

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

## **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

TEMAT: BUDOWA PARKU LINOWEGO

LOKALIZACJA: Aleksandrów Łódzki, dz. nr 479/3, 479/4  
Obr. A-4, jedn. ewid. 102004\_4

INWESTOR: Gmina Aleksandrów Łódzki  
Pl. T. Kościuszki 2 95-070 Aleksandrów Łódzki

NAZWY I KODY:

45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45262300-4	Roboty betoniarskie
45262311-4	Roboty betoniarskie
45262410-8	Prefabrykaty
44210000-5	Konstrukcje i części konstrukcji
37535220-5	Urządzenia do wspinania
45212200-8	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45212221-1	Roboty budowlano-montażowe
45212130-6	Roboty budowlane w zakresie parków rozrywki
45112711-2	Roboty w zakresie parków
45212120-3	Parki
45000000-7	Roboty budowlane
45262000-1	Specjalne roboty budowlane, inne niż dachowe
45247240-4	Roboty budowlane w zakresie barier stałych
45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego.

OPRACOWANIE: Agata Basiak-Stanisławska  
Upr. Nr 16/08/SLOKK, SL-1377

DATA: Październik 2022r

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót składa się z części ogólnej zwanej Ogólną Specyfikacją Techniczną (ST) i z części szczegółowej zwanej Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST).

Zakres robót przewidzianych do wykonania został ujęty w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, które należy rozpatrywać łącznie z Ogólną Specyfikacją Techniczną.

## **Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót**

### **1. Wymagania ogólne**

#### **1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:**

Budowa parku linowego

#### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie parku linowego na terenie MOSIR rekreacyjno-wypoczynkowym w obrębie działek nr 479/3, 479/4.

#### **1.3. Zakres robót obejmuje:**

*Roboty ziemne:*

- wykonanie korytowania pod warstwy nawierzchni utwardzonej, płyty betonowe pod kontener
- zagospodarowanie nadmiaru ziemi z wykopów

*Budowa parku linowego na istniejącym drzewostanie:*

- Prace arborystyczne: cięcia sanitarne i korekcyjne, redukcja wysokości, drzewa do usunięcia
- roboty montażowe: montaż platform, lin, przeszkód

*Obiekt gospodarczy - kontener:*

- dostawa gotowego kontenera

*Elementy małej architektury:*

- dostawa i montaż urządzeń zgodnie z dokumentacją projektową oraz wytycznymi Inwestora
- montaż tablic informacyjnych

*Ogrodzenie i bramy zabezpieczające:*

- wykonanie ogrodzenia z 2 bramami

#### **1.4. Uwagi na temat technologii wykonywania robót.**

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów, a po ich wykonaniu przeprowadzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Kierownik budowy wyłącza teren budowy z użytkowania poprzez wydzielenie ogrodzeniem, umieszcza tablice informacyjne i ostrzegawcze. Na placu budowy musi wydzielić wjazdy, ciągi komunikacyjne, miejsca składowania materiałów, miejsce przechowywania sprzętu i urządzeń, wyznaczenie obiektu tymczasowego służącego jako zaplecze oraz punktu administracji, gdzie będą przechowywane dokumenty budowy, należy wyznaczyć punkt poboru wody i energii elektrycznej, należy zapewnić sanitariaty dla pracowników.

Podstawowym zadaniem inwestycji jest wykonanie parków linowych na istniejącym drzewostanie, zapleczem dla parku będzie (obiekt gospodarczy, kontener), dopełnieniem są elementy małej architektury, tablice informacyjne. W związku z realizacją parku linowego na istniejącym drzewostanie konieczne jest wykonanie prac arborystycznych: przycięcia niektórych drzew, redukcji wysokości oraz usunięcia wskazanych w dendrologii drzew.

Po zakończonych pracach należy uporządkować teren budowy: tereny zielone naruszone podczas prowadzonych robót obsiać mieszkanką traw, usunąć zabezpieczenie, tablice informacyjne oraz ogrodzenie.

Należy dokonać ewentualnych napraw powstałych w czasie i w skutek prowadzenia robót budowlanych.

#### 1.5. Informacja o terenie budowy.

Teren zielony, ogólnodostępny o charakterze rekreacyjnym, wolny od zabudowy, zagospodarowany. W sąsiedztwie znajdują się obiekty sportowe i rekreacyjne.

#### 1.6. Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Zamawiający przekazuje wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonych w umowie o wykonanie robót budowlanych oraz wskazuje miejsce dostępu do wody i energii elektrycznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ściśle przestrzeganie harmonogramu robót, jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

#### 1.7. Wyszczególnienie prac towarzyszących oraz obowiązków wykonawcy, kierownika budowy. Poza podstawowym zadaniem jakim jest budowa parków linowych wykonawca zobowiązany jest do:

- urządzenia, utrzymania i likwidacji terenu budowy, placu budowy wraz z całym zapleczem,
- zorganizowanie, przechowywanie, utrzymywanie w należyтым stanie technicznym maszyn i urządzeń stosowanych do wykonywania robót,
- wykonywaniem pomiarów do rozliczania robót,
- sporządzenie planu bioz i harmonogramu robót,
- zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dostarczenie, magazynowanie, uporządkowanie materiałów i narzędzi,
- zabezpieczenie materiałów, maszyn i urządzeń przed szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi,
- gromadzenie w wyznaczonym miejscu, następnie usuwanie odpadów i zanieczyszczeń wynikających z realizacji robót. Niedopuszczenie do rozniesienia śmieci przez wiatr lub wody deszczowe,
- jeżeli będą wykonywane roboty wykonywane przez firmy podwykonawcze nadzorowanie ich,
- dostosowanie prowadzonych prac do panujących warunków atmosferycznych, warunki atmosferyczne w trakcie prowadzenia prac nie mogą wpłynąć na jakość realizowanego zadania,
- jeżeli na wskutek prowadzonych prac powstaną uszkodzenia na terenie budowy lub sąsiednim wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia kosztem i staraniem własnym,
- jeżeli w trakcie prac ziemnych zostanie odsłonięta forma obiektów o cechach zabytkowych, fenomenów przyrodniczych należy zawiadomić odpowiedni organ administracji,
- wykonanie prac geodezyjnych koniecznych do realizacji zadania.

#### 1.8. 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, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 1.9. Zabezpieczenie interesu osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP oraz ochrony pożarowej. Teren budowy należy ogrodzić i zabezpieczyć, przy wjeździe należy umieścić tablice informacyjne w kolorze żółtym informujące, ostrzegające osoby trzecie.

#### 1.10. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych. Istniejąca zieleń uporządkowana wysoka i niska. Jest konieczność wycinki drzew i wykonania prac arborystycznych. Na wycinkę drzew konieczne jest uzyskanie pozwolenia przed rozpoczęciem prac budowlanych.

W trakcie prowadzenia prac należy zwrócić szczególną uwagę na istniejący drzewostan i krzewy, aby nie uszkodzić ich, jeżeli jest to konieczne wykonać prace zabezpieczające istniejącą roślinność przed uszkodzeniem. Zakaz stosowania na terenie budowy materiałów toksycznych, trujących mogących skażać glebę, wodę lub zniszczyć roślinność.

#### 1.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### 1.12. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

#### 1.13. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Wykonawca musi przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązkowo stosować się do Planu BIOZ. Obowiązkiem Wykonawcy jest dbałość o warunki pracy pracowników poprzez stworzenie bezpiecznych warunków pracy, utrzymanie sprawnego sprzętu, dostarczenie odzieży ochronnej, zapewnienie warunków sanitarnych. Wykonawca zapewnia bezpieczeństwo osobom pracującym i przebywającym na placu budowy, ale również odpowiada za bezpieczeństwo publiczne w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony pożarowej. Wykonawca finansowo odpowiada za straty spowodowane pożarem wywołanym z winy Wykonawcy, złej realizacji robót lub z winy personelu. Obowiązkiem Wykonawcy jest posiadanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego (wg wymagań zgodnie z przepisami). Materiały łatwopalne będą składowane w sposób z godny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

#### 1.14. Określenia podstawowe.

Obiekcie budowlanym – należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami
- c) obiekt małej architektury

Budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach

Budowli – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury

Obiekcie małej architektury – należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności: użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku jak: meble uliczne (kosze, ławki).

Tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do

przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem jak: barakowozy, obiekty kontenerowe

Budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego

Robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

Urządzeniach budowlanych - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe, place pod śmietniki

Terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy

Pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego

Dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby rysunki, opisy, służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów

Dokumentacja projektowa – służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych

Dokumentacji powykonawczej- należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi

Aprobacie technicznej- należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie

Certyfikat zgodności- jest to dokument potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego

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

Obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu

Opłacie –należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ

Drodze tymczasowej - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu.

Dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót

Kierowniku budowy - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę

Rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników.

Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego

Materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, tolerancjami jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych

Inspektorze nadzoru - należy przez to rozumieć osobę reprezentującą inwestora na budowie, która sprawuje kontrolę zgodności realizacji przedsięwzięcia budowlanego z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Inspektor nadzoru sprawuje swoją funkcję w rozumieniu przepisów ustawy prawo budowlane.

Poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

Projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną, będącą autorem dokumentacji budowlanej

Rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych

Przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych

Części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno- użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji

Ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych

Normy - wszelkie normy obowiązujące na terenie Polski, aprobaty techniczne, specyfikacje techniczne

Normy obowiązujące - normy wynikające z obowiązujących przepisów prawa.

Odbiór częściowy - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, które po zakończeniu prac nie będą możliwe do sprawdzenia

Odbiór gotowego obiektu budowlanego - polega na protokolarnym przejęciu od wykonawcy gotowego obiektu przez osobę - by wskazane przez Inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i terenów przyległych wykorzystywanych do prowadzenia prac.

## **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów**

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełniać wymogi podstawowe określone w ustawie Prawo Budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także zgodnie z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

### **2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów**

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.

### **2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie**

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz z szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobaty technicznych lub certyfikatach zgodności.

### **2.4. Certyfikaty i deklaracje**

Na budowie należy używać materiałów i wyrobów, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący zgodność z Polskimi Normami, posiadają aprobaty techniczne, są

dopuszczone do stosowania w budownictwie. Inspektor nadzoru decyduje o materiałach stosowanych na budowie.

#### **2.5. Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają zgodny inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z terenu budowy.

#### **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i autor projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z autorem projektu oraz Zamawiającym podejmie odpowiednią decyzję. Materiały nie mogą być ponownie zmieniane przez Wykonawcę bez zgody inspektora nadzoru.

#### **2.7. Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie materiałów i wyrobów pierwszego gatunku** Dotyczy to wszystkich zastosowanych materiałów i wyrobów.

### **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i bezpieczeństwo ludzi. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

### **4. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

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 właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowania odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

### **5. Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami inspektora nadzoru.

O ewentualnych trudnościach w prowadzeniu robót Wykonawca niezwłocznie winien poinformować inspektora nadzoru.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości (PZJ) winien zawierać:

- sposób proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonanych robót;
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli;
- sposób i formę prowadzenia wyników badań i pomiarów;
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z ich parametrami technicznymi;

- sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie;
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy

## **6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów budowlanych**

### **6.1. Zasady kontroli jakości:**

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. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót i wyrobów budowlanych. Wykonawca zagwarantuje wykonanie robót zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

### **6.2. Badania przeprowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego**

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania pobierania próbek i badania materiałów a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

### **6.3. Dokumentacja budowy**

Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art.3.pkt 13 ustawy Prawo Budowlane. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

#### *Dziennik budowy*

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy, prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy.

W okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i winny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy winien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy winny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych miejsc między nimi i w sposób uniemożliwiający późniejsze wprowadzanie dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i inspektora nadzoru.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy winny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji inspektorowi nadzoru. Wszystkie decyzje inspektora nadzoru, wpisane do dziennika budowy winny być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Inspektor nadzoru jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

#### *Książka obmiaru robót*

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w przedmiarze robót, stanowiącym załącznik do umowy.

#### *Inne istotne dokumenty budowy*

Oprócz dokumentów wymienionych powyżej, dokumenty budowy zawierają też:



- dokumenty wchodzące w skład umowy
- pozwolenie na budowę
- protokoły przekazania placu budowy
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne porozumienia cywilno-prawne
- instrukcje inspektora nadzoru oraz sprawozdania z porad i spotkań na budowie
- protokoły odbioru robót
- opinie ekspertów i konsultantów
- korespondencja dotycząca budowy

*Dokumenty przygotowane przez wykonawcę w trakcie trwania budowy.*

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót, wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie inspektora nadzoru, następujących dokumentów: rysunki robocze, aktualizacja harmonogramu robót i finansowania, dokumentacja powykonawcza, instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń.

Dokumenty składane inspektorowi nadzoru winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia.

Rysunki robocze:

Elementy, urządzenia i materiały, dla których inspektor nadzoru wyda polecenie przedłożenia rysunków, wykazów lub opisów, nie będą wykonywane, używane ani instalowane, dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych i opisanych rysunków roboczych. Inspektor nadzoru sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy od odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Rysunki robocze będą przedkładane inspektorowi nadzoru w odpowiednim terminie tak, aby zapewnić mu ich przeanalizowanie.

Dokumentacja powykonawcza:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń oraz lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować w komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać inspektorowi nadzoru aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót, kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany inspektorowi nadzoru.

Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń:

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót kompletne instrukcje w zakresie eksploatacji i konserwacji każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Wszelkie braki stwierdzone przez inspektora nadzoru w dostarczonych instrukcjach, zostaną uzupełnione przez wykonawcę.

## **7. Wymagania dotyczące obmiaru robót**

Z uwagi na przyjęty ryczałtowy sposób rozliczenia nie przewiduje się prowadzenia rejestru obmiarów robót.

## **8. Odbiór robót budowlanych**

Szczegółowe zasady odbiorów robót określa umowa.

*Rodzaje odbiorów robót.*

W zależności od ustaleń umownych oraz SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu, etapowemu
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- odbiorowi po okresie rękojmi
- odbiór ostateczny

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Gotowość danej części robót, zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Odbiór ostateczny (końcowy) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego, w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy.

Komisja dokonująca odbioru, 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 ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających lub ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu w sposób tj. opisano przy odbiorze ostatecznym.

*Dokumenty odbioru ostatecznego (końcowe)*

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego, wykonawca jest zobowiązany przygotować:

- dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami,
- dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
- szczegółowe specyfikacje techniczne
- dzienniki budowy i książki obmiarów
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów
- rysunki na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, gazowej, oświetlenia) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu
- kopię mapy zasadniczej, powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- ustalenia technologiczne

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego (końcowego).

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających, wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

## **9. Rozliczenie robót**

Szczegółowe zasady rozliczenia robót określa umowa.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo, podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez wykonawcę i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Cena ryczałtowa, o której mowa obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją robót objętych dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty. Ponadto obejmuje koszty wszelkich robót przygotowawczych, demontażowych, odtworzeniowych i porządkowych. Niedośzacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w umowie.

#### **10. Przepisy związane**

Obowiązującymi dokumentami są:

- umowa z Zamawiającym
- dokumentacja projektowa
- prawo budowlane z rozporządzeniami
- obowiązujące i przywołane normy
- aprobaty techniczne
- ustalenia i uzgodnienia z inwestorem na budowie

## **Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

- 01. Roboty Przygotowawcze**
- 02. Roboty betonowe i z prefabrykatów**
- 03. Wykonanie parku linowego na istniejącym drzewostanie – montaż urządzeń**
- 04. Wykonanie prac arborystycznych**
- 05. Elementy małej architektury**
- 06. Obiekt gospodarczy - kontener**
- 07. ogrodzenie**

## **01. Roboty Przygotowawcze**

### **01.1 Zewnętrzne roboty przygotowawcze**

### **01.2 Roboty ziemne**

#### **Kody CPV:**

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45262311-4 Betonowanie konstrukcji

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja dotyczą robót zmiennych, wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową, a obejmują:

- usunięcie warstw ziemi urodzajnej gr 15cm,
- wykonanie korytowania pod nawierzchnię utwardzoną pod płyty betonowe do osadzenia kontenera

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Miejsce odwozu materiałów (gruntów) nie nadających się do wykorzystania wykonawca uzgodni z zamawiającym oraz inspektorem nadzoru.

## **2. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru.

Roboty związane z wykonaniem robót ziemnych mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu.

## **3. Materiał**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, korytowania będą składowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji po ukończeniu robót lub odwiezione w miejsce wskazane przez zamawiającego lub inspektora nadzoru.

## **4. Transport**

Ziemię z wykopów można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami. Należy ładunek umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia

spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Wykonawca ma uzgodnić z Inwestorem i Inspektorem nadzoru trasę wywozu ziemi przez teren Inwestora.

## **5. Wykonanie robót**

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej, a także w dokumentacji projektowej

5.2. Dokładność wyznaczania i wykonywania korytowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie elementów zgodnie z dokumentacją projektową.

Kontury robót ziemnych należy wyznaczyć przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych. Przy wykonywaniu wykopów i krawędzi wykopów powinny być wytyczone na ławach ciesielskich, umocowanych trwale poza obszarem wykonywanych robót ziemnych. Wytyczenie zasadniczych linii na ławach powinno być sprawdzone przez inspektora nadzoru i potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Wytyczenie obrysu budynków powinno być wykonane z dokładnością do +/- 5 cm dla wyznaczenia charakterystycznych punktów załamania. Odchylenie osi wykopu lub nasypu od osi projektowanej nie powinno być większe niż +/- 10 cm. Różnice w stosunku do projektowanych robót ziemnych nie mogą przekroczyć +1 cm – 3 cm. Szerokość wykopu nie może różnić się od szerokości projektowanej +/- 10 cm, a krawędzie wykopów nie powinny mieć wyraźnych załamania w planie. Pochylenie skarp nie powinno różnić się od projektowanego o więcej niż 10 % jego wartości wyrażonej tangensem kąta. Maksymalna głębokość nierówności na pow. skarp nie powinna przekraczać 10 cm przy pomiarze łańcuchem 3-metrowym.

5.3. Odwodnienie robót ziemnych.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych, tak aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonania wykopów i nasypów, aby pow. gruntów nadawać w całym okresie trwania robót spadki zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeśli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt. Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

5.4. Odwodnienie wykopów.

Technologia wykonania wykopów musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny rowków odwadniających, umożliwiający szybki odpływ wód z wykopu. Źródła wody odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy lub dreny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren pasa robót ziemnych.

5.5. Komplet prac ziemnych – na podstawie dokumentacji projektowej i obmiaru w terenie.

## **6. Kontrola jakości robót**

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ lub umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru są m<sup>3</sup> (objętość robót ziemnych)

## **8. Podstawa płatności**

Zgodnie z zapisami o roboty budowlane.

## **02. Roboty betonowe i z prefabrykatów**

### **02.1 Wykonanie podłoża**

### **02.2 Wykonanie fundamentów z prefabrykatów**

#### **Kody CPV:**

45262300-4 Roboty betoniarskie

45262311-4 Roboty betoniarskie

45262410-8 Prefabrykaty

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót fundamentowych małego parku linowego i punktu obsługi (kontener).

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

Kontener należy posadowić na blokach betonowych o wymiarach 40/40\*30cm. Poziom górny bloków zaprojektowano 10cm ponad poziomem gruntu.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem elementów betonowych i żelbetowych - szalowanie, zbrojenie, przygotowanie i układanie mieszanki betonowej oraz wszystkie roboty pomocnicze.

## **2. Sprzęt**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Rodzaje sprzętu używanego do robót betonowych i zbrojarskich oraz szalowań pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją umowy. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **3. Materiał**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

### **3.1. Elementy systemowe**

Wszystkie elementy prefabrykowane dostarczane na budowę powinny być trwale oznakowane. Poszczególne partie elementów tego samego typu powinny posiadać świadectwo jakości (atest). Odbiór prefabrykatów. Przy odbiorze prefabrykatów na budowie ze środków transportowych należy: sprawdzić zgodność z wykazem liczby i typów prefabrykatów; sprawdzić prawidłowość oznakowania prefabrykatów; sprawdzić stan techniczny prefabrykatów; sporządzić protokół w przypadku uszkodzeń prefabrykatów. W przypadku, gdy prefabrykaty zostały uszkodzone i nie nadają się do wbudowania należy niezwłocznie zawiadomić wytwórnę o brakach i uszkodzeniach prefabrykatów

#### **4. Transport**

Transport materiałów związanych z przygotowaniem placu budowy może odbywać się samochodami skrzyniowymi lub innym sprzętem mechanicznym. (samochód ciężarowy, betoniarka, pompa do betonu)

#### **5. Wykonanie robót**

##### **5.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Koordinacja wykonywania robót budowlano-montażowych poszczególnych rodzajów powinna być uwzględniona w projektach organizacji i robót ogólnych oraz w harmonogramach realizacji obiektu budowlanego oraz w poszczególnych fazach wykonywania robót. Niezależnie od przyjętych ustaleń koordynacyjnych kierownik budowy powinien koordynować prace związane z bieżącym przebiegiem robót, inwestora oraz kierowników innych rodzajów robót.

##### **5.2. Układanie prefabrykatów powinno odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu zgodnie z wytycznymi producenta i wytycznymi zawartymi w dokumentacji projektowej. Przy układaniu elementów należy zachować poprawność usytuowania elementu, nie dopuszcza się odchyień od osi, przesunięć, skręceń, należy cały czas kontrolować sposób ułożenia elementu.**

#### **6. Kontrola jakości robót**

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ lub umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

#### **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru są  $m^3$  (objętość masy betonowej)

Ilość elementów prefabrykowanych - sztuki

#### **8. Podstawa płatności**

Zgodnie z zapisami o roboty budowlane.



### **03. Wykonanie parku linowego na istniejącym drzewostanie – montaż urządzeń**

#### **03.1 Montaż platform i podestów**

#### **03.2 Montaż lin i tras z przeszkodami**

#### **Kody CPV:**

37535220-5	Urządzenia do wspinania
45212221-1	Roboty budowlano-montażowe
45212130-6	Roboty budowlane w zakresie parków rozrywki
45212200-8	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem urządzeń rekreacyjnych parku linowego na istniejącym drzewostanie

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

Specyfikacja obejmuje wykonanie prac budowlanych związanych z wykonaniem, montażem urządzeń rekreacyjnych parku liniowego zgodnie z dokumentacją projektową. Na wykonanie i montaż składa się: wykonanie montaż platform i elementów przeszkód trzech tras: szkoleniowej, Grabowej i Dębowej. Dostarczenie sprzętu asekuracyjnego

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

## **2. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu zapewniającego zachowanie jakości wykonywanych robót budowlanych. Do wykonania robót zaleca się użycia napinaczy lin, sprzętu alpinistycznego, dźwigu, piły, wkrętarki, wciągarki, młotków i łopat.

## **3. Materiał**

3.1. Obiekt należy wykonać z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV oraz inne uwarunkowania, które mogą mieć wpływ na ich żywotność. Kolorystykę poszczególnych elementów wg uzgodnień z inwestorem.

### **3.2. Elementy:**

#### Elementy drewniane:

Do budowy podestów parku linowego należy użyć kantówek modrzewiowych o wymiarach min. 12 x 12 cm. Montaż belek, nośnych platform spoczynkowych, metodą bezinwazyjną, ściskową. Do zabudowy podestu należy użyć deski modrzewiowej o grubości nie mniejszej niż 24 mm.

#### Liny:

Liny stalowe konstrukcyjne min. 10 mm (na których wiszą różne elementy przeszkód) i liny asekuracyjne min 12 mm (służące tylko do zabezpieczenia użytkownika przed upadkiem z wysokości) powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Przeszkody linowe należy wykonać z użyciem lin zbrojonych fi 16 mm. Końce oraz połączenia zakuwane na prasach hydraulicznych.

Wszystkie zakończenia lin stalowych powinny odpowiadać normom *PN-EN 13411-1 do PN 13411-7* i

powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami montażu podanymi w normach.

Liny stalowe zamocowane za pomocą zacisków muszą odpowiadać normie *PN-EN 13411-5+A1:2009, Zakończenie lin stalowych -- Bezpieczeństwo – część 5: Zaciski linowe kabłąkowe*. Ilość zacisków oraz siłę dokręcania nakrętek należy dobrać w oparciu o instrukcję montażu zgodną z normą *PN-EN 13411-5*.

Nakrętki zacisków należy dokręcać kluczem dynamometrycznym. Wystające gwinty zacisków będące w zasięgu użytkownika należy zabezpieczyć nakrętkami kołpakowymi lub osłonkami. Liny nośne górne należy zamontować minimum 240 cm od podestu. Wysokość lin asekuracyjnych należy dopasować do zastosowanego sprzętu asekuracyjnego. Liny montowane na drzewach muszą być oddzielone od drzewa podkładkami z półwałków drewnianych o średnicy minimum 8 cm, z wyfrezowanymi gniazdami zapobiegającymi opadaniu lin opłotowych.

W przypadku linowego placu zabaw przeszkody linowe należy wykonać z lin zbrojonych  $\varnothing$  16 mm (o ile specyfika parku linowego nie wskaże na konieczność zastosowanie większych średnic), czyli lin polipropylenowych z rdzeniem stalowym łączonych zaciskami systemowymi za pomocą pras hydraulicznych.

Wszystkie zakończenia lin stalowych powinny odpowiadać normom *PN-EN 13411-1 do PN 13411-7* i powinny być wykonane zgodnie z instrukcjami montażu podanymi w normach.

### 3.3. Sprzęt

#### Karabinek systemowy

Jest to sformułowanie odnoszące się do systemu asekuracji ciągłej. Karabinek służący do zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, używany przez uczestników atrakcji jest kompatybilny z systemem asekuracji zastosowanym w parku linowym. Szczelina karabinka jest zbyt mała, by mogła się przez nią przemieścić lina asekuracyjna, ale na tyle duża, że pozwala swobodnie przesuwając karabinek przez elementy spinające asekurację przy podporach parku.

#### Lonża do karabinka

Jest to taśma alpinistyczna z pętlami o odpowiednich wielkościach. Taśmy dostępne są w kilku różnych długościach. Długość taśmy dobiera się w oparciu o zastosowane rozwiązania w systemie asekuracji ciągłej.

#### Uprząż pełna

Są to szelki bezpieczeństwa z taśmami zaciskowymi na ramionach i udach oraz centralnym punktem spinającym w obrębie przepony.

#### Kluczyk do karabinka systemowego

Jest to element używany przez instruktora ratownika podczas ewakuowania uczestnika atrakcji z trasy parku linowego. Służy do wypięcia karabinka systemowego z liny asekuracyjnej i jest on kompatybilny z karabinkiem systemowym.

#### Zestaw asekuracyjny dla instruktora szkolącego

Jest to komplet sprzętu do asekuracji indywidualnej. Każdy uczestnik atrakcji otrzymuje taki sam komplet.

#### Zestaw asekuracyjny dla instruktora/ratownika

Jest to zestaw do asekuracji indywidualnej dedykowany specjalnie instruktorowi, którego zadaniem jest ewakuacja osób z trasy. Do tego zestawu zalicza się: uprząż biodrowa, zestaw Via Ferrat-owy oraz opcjonalnie bloczek zjazdowy na krótszej lonży. Proponuje się zastosowanie regulowanej lonży bloczka.

#### Zestaw do ewakuacji

Jest to specjalistyczny przyrząd służący do opuszczania poszkodowanego z wysokości. Przyrząd maksymalnie upraszcza procedurę akcji ratunkowej nawet w sytuacji, kiedy konieczne jest podjęcie ciężaru osoby poszkodowanej. Opisany przyrząd posiada także mechanizm ograniczenia prędkości do 0,8 m/s opuszczania, co czyni całą operację ewakuacji jeszcze bardziej bezpieczną. Dodatkowo zestaw uzupełniony jest o worek transportowy oraz specjalistyczny nóż lub nożyce do cięcia lin i taśm alpinistycznych.

Zestawienie sprzętów jakie należy zapewnić do prawidłowego funkcjonowania parku linowego:

*Karabinek systemowy.*

*Lonża do karabinka*

*Uprząż pełna*

*Kluczyk do karabinka*

#### **4. Transport**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem.

Wykonawca powinien dysponować środkami i urządzeniami transportowymi przystosowanymi do transportu danego rodzaju materiałów, elementów, konstrukcji i urządzeń oraz sprzętu

#### **5. Wykonanie robót**

##### **5.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

##### **5.2. Urządzenia rekreacyjne parku** powinny mieć dopuszczenie Stowarzyszenia Rzeczoznawców Technicznych Urządzeń Rozrywkowych lub podobne.

##### **5.3. Wszystkie roboty budowlano-montażowe** realizowane w ramach budowy muszą być prowadzone zgodnie z umową, dokumentacją projektową, projektem organizacji robót i poleceniami Inspektora nadzoru i pod nadzorem autorskim projektanta. Stosować można tylko materiały o wymaganej i skontrolowanej jakości określone w dokumentacji projektowej. Roboty winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej i zaleceń producentów oraz Polskiego Związku Alpinistów

#### **6. Kontrola jakości robót**

##### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

##### **6.2. Kontrola jakości materiałów.**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz posiadać świadectwa jakości producenta i uzyskać akceptację inspektora nadzoru, osoby odpowiedzialnej za zamówienie z ramienia zamawiającego i posiadać dopuszczenie.

##### **6.3. Kontrola jakości robót.**

Kontroli podlega wykonanie:

- jakość użytych materiałów,
- zgodność z zatwierdzoną dokumentacją i wzorcami istniejącymi,
- zgodność z technologią zalecaną przez producenta zastosowanych materiałów,
- dokładność i estetyka wykonania,
- prawidłowe połączenia elementów ze sobą

#### **7. Obmiar robót**

Ogólne zasady odbioru robót, podano w ST – 00.00.00 Ogólna Specyfikacja Techniczna.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

Przy wykonywaniu robót niezbędny jest systematyczny nadzór prowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski i autorski.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu, czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego.

Odbioru robót powinien dokonać inspektor nadzoru inwestorskiego, przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

**Zgodnie z obowiązującymi normami EN 15567-1:2007 Urządzenia sportowe i rekreacyjne – Tory linowe przed oddaniem parku linowego do użytku należy zlecić wykonanie inspekcji inauguracyjnej typu A niezależnej i uprawnionej organizacji certyfikującej.**

#### **8. Podstawa płatności**

Zgodnie z zapisami w Umowie o roboty budowlane



#### **04. Wykonanie prac arborystycznych**

##### **04.1 Cięcia sanitarne i korekcyjne**

##### **04.2 Redukcja wysokości**

##### **04.3 Usunięcie drzew**

Kody CPV:

45112711-2 Roboty w zakresie parków

45212120-3 Parki

#### **1. Wstęp**

##### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych w wykonaniem prac arborystycznych

##### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

##### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują:

Prace arborystyczne: cięcia sanitarne i korekcyjne, redukcja wysokości. Usunięci wskazanych drzew.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

##### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

#### **2. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu zapewniającego zachowanie jakości wykonywanych robót budowlanych. Do wykonania robót zaleca się użycia specjalistycznego sprzętu.

#### **3. Materiał**

Obrzeże betonowe 6cm układane na podsypce piaskowej

Geowłóknina podkładowa zabezpieczająca przerastaniu zieleni separująca przeszywana o gramaturze  $g=250g/m^2$ ;

Kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm

Kruszywo mineralno-żwirowe (należy dostosować do materiału zastosowanego już na terenie Lasku Miejskiego)

#### **4. Transport**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, należy go umieszczać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

#### **5. Wykonanie robót**

##### **5.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

##### **5.2. Roboty związane z usunięciem drzew i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie krzewów, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy na wskazane miejsce oraz zasypanie dołów. Wymagania:**

Wszystkie krzewy i drzewa przeznaczone do usunięcia powinny być wykarczowane,

Roślinność istniejąca, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem,

Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze. Przed przystąpieniem do prac przy wycince należy dokonać wizji w terenie, a następnie zabezpieczyć teren przez wydzielenie stref bezpieczeństwa,

Krzewy należy usuwać poprzez ścięcie ręczne wszystkich gałęzi na wys. 0,5 m od poziomu gruntu, a następnie pozostałą część z systemem korzeniowym wykopać ręcznie lub mechanicznie zachowując szczególną uwagę przy pracach w pobliżu strefy korzeniowej drzew istniejących,

Po usunięciu korzeni krzewów powstałe doły należy wypełnić ziemią urodzajną,

Dopuszcza się rozdrobnienie gałęzi na zrębki drzewne za pomocą specjalistycznego sprzętu – rębaka do gałęzi,

Nie dopuszcza się spalania materiału roślinnego na miejscu,

Materiał roślinny pochodzący z wycinki należy wywieźć na uzgodnione z Zamawiającym miejsce jak wyżej. Wjazd sprzętu do parku musi być uprzedzony wytyczeniem stref wjazdu oddalonym min. 3m od pni drzew w parku,

Nie dopuszcza się użytkowania ciężkiego sprzętu powodującego zagęszczenie podłoża i niszczenie systemu korzeniowego drzew oraz istniejących ścieżek. Trasy przejazdu należy uzgodnić z inspektorem nadzoru.

Przy prowadzeniu prac należy uwzględnić okres lęgowy ptaków.

Wykonawca musi uporządkować teren po wykonanych robotach.

- 5.3. Roboty związane z pielęgnacją drzew obejmują: usunięcie posuszu, jemioły, odrośli odpniowych, Drzewa typowane do pielęgnacji są w różnym wieku i różnej wysokości. Do każdego drzewa należy podejść indywidualnie: ocenić jego statykę, rozpoznać możliwości dalszego wzrostu z uwzględnieniem otoczenia, wziąć pod uwagę specyfikę danego gatunku i jego reakcje na cięcie. Formę i zakres prac należy dostosować do danego drzewa, w sposób najmniej szkodzący jemu i innym drzewom w otoczeniu. Wymagania:

Prace pielęgnacyjne drzew muszą być wykonywane przez osoby wykwalifikowane – doświadczonych arborystów posiadających wiedzę i umiejętności w zakresie pielęgnacji drzew,

Osoby wskazane do pielęgnacji muszą potwierdzić swoje kwalifikacje przed dopuszczeniem do wykonywania prac,

Preferowana metoda pielęgnacji drzew starszych i wysokich – metoda alpinistyczna z wykorzystaniem lin i uprzęży,

Nie wolno wykonywać pielęgnacji drzew w parku przy użyciu ciężkiego sprzętu (podnośników), które może prowadzić do zagęszczenia podłoża i uszkodzenia korzeni drzew,

Użycie podnośników jest uzasadnione z istniejących dróg utwardzonych otaczających teren do pielęgnacji drzew rosnących przy granicy terenu,

Przy wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych nie dopuszcza się wycinania zdrowych konarów i gałęzi,

Wykonywanie cięć pielęgnacyjnych drzew należy wykonywać w okresie pełnego ulistnienia, w celu oceny wizualnej korony drzewa, jego kondycji zdrowotnej i łatwego odróżnienia gałęzi suchych.

Przy prowadzeniu prac należy uwzględnić okres lęgowy ptaków.

## **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów, oraz przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych na drzewostanie parkowym.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest:

szt. (sztuka) - wycięcie, drzewa/krzewu, pielęgnacja drzewa

m2 (metr kwadratowy) - usunięcia krzewów,

m3 (metr sześcienny) – zasypanie wykopów po wykarczowanych drzewach i krzewach

## **8. Podstawa płatności**

Zgodnie z zapisami w Umowie o roboty budowlane.

## **05. Elementy małej architektury**

### **05.1 Montaż elementów małej architektury**

### **05.2 Montaż znaków informacyjnych**

Kody CPV:

45212140-9 Obiekty rekreacyjne

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem montażu elementów małej architektury

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują:

Montaż 2 ławek parkowych, 2 koszy na odpadki, 2 pięciostanowiskowych stojaków na rowery, 2 tablic informacyjnych

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

## **2. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu zapewniającego zachowanie jakości wykonywanych robót budowlanych.

## **3. Materiał**

*Kosz na śmieci z antykorozyjnej blachy ocynkowanej.*

Materiał: *blacha ocynkowana*

Kolor: *czarny*

Pojemność: *15l*

Wysokość: *60cm*

Średnica: *39cm*

Ilość: *6szt.*

*Ławka parkowa o konstrukcji stalowo-drewnianej, bez oparcia, o nowoczesnej formie.*

Materiał: *blacha stalowa o grubości 5mm*

Siedzisko: *świerkowe lakierowane (drewno zaimpregnowane, drewnochron, lakier)*

Kolor: *czarny*

Długość całkowita: *150cm*

Głębokość: *60cm*

Wysokość: *35cm*

Ilość: *11szt.*

*Stalowy stojak dla rowerów.*

Materiał: *stalowa konstrukcja*

Kolor: *czarny malowany proszkowo*

Długość całkowita: *3 ramy stalowe*

Ilość miejsc postojowych: *4*

Ilość: *2szt.*

### *System informacji*

Park linowy będzie wyposażony w tablicę zawierającą mapę atrakcji, regulamin, godziny otwarcia, wymogi bezpieczeństwa ect. Tablice tą należy wykonać w technologii druku solwentowego na płycie warstwowej typu Dibond.

- Tablica z regulaminem i mapą parku linowego
- Tablica z regulaminem niskiego parku linowego

Materiał: *stalowa konstrukcja, druku solwentowego na płycie warstwowej typu Dibond*

Kolor: *czarny malowany proszkowo*

Szerokość: *610mm*

Wysokość: *760mm*

Ilość: *2szt.*

## **4. Transport**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

### **5.2. Zgodnie z instrukcją producenta. Trwale posadowionych w gruncie, przykręconych i zalanych w stopach betonowych.**

### **5.3. Montaż urządzeń:**

Urządzenia należy rozmieścić zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu

Należy dokonać instalacji urządzeń bezpośrednio po ich przywiezieniu na teren budowy. W razie konieczności składowania należy elementy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zniszczeniem.

## **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności elementów dokładności ich wykonania, zamontowania. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w „Wymagania ogólne” oraz zgodnie z pozostałymi wytycznymi wskazanymi w pozostałych częściach dokumentacji w zakresie małej architektury (deklaracje zgodności i atesty)

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest:

szt. (sztuka) zamontowanego urządzenia małej architektury

## **8. Podstawa płatności**

Zgodnie z zapisami w Umowie o roboty budowlane.



## **06. Obiekt gospodarczy - kontener**

### **06.1 Montaż kontenera**

Kody CPV:

45000000-7	Roboty budowlane
45262000-1	Specjalne roboty budowlane, inne niż dachowe
45262410-8	Prefabrykaty

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych w wykonaniem montażu kontenera zaplecza parku linowego

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują: ustawienie prefabrykowanego kontenera

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

## **2. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu zapewniającego zachowanie jakości wykonywanych robót budowlanych.

## **3. Materiał**

Obiekt kontenerowy - kontener stanowiący zaplecze gospodarcze o wymiarach pojedynczego modułu 2,0x6,0m, wysokość 2,90m. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne - płyta warstwowa PIR gr. 60mm, sufit płyta warstwowa PIR 60mm + wełna 80mm. Podstawowym elementem konstrukcyjnym jest rama stalowa.

Kontener jest obiektem użytkowanym sezonowo, nie projektuje się ogrzewania. Kontener posadowiony na blokach betonowych o wymiarach 40x40cmx30cm

W kontenerze mieścić się będzie magazyn sprzętu.

Elewacje w kolorze czarnym lub antracytowym.

## **4. Transport**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Środki transportu winny być zgodne z ustaleniami ST oraz projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inspektora Nadzoru. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać przepisów ruchu drogowego (kołowego, szynowego, wodnego) tak pod względem formalnym jak i rzeczowym. Transport powinien odbywać się zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Należy uzgodnić z Zamawiającym i inspektorem nadzoru trasę przejazdu na teren inwestycji.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

### **5.2. Zgodnie z wytycznymi producenta.**

## **6. Kontrola jakości robót**

Dopuszczalne odchyłki od osi przy montażu prefabrykatów:

w pionie:  $\pm 6$  mm

w poprzek:  $\pm 6$  mm

wzdłuż:  $\pm 6$  mm

Sprawdzeniu podlega: osiowość ustawienia lub ułożenia prefabrykatów, przesunięcia w pionie i poziomie, szerokość spoin i dokładność ich uszczelnienia. Po stwierdzeniu prawidłowości ustawienia prefabrykatów pionowych można wykonać ich złącza. Stwierdzone odchyłki przekraczające wartości dopuszczalne, powinny być wpisane do dziennika budowy i akceptowane lub zakwalifikowane do poprawienia.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest:

[kpl] ustawienie kontenera na przygotowanych fundamentach,

## **8. Podstawa płatności**

Zgodnie z zapisami w Umowie o roboty budowlane.

## **07. Ogrodzenie wraz z bramami**

### **07.1 Montaż ogrodzenie i 2 bram**

Kody CPV:

45247240-4 Roboty budowlane w zakresie barier stałych

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego.

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonania ogrodzenie i 2 bram.

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

### **1.3. Zakres robót ujętych w ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują: montaż ogrodzenia, montaż bram.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

## **2. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu zapewniającego zachowanie jakości wykonywanych robót budowlanych.

## **3. Materiał**

Materiał do konstrukcji balustrad i elementów metalowych to kształtowniki ze stali. Balustrady ze stali powinny odpowiadać wymaganiom stawianym w PN-H-86020, określającej odporność stali na działanie czynników atmosferycznych, korozji wywołanej działaniem kwasów, zasad (...).

## **4. Transport**

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Ogólne warunki**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

### **5.2. Prace należy rozpocząć od dokładnego wytyczenia miejsca demontażu istniejących barier.**

Barierki zdemontować w wyznaczonych strefach, usunąć pozostałości, wymienić ewentualne uszkodzone podczas prac elementy. Bramki wypoziomować, zamocować kotwiąc je w warstwę nośnej kładki zgodnie z dokumentacją techniczną. Zamontować elementy uzupełniające balustrady.

## **6. Kontrola jakości robót**

Według ogólnych warunków. Kontrola ilości wykonanie elementów, estetyka wyglądu zewnętrznego, stabilność.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest:

[kpl] bramka wraz z elementami bocznymi barier

## **8. Podstawa płatności**

Zgodnie z zapisami w Umowie o roboty budowlane.