyjnym 169/1. SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych poniżej.

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego. Kolejność robót i organizacja pracy na budowie musi być zgodna z warunkami formalnymi oraz nie może obniżać jakości robót. Przyjęte rozwiązania materiałowe i systemowe stanowią poglądowy standard techniczny i ustalają poziom rozwiązań. Rozwiązania inne niż w projekcie wymagają uzgodnień z przedstawicielem Zamawiającego i Projektantem. Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Dziennik budowy oraz egzemplarze dokumentacji projektowej i ST zgodnie z umową.

Dokumentacja projektowa, którą Zamawiający przekazuje Wykonawcy po podpisaniu umowy będzie zawierać:

- dokumentację do zgłoszenia robót
- specyfikację techniczną

Wykonawca jest zobowiązany w cenie umowy opracować:

- projekt organizacji i harmonogram robót stosownie do umownego zakresu robót
- projekt zaplecza technicznego budowy, w części dotyczącej umownego zakresu robót.

Dokumentacja techniczna, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawy. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z

dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i ST będą uważane za wartości docelowe. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na nie zadawalającą jakość elementów budowli to takie materiały będą bezzwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT

Warunki przystąpienia do robót

Przystąpienie do wykonywania robót jest możliwe wyłącznie za zgodą ZRU (Inspektora nadzoru), w korzystnych warunkach pogodowych oraz po stwierdzeniu, że inne warunki i etap robót budowlanych spełniają wymóg właściwego prowadzenia prac zasadniczych.

Wykonywanie robót

Przygotowanie terenu budowy

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych Wykonawca na własny koszt powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonane, a w szczególności:

- Wydzielić ogrodzeniem teren budowy
- zapewnić odpowiednie warunki socjalne i BHP dla pracowników zatrudnionych na budowie,
- usuwać z placu budowy gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

Roboty ziemne

Ogólne wymagania dotyczące robót

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania robót ziemnych dla nawierzchni placu zabaw. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wykopów związanych z budową placu zabaw. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego. Kolejność robót i organizacja pracy na budowie musi być zgodna z warunkami formalnymi oraz nie może obniżać jakości robót. Przyjęte rozwiązania materiałowe i systemowe stanowią poglądowy standard techniczny i ustalają poziom rozwiązań. Rozwiązania inne niż w projekcie wymagają uzgodnień z przedstawicielem Zamawiającego i Projektantem.

Wymagania szczegółowe

W trakcie prowadzenia robót Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Roboty ziemne mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie. Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Materiały z wykopów

robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy , metody użyte przy budowie oraz ich zgodność z dokumentacją i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wymagania szczegółowe:

Przedmiotowy plac rekreacyjny projektuje się wyposażać w:

1. Urządzenie zabawowe – „Zestaw zabawowo-sprawnościowy” 1 kpl
- ~~2. Urządzenie zabawowe – Huśtawka "bocianie gniazdo" 1 kpl~~
3. Urządzenie zabawowe – Huśtawka wahadłowa podwójna 1 kpl
- ~~4. Urządzenie zabawowe – Huśtawka "ważka" 1 kpl~~
- ~~5. Urządzenie zabawowe – Huśtawka "Linarium stożek" 1 kpl~~
6. Urządzenie zabawowe – Huśtawka "bujak sprężynowy" 2 szt
- ~~7. Urządzenie zabawowe – Huśtawka " karuzela tarczowa z siedziskami zamknięta " 1 kpl~~
8. Ławka parkowa z oparciem 2 szt
9. Metalowy kosz na odpady 1 szt
10. Tablica informacyjna 1 kpl
11. Urządzenie siłowni plenerowej – „Orbitrek” i „Biegacz” 1 kpl
12. Urządzenie siłowni plenerowej – „Wyciąg górny” i „Krzesto” 1 kpl
13. Urządzenie siłowni plenerowej – „Podciąg nóg” i „Drabinka” 1 kpl
14. Urządzenie siłowni plenerowej – „Wioślarz” i „Prasa nożna” 1 kpl

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy , metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Roboty towarzyszące i tymczasowe

- wykonanie wykopów pod montaż elementów
- wykonanie fundamentów kotwiących elementy sportowe
- uporządkowanie placu budowy.

Wszystkie roboty towarzyszące i tymczasowe uwzględnić w cenie jednostkowej robot podstawowych.

Materiały

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

Wymagania w zakresie wyposażenia:

1 Urządzenie zabawowe – „Zestaw zabawowo-sprawnościowy”

Konstrukcja wykonana ze stali o profilu kwadratowym 80x80mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz podwójne malowanie proszkowe. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone kolorowymi nakładkami z tworzywa. Bezpieczne zaślepki z trwałego, kolorowego materiału na górze konstrukcji. Podesty w wieży i podejściach wykonane z antypoślizgowego tworzywa sztucznego HDPE. Daszek,

mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Urobek należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt. Środki transportu wykorzystywanego przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

Kontrola wykonania robót

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót ziemnych oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- sprawdzenie zgodności wykonanych robót z dokumentacją,
- kontrolę prawidłowości wytyczenia robót w terenie,
- sprawdzenie przygotowania terenu,
- kontrolę rodzaju i stanu gruntu w podłożu,
- sprawdzenie wymiarów wykopów,
- sprawdzenie zabezpieczenia i odwodnienia wykopów.

W trakcie prowadzenia prac Wykonawca zobowiązany jest stosować się do Ustawy z dnia 29.10.2021 r.- Prawo Ochrony Środowiska(Dz. U. 2021.1973)

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. nr 108, poz. 953)
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9.11.2000 r. (Dz. U. nr 109/2000, poz. 1157)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych
- Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, GUGiK, Warszawa 1979 r.
- Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, Warszawa 1979r.

2. PLAC REKREACYJNY

Ogólne wymagania dotyczące robót

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania placu rekreacyjnego. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania

zabezpieczenia, ścianki, burty, elementy ozdobne wykonane są z polietylenowych płyt HDPE, odporne na działanie warunków atmosferycznych. Liny wykonane z lin stalowych w oplocie polipropylenowym (poliuretan) o średnicy 16mm. Ślizg wykonany ze stali nierdzewnej. Urządzenie montowane poprzez zabetonowanie nóg konstrukcji bezpośrednio w gruncie na głębokość min. 0,6m, betonem klasy B-20.

Zestaw zabawowo-sprawnościowy – urządzenie składające się z wieża z daszkiem dwuspadowym -1szt, wieża bez daszku – 1szt, zjeżdżalnia ze stali nierdzewnej – 1szt, podejście łukowe z liną – 1szt, podejście łukowe metalowe „drabinka” – 1szt, podejście ścianka wspinaczkowa pochyła – 1szt, zjazd „rura strażaka” – 1szt, pomost wiszący – 1szt, balustrada z HDPE – 1szt, el. dodatkowy sklepik – 1szt. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 8,30x7,20m. Wymiary urządzenia 5,30x3,70m o wysokości 2,80m.

2 – Urządzenie zabawowe – Huśtawka "bocianie gniazdo"

~~Huśtawka – urządzenie dla dzieci, z siedziskiem w kształcie kosza w którym dziecko w czasie zabawy może odpocząć. Konstrukcja wykonana ze stali o profilu kwadratowym 80x80mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz podwójne malowanie proszkowe, belka pozioma wykonana ze stali zabezpieczonej poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej oraz zawiesia cynkowane, kalibrowane uniemożliwiające zakleszczenie placów. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone kolorowymi nakładkami z tworzywa. Bezpieczne zaślepki z trwałego, kolorowego materiału na górze konstrukcji. Siedzisko wykonane z lin polipropylenowych z rdzeniem stalowym. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,30x7,50m. Wymiary urządzenia 2,90m x 2,00m, wysokość 2,70m.~~

3 – Urządzenie zabawowe – Huśtawka wahadłowa podwójna

Konstrukcja wykonana ze stali o profilu kwadratowym 80x80mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz podwójne malowanie proszkowe, belka pozioma wykonana ze stali zabezpieczonej poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej oraz zawiesia cynkowane, kalibrowane uniemożliwiające zakleszczenie placów. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone kolorowymi nakładkami z tworzywa. Bezpieczne zaślepki z trwałego, kolorowego materiału na górze konstrukcji. Siedziska płaskie, gumowe zbrojone profilami aluminiowymi, zwiększającymi ich wytrzymałość. Urządzenie montowane poprzez zabetonowanie nóg konstrukcji bezpośrednio w gruncie na głębokość min. 0,6m poniżej poziomu terenu, betonem klasy B-20. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,50x7,50m. Wymiary urządzenia: 3,10m x 2,00m, wysokość 2,70m.

4 – Urządzenie zabawowe – Huśtawka "ważka"

~~Huśtawka – urządzenie huśtawka dla dzieci, z możliwością huśtania na stojąco jednocześnie przez 2 dzieci. Konstrukcja wykonana ze stali o profilu kwadratowym 80x80mm, zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz podwójne malowanie proszkowe. Uchwyty metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo. Elementy złączne ocynkowane i zabezpieczone kolorowymi nakładkami z tworzywa. Siedziska płaskie z odpornego na działania atmosferyczne tworzywa HDPE pod siedziskami zamontowane gumowe odbojnice. Otwory konstrukcji zabezpieczone poprzez zaślepki z trwałego,~~

kolorowego materiału. Urządzenie montowane poprzez zabetonowanie nóg konstrukcji bezpośrednio w gruncie, głębokość posadowienia min. 0,6m poniżej poziomu terenu, betonem klasy B-20. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 6,00m x 3,40m. Wymiary urządzenia 3,00m x 0,40m, wysokość 0.80m.

5 ~~Urządzenie zabawowe – Huśtawka "Linarium stożek"~~

~~Linarium stożek – urządzenie sprawnościowe przeznaczone dla dzieci w wieku 3 – 14 lat. Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali S235. Liny polipropylenowe \varnothing 16 mm wzmocnione rdzeniem stalowym. Zakuwki aluminiowe. Liny krzyżujące się skręcone za pomocą łączników wykonanych z wysokoudarowego tworzywa. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie oraz malowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Montaż poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy B-20. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi \varnothing =4,70m. Wymiary urządzenia \varnothing =1,70m i wysokość 2,50m.~~

6 ~~Urządzenie zabawowe – Huśtawka "bujak sprężynowy"~~

~~Urządzenie wykonane z tworzywa HDPE. Sprężyna metalowa malowana proszkowo, atestowana, średnica 200 mm. Elementy metalowe ocynkowane, malowane proszkowo. Uchwyty wykonane z trwałego tworzywa sztucznego z nasadką zapobiegającą ześlizgnięciu. Montaż poprzez betonowanie w gruncie betonem klasy B-20. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi 3,95m x 3,25 m. Wymiary urządzenia 0,79m x 0,25m, wysokość 1,00m.~~

7 ~~Urządzenie zabawowe – Huśtawka " karuzela tarczowa z siedziskami zamknięta "~~

~~Urządzenie o konstrukcji rur i profiliów stalowych, platforma (talerz) wykonana z blachy aluminiowej ryflowanej gr. 2mm. Siedziska wykonane z płyty antypoślizgowej HDPE o grubości minimum 10 mm. Mechanizm karuzeli osadzony na łożyskach. Urządzenie montowane na stałe, betonowane w gruncie betonem klasy B-20. Elementy metalowe urządzeń zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych przez podkład ocynkowy i malowanie proszkowe. Strefa bezpiecznego użytkowania wokół urządzenia wynosi \varnothing =5,50m. Wymiary urządzenia \varnothing =1,50m, wysokość 0,70m.~~

8 ~~Ławka parkowa z oparciem~~

~~Ławka – element małej architektury służący do wypoczynku w pozycji siedzącej. Ławka o wymiarach w rzucie poziomym 1,60x0,70m i wysokości ok. 0,90m. Konstrukcja ławki wykonana z rur stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Siedzisko i oparcie tylne z drewna, impregnowanego i malowanego. Ławka trwale zamontowana do podłoża przez betonowanie w podłożu betonem klasy B-20.~~

9 ~~Metalowy kosz na odpady~~

~~Element małej architektury pełniący funkcje czasowego gromadzenia odpadów. Kosz na śmieci z daszkiem, o pojemności min. 35l. Konstrukcja wykonana ze stali ocynkowanej i~~

malowanej proszkowo. Kosz trwale zamontowany w podłożu gruntowym poprzez zabetonowanie betonem klasy B-20.

10 Tablica informacyjna

Element małej architektury pełniący funkcję informacyjną. Elementy metalowe urządzeń zabezpieczone przed działaniem czynników zewnętrznych poprzez zastosowania podkładu cynkowego oraz malowania proszkowego, urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie. Tablica wykonana z płyty dibond. Zaśleпки z trwałego tworzywa sztucznego.

11 Urządzenie siłowni plenerowej – „Orbitrek” i „Biegacz”

Orbitrek – urządzenie wzmacnia partie mięśniowe górnych i dolnych części ciała. Aktywuje ruch bioder, barków, ramion oraz nóg. Trening ogólnorozwojowy, imituje jazdę na nartach. Urządzenie poprawia koordynację ruchową oraz wydolność organizmu. Dzięki zaangażowaniu całego ciała podczas ćwiczeń, można spalić zbędną tkankę tłuszczową. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Biegacz – służy do wzmacniania mięśni nóg i bioder, imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów. Poprawia koordynację ruchową, krążenie oraz wydolność organizmu. Regularne ćwiczenie na tym urządzeniu wzmacnia mięśnie i stawy nóg, aktywuje ruch bioder, zwiększa ruchomość stawów kolanowych i biodrowych. Redukuje tkankę tłuszczową. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Wymiary urządzenia: 320x83x200cm (dł. x szer. x wys.). Strefa bezpiecznego użytkowania wokół zestawu urządzeń wynosi 3,80x6,20m. Urządzenie odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Instrukcja trwale naniesiona na pylonie. Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
- wsporniki ruchowe rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- siedziska i oparcia ze stali
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

12 Urządzenie siłowni plenerowej – „Wyciąg górny” i „Krzesełko”

Wyciąg górny - wzmacnia mięśnie barków, ramion i górnych partii pleców. Szczególnie polecany dla osób z bólami pleców. Urządzenie posiada ruchome siedzisko. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Krzesełko - wzmacnia mięśnie klatki piersiowej, barków i ramion. Podczas regularnych treningów można zauważyć wyraźną poprawę wydolności organizmu. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Wymiary urządzenia: 230x76x200cm (dł. x szer. x wys.). Strefa bezpiecznego użytkowania wokół zestawu urządzeń wynosi 3,70x5,30m. Urządzenie odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Instrukcja trwale naniesiona na pylonie. Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
- wsporniki ruchome rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- siedziska i oparcia ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

13 Urządzenie siłowni plenerowej – „Podciąg nóg” i „Drabinka”

Drabinka - wzmacnia mięśnie pleców, barków oraz kończyn górnych. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Podciąg nóg - wzmacnia mięśnie brzucha, ramion, pleców, pomaga utrzymać poprawną postawę ciała. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Wymiary urządzenia: 150x100x200cm (dł. x szer. x wys.). Strefa bezpiecznego użytkowania wokół zestawu urządzeń wynosi 4,00x4,50m. Urządzenie odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Instrukcja trwale naniesiona na pylonie. Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
- wsporniki i rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

14 Urządzenie siłowni plenerowej – „Wioślarz” i „Prasa nożna”

Prasa nożna - wzmacnia mięśnie nóg, zwiększa wytrzymałość, poprawia wydolność organizmu. Urządzenie posiada ruchome siedzisko. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Wioślarz - wzmacnia mięśnie nóg, brzucha, klatki piersiowej, ramion i górnej partii pleców. Trening na wioślarzu to także mniej intensywne ćwiczenia na nogi. Jest to popularne ćwiczenie wśród zawodowych pływaków i wioślarzy. Urządzenie posiada ruchome siedzisko. Urządzenie przeznaczone dla jednej osoby, o maksymalnym obciążeniu 150kg.

Wymiary urządzenia: 210x159x200cm (dł. x szer. x wys.). Strefa bezpiecznego użytkowania wokół zestawu urządzeń wynosi 4,50x5,10m. Urządzenie odporne na warunki atmosferyczne. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane podwójnie proszkowo farbami poliestrowymi. Instrukcja trwale naniesiona na pylonie. Przedmiotowy zestaw zbudowany jest z elementów stalowych, ze stali St3 (R35) z następujących materiałów:

- rama nośna rury stalowe: śr. 90 x 3,6 mm
- wsporniki ruchome rury stalowe: śr. 40 – 63 x 3,6 mm
- pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące z aluminium
- siedziska i oparcia ze stali
- siedziska ruchome
- uchwyty i rączki z polichlorku winylu
- łożyska typu zamkniętego, NSK
- połączenie słupków nośnych ramy nośnej w fundamencie wykonane jest śrubowe jako sztywne

Stopy betonowe pod urządzenia sportowe

Stopy betonowe mają za zadanie utwierdzenie elementów urządzeń sportowych.

Beton na stopy:

- mieszanka betonowa winna odpowiadać wymaganiom PN-88/B-06250;
- klasa betonu B25;
- stopień mrozoodporności-W2;
- wytrzymałość betonu wg PN-88/B-06250;

Materiały do wykonania fundamentów betonowanych „na mokro”

Deskowanie powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Deskowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem mieszanką betonową, deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczało wyciek zaprawy z mieszanki betonowej. Klasa betonu, jeśli w dokumentacji projektowej lub SST nie określono inaczej, powinna być B 15 lub B 20 (urządzenia sportowe B25). Beton powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06250. Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki. Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 i spełniać wymagania PN-B-19701, Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z ustaleniami podanymi w BN-88/6731-08. Kruszywo do betonu (piasek, żwir, grys, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinno spełniać wymagania PN-B-06712. Woda powinna być „odmiany 1” i spełniać wymagania PN-B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną. Domieszki chemiczne do betonu powinny być stosowane jeśli przewidują to dokumentacja projektowa, SST lub wskazania Inspektora Nadzoru, przy czym w przypadku braku danych dotyczących rodzaju domieszek, ich dobór powinien być dokonany zgodnie z zaleceniami PNB- 06250 . Domieszki powinny spełniać wymagania PN-B-23010.

Montaż elementów ręcznie.

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i Spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

Normy i Rozporządzenia

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne

PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych.

Ogólne wytyczne

PN-M-80006 Zanurzeniowe powłoki cynkowe na drutach stalowych. Badania

PN-M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-M-80201 Liny stalowe z drutu okrągłego. Wymagania i badania

PN-M-82054 Śruby, wkręty i nakrętki stalowe ogólnego przeznaczenia.

Ogólne wymagania i badania

PN-ISO-8501-1 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania nie zabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok

BN-73/0658-01 Rury stalowe profilowe ciągnięte na zimno. Wymiary

BN-89/1076-02 Ochrona przez korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminiowe na konstrukcjach stalowych, staliwnych i żeliwnych. Wymagania i badania

BN-83/5032-02 Siatki bezwęzełkowe ciężkie z polietylen

3.ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Zakres robót wykończeniowych obejmuje wyrównanie terenu i dosianie trawy na całości obiektu.

Do obowiązku Wykonawcy należy oczyszczenie terenu całej posesji po wykonaniu robót (przed ich zgłoszeniem do odbioru).