

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TEMAT : Budowa ogólnodostępnej bezpłatnej strefy sportowo-rekreacyjnej w ramach projektu Otwartych Stref Aktywności.

ADRES : Posiadały 78, 05-319 Cegłów,
dz. nr 756, 757 i część działki 758, obręb 0011, gm.
Cegłów

INWESTOR : Gmina Cegłów, 05-319 Cegłów,
ul. Tadeusza Kościuszki 4

Klasyfikacja robót wg. CPV:

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

LUTY 2018

CZĘŚĆ OGÓLNA

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Prawo zamówień publicznych - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Dz. U. Nr 19 poz. 177, Nr 96 poz. 959, Nr 116 poz. 1207 i Nr 145 poz. 1537.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268 z 2001r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002r. Nr 74 poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. 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 z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonanie i odbiór robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 204/2002 z dnia 19 grudnia 2001r. zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3696/93 w sprawie statystycznej klasyfikacji produktów według działalności (CPA) w Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej.
- Wspólne stanowisko (WE) nr 33/2003 z dnia 20 marca 2003r. przyjęte w celu przyjęcia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie koordynacji procedur udzielania zamówień publicznych na roboty budowlane, dostawy oraz na usługi.
- Wspólne stanowisko (WE) nr 34/2003 z dnia 20 marca 2003r. przyjęte w celu przyjęcia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady koordynujące procedury udzielania zamówień publicznych przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych.

WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych związanych z budową bezpłatnej strefy sportowo-rekreacyjnej w ramach projektu Otwartych Stref Aktywności wraz z szeregiem prac towarzyszących.

Adres inwestycji: Posiadały 78, 05-319 Cegłów, dz. nr 756, 757 i część działki 758, obręb 0011, gm. Cegłów

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.

1.4. Określenia podstawowe:

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi Stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych robót, przekazywania poleceń i zaleceń oraz korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą a Projektantem.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

Koszty ofertowy - kalkulacja ceny oferty.

Materiały - wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót, zgodne z dokumentacją projektową - kosztorysową, zaakceptowane przez Zamawiającego

Polecenie Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

1.5.1. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi

1.5.3. Zgodność robót ze specyfikacją techniczną.

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być zgodne ze specyfikacją techniczną. Dane określone w specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału. Cechy materiałów i elementów obiektów i budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeśli przedział tolerancji nie został określony w specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne ze specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowalająco na jakość budowli lub obiektu, to takie materiały i roboty nie zostaną akceptowane przez Zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu lub budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć plac budowy. Wykonawca w razie potrzeby dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, schody i pomosty, oświetlenie, wygradzenie stref, tablice ostrzegawcze, dozorców i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi i sprzętu. Koszt zabezpieczenia i dozoru placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę za przedmiot umowy.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- - zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- - przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- - przekroczeniem norm hałasu,
- - możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji norm określonych odpowiednimi przepisami ochrony środowiska obciążają Wykonawcę robót. Wody powierzchniowe i gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie robót.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

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

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie stwierdzającą brak szkodliwego oddziaływania- materiału na środowisko.

1.5.8. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca dostosuje się do wymaganych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. W razie potrzeby uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót uszkodzonych w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów, 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.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty i budowle lub ich elementy był w zadawalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego.

1.5.11. 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 odpowiedzialny za ich przestrzeganie. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie ich wykorzystania.

1.5.12. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania norm i przepisów, o ile w dokumentach nie postanowiono inaczej. Mogą być również stosowane inne odpowiednie normy i przepisy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania, pod warunkiem wcześniej ich akceptacji przez Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów.

Materiały przeznaczone do wykonywania przedmiotu umowy muszą pochodzić od takich wytwórców i producentów, aby w sposób ciągły spełniały wymagania specyfikacji technicznej.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Dokumentacja projektowa nie przewiduje pozyskiwania materiałów miejscowych dla robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeżeli dokumentacja przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi zamawiającego o swoim zamierzeniu, co najmniej tydzień przed użyciem materiału lub w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w warunkach umowy. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót.

5.2. Współpraca Zamawiającego i Wykonawcy.

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez Wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi Wykonawcę

o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w specyfikacji technicznej. Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola i zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów. Wykonawca musi przeprowadzać pomiary, próby z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej, specyfikacji robót oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Minimalne wymagania, co do zakresu prób i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. Pomiary i próby muszą być prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania stosować można wytyczne krajowe lub inne procedury akceptowane przez Zamawiającego. Po wykonaniu pomiaru i prób wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki Zamawiającemu.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, 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:
 - Polską Normą
 - Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymagania specyfikacji.
- W przypadku materiałów dla których w/w dokumenty nie są wymagane każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone. Wszystkie w/w dokumenty należy przedstawić Zamawiającemu.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów robót:

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór końcowy
- b) odbiór pogwarancyjny

7.2. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez Kierownika Budowy wpisem do dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. W toku odbioru

końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie wykonywania robót. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych elementach i asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej, komisja dokonuje potrąceń. Dokumenty odbioru końcowego. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru robót sporządzony w/g wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnych z programem zapewnienia jakości i specyfikacją techniczną,
- karty gwarancyjne urządzeń,
- inwentaryzację powykonawczą geodezyjną

7.3. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancji-Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze końcowym.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania, badania i próby składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks Cywilny
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac ziemnych, robót budowlano-montażowych ogólnodostępnej bezpłatnej strefy sportowo-rekreacyjnej w ramach projektu Otwartych Stref Aktywności

1.2. Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące realizacji następujących robót budowlanych:

- robót ziemnych
- robót betonowych
- robót montażowych
- robót związanych z wznoszeniem ogrodzeń
- robót związanych zagospodarowaniem terenu i zielenią

1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność ze specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego. Pozostałe warunki dotyczące robót podano w części ogólnej specyfikacji.

2. MATERIAŁY

urządzenia zabawowe i małej architektury oraz siłowni plenerowych (zgodnie z projektem)

obrzeża betonowe 8x30x100 cm

kostka betonowa gr 8 cm kolorowa

beton B-7,5

cement portlandzki zwykły bez dodatków

piasek budowlany

rura osłonowa do kabli A 50, średnicazew. 50 mm, wew. 46 mm

cokół prefabrykowany ogrodzenia

furtki stalowe z kształtowników 1.0x1.1 m wypełnione panelem z siatki

ogrodzenie panelowe o wys.do 1.00 m na słupkach stalowych obsadzonych w cokole

geowłóknina

piasek wymywany wolny od cząstek gliny i mułu, wielkość ziaren 0,2 mm do 2 mm grubość 30 cm

Wyposażenie terenu rekreacji w urządzenia do zabaw

OTWARTE STREFY AKTYWNOŚCI		
Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość sztuk
Plac zabaw o charakterze sprawnościowym		
Pz.1.	Zestaw zabawowy (wieża z dachem, ślizg, siatka linowa pionowa, ścianka wspinaczkowa, rura strażacka, tablica kółko-krzyżyk, podesty)	1
Pz.2.	Huśtawka pojedyncza z siedziskiem bocianie gniazdo	1
Pz.3	Piramida sprawnościowa	1
Pz.4	Urządzenie siłowni zewnętrznej dla dzieci: wahadełko i rowerek	1
Pz.5	Ogrodzenie	51mb
Pz.6	Tablica informacyjna	1
Siłownia plenerowa		
Sp.1	Wyciskanie siedząc	1
Sp.2	Steper + wahadło	1
Sp.3	Drabinka	1
Sp.4	Duże koło tai chi	1
Sp.5	Biegacz wolnostojący	1
Sp.6	Wiosło wolnostojące	1
Sp.7	Drażki –poprzeczka niska i średnia	1
Sp.8	Tablica informacyjna	1
Strefa relaksu		
Sr.1	Ławka parkowa	4
Sr.2	Stół edukacyjny do gry w szachy i chińczyka	1
Sr.3	Kosz na śmieci	1
Sr.4	Stojak na rowery	1
	Zagospodarowanie zieleni-nasadzenia: drzewa liściaste+krzewy	5+5

Wszystkie urządzenia i elementy należy fundamentować i instalować zgodnie z Polskim Normami w szczególności: PN-EN16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metod badań, PN-EN 1176:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie z jej nowelizacjami oraz PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki -Wyznaczenie krytycznej wysokości upadku. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu urządzeń mogą dokonywać osoby,

firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek.

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DO WYKONANIA

PLAC ZABAW O CHARAKTERZE SPRAWNOŚCIOWYM

- Pz.1. Zestaw zabawowy sprawnościowy przeznaczony dla dzieci w wieku 3-12 lat. Zestaw ma służyć rozwojowi dziecięcej sprawności fizycznej poprzez zastosowanie kilku wymagających przeszkód do pokonania przez co jego przebrnięcie wpłynie pozytywnie na rozwój sprawności ruchowej tj. ćwiczenie sprawności pokonywania pionowych przeszkód; poprawiających, rozwijających i stymulujących zmysł równowagi; poprawiających koordynację ruchową, a także posiada walor edukacyjny tablicę do gry w kółko i krzyżyk. Projektuje się zestaw złożony z wieży pojedynczej z dachem, ślizgu, ścianki wspinaczkowej, rury strażackiej, tablicy kółko i krzyżyk, z balustradami i trzema podestami.

Wymiary: 396x469 cm, strefa bezpieczeństwa: 721x819 cm, wysokość całkowita: 340 cm, wysokość podestu: 40, 92 cm, 137 cm, wysokość swobodnego upadku: 187 cm, strefa bezpieczeństwa gr. nawierzchni bezpiecznej 30mm (piasek 0,2-2mm).
Specyfika materiałowa: słupy pionowe wykonane z rur stalowych, ocynkowanych ogniowo, malowanych proszkowo w kolorze RAL. Dach: płyta HPL całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych. Podesty ze sklejki antypoślizgowej w ramie stalowej. Zjeżdżalnia ślizg z blachy nierdzewnej, boki z płyty HDPE. Ścianka wspinaczkowa z płyt HDPE z uchwytami z tworzywa. Liny z rdzeniem stalowym.
Śruby: wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, kotwienie w gruncie płaskim, głębokość posadowienia 50 cm w gruncie, ślizgu nie należy sytuować w kierunku południowym.

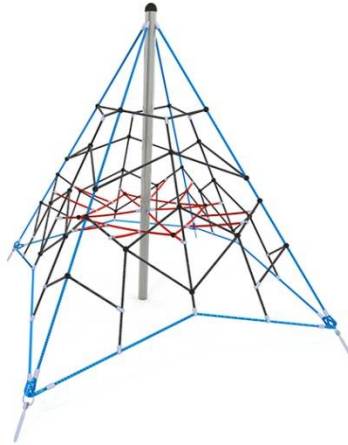


- Pz.2. Huśtawka pojedyncza z siedziskiem bocianie gniazdo przeznaczona dla dzieci w wieku 3-12 lat. Rodzaj użytego siedziska sprawia że jest to urządzenie do zabawy

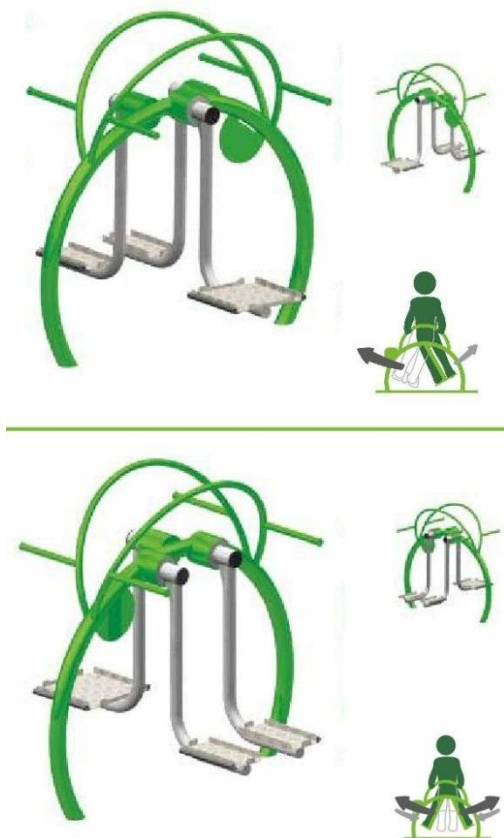
dla dzieci w różnym wieku, może być wykorzystywane przez osoby niepełnosprawne. Urządzenie wspiera i poprawia rozwój koordynacji ruchowej i zmysłu równowagi. Wymiary: 185 x 279 cm, strefa bezpieczeństwa: 235x750 cm, wysokość całkowita: 244 cm, wysokość swobodnego upadku: 133 cm, strefa bezpieczeństwa gr. nawierzchni bezpiecznej 30mm(piasek 0,2-2mm). Konstrukcja: stal ocynkowana proszkowo i malowana proszkowo w kolorze RAL, wszystkie śruby i mocowania narażone na działanie atmosferyczne nierdzewne, posadowienie 60 cm w gruncie, zawiesia huśtawek: łożyskowe - stal nierdzewna.



- Pz.3. Urządzenie sprawnościowe linarium przeznaczona dla dzieci w wieku 4-12 lat. To urządzenie sprawnościowe ma służyć rozwojowi dziecięcej sprawności fizycznej. Pokonywanie go wpływa pozytywnie na rozwój sprawności ruchowej tj. ćwiczenie sprawności pokonywania pionowych przeszkód; poprawiających, rozwijających i stymulujących zmysł równowagi, poprawiających koordynację ruchową i ogólną koordynację; wspomaga rozwój podstawowej funkcji ruchowej – wchodzenia; wzmacnia mięśnie pleców i nóg. Urządzenie składa się z masztu o wysokości 2,5m do którego przymocowano liny, stanowiących podstawę dla czterech linowych ścian. Liny mocowane do podłoża śrubami rzymskimi, umożliwiającymi odpowiednie naprężenie lin. Wymiary: 356x356 cm, strefa bezpieczeństwa: 656x656 cm, wysokość całkowita: 250 cm, wysokość swobodnego upadku: 99 cm, strefa bezpieczeństwa gr. nawierzchni bezpiecznej 30mm(piasek 0,2-2mm). Konstrukcja: maszt stalowy, ocynkowany, malowany proszkowo kolorze RAL, liny stalowe w oplocie styronowym. Elementy łączące osłonięte kapturkami z tworzywa sztucznego. Posadowienie w gruncie 116cm.



- **Pz.4. Kids** Urządzenie siłowni zewnętrznej pajacyk i wahadło dla dzieci przeznaczona dla dzieci w wieku 4-12 lat. To urządzenie sprawnościowe ma służyć rozwojowi dziecięcej sprawności fizycznej. Korzystanie z pajacyka wpływa pozytywnie na rozwój sprawności ruchowej tj. poprawiających ogólną koordynację; rozwija głównie dolną część partii mięśniowych nóg i pośladków. Korzystanie z wahadła aktywizuje skośne mięśnie brzucha; wpływa pozytywnie na rozwój równowagi ; wzmacnia mięśnie pleców, nóg, pośladków.
Wymiary: 118x102 cm, strefa bezpieczeństwa: 403x418 cm, wysokość całkowita: 250 cm, wysokość swobodnego upadku: -, strefa bezpieczeństwa gr. nawierzchni bezpiecznej 30mm(piasek 0,2-2mm).
Konstrukcja: stal ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze RAL, stopnice z blachy aluminiowej ryflowanej.



- Pz.5. Ogrodzenie. Projektuje się ogrodzenie z siatki panelowej z słupkami systemowymi. Ogrodzenie placu projektuje się jako ażurowe panelowa, wysokość panela 103cm z drutu 5mm ocynkowane ogniowo i malowane w kolorze RAL 7024 rozmiarze oczek 50x200mm. Siatka będzie rozpięta na słupkach o profilu zamkniętym kwadratowym 60x40m. Słupki będą rozstawione osiowym co 250cm i zakotwione w terenie na głębokość ok.50cm. Otwór wykonać przy pomocy wiertnicy mechanicznej lub ręcznej. Słupek zabezpieczyć od góry dekielkiem typowym ogrodzeniowym. Kolor słupków RAL 7024. Słupki zakotwić i wypoziomować w stopie betonowej z betonu C-12 o wymiarach 25x25cm i zagłębieniu 50cm. Cokół prefabrykowany betonowy (C-16) stopa nośna, w formie graniastosłupa z wpustami na płyty cokołowe i gniazdem montażowym, płyta cokołowa prefabrykowana. Całkowita długość ogrodzenia ok.51mb.
- Pz.6. Tablica informacyjna OSA a także z regulaminem placu zabaw, telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu. Konstrukcje ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, elementy złączne nierdzewne, tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych. Słup kotwiony w gruncie za pomocą betonu. Nad regulaminem powinien widnieć napis o treści: Obiekt zrealizowany w ramach programu rządowego „Otwarte Strefy Aktywności(OSA)”.



Siłownia plenerowa:

Siłownia plenerowa przeznaczona jest dla młodzieży powyżej 14 roku życia i osób dorosłych, lub osób o wzroście min. 140cm. Urządzenia siłowni plenerowej powinny mieć czytelną instrukcję , również graficzną. Każde urządzenie musi być na stałe przytwierdzone do podłoża w fundamencie betonowym, montaż 30cm pod powierzchnią gruntu. Strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia mogą na siebie nachodzić. Pod urządzenia wykonać fundamenty z betonu C25/30 wylewane na mokro zgodnie z zaleceniami producenta.

- Sp.1. Wyciskanie siedząc, to urządzenie rozwija mięśnie klatki piersiowej, obręczy barkowej, mięśnie brzucha oraz kończyn górnych. Strefy bezpieczeństwa 409x382cm - mocowane do słupa. Elementy konstrukcyjne urządzenia: stal ocynkowana malowana proszkowo, słup: stal ocynkowana i malowana proszkowo farbą odporną warunki atmosferyczne, siedzisko aluminiowe



- Sp.2. Wahadło i stepper. Wahadło rozwija mięśnie skośne brzucha, wzmacnia mięśnie pleców, pośladków i nóg , poprawia koordynację ruchową, działa rozluźniająco. Steper wzmacnia i rozbudowuje mięśnie nóg, bioder i pośladków. Pomaga podnieść sprawność układu krążenia. Całe urządzenie jest również dedykowane seniorom. Strefa bezpieczeństwa 393x424 cm, mocowane do słupa. Elementy konstrukcyjne urządzenia: stal ocynkowana malowana proszkowo, słup: stal ocynkowana i malowana proszkowo farbą odporną warunki atmosferyczne. Podstopnice aluminiowe.



- Sp.3. Drabinka wzmacnia mięśnie górnych partii mięśniowych tj. brzucha, ramion czy pleców - w jednym wariantcie wykonywanych ćwiczeń, w drugim możemy rozciągać wybrane partię mięśni. Strefa bezpieczeństwa 480x428 cm, mocowane do słupa. Elementy konstrukcyjne urządzenia: stal ocynkowana malowana proszkowo, słup: stal ocynkowana i malowana proszkowo farbą odporną warunki atmosferyczne.



- Sp.4. Duże koło tai chi wzmacnia i usprawnia górne partie mięśniowe. Wpływa na poprawę sprawności kończyn górnych oraz mięśni obręczy barkowej. Poprawia ogólną koordynację. Urządzenie jest również dedykowane seniorom. Strefa bezpieczeństwa 380x404 cm, mocowane do słupa. Elementy konstrukcyjne urządzenia: stal ocynkowana malowana proszkowo, słup: stal ocynkowana i malowana proszkowo farbą odporną warunki atmosferyczne.



- Sp.5. Biegacz wolnostojący to urządzenie które wpływa na rozwój zmysłu równowagi, rozwija mięśnie nóg oraz bioder. Imituje ruch biegu przy minimalnym obciążeniu stawów. Urządzenie jest również dedykowane seniorom. Strefa bezpieczeństwa 350x402 cm, mocowane do słupa. Elementy konstrukcyjne urządzenia: stal ocynkowana malowana proszkowo, słup: stal ocynkowana i

malowana proszkowo farbą odporną warunki atmosferyczne. Podstopnice aluminiowe.



- Sp.6. Wioślarz to urządzenie które aktywizuje niemal wszystkie części ciała: mięśnie nóg, ramion i brzucha. Ćwiczenie na tym urządzeniu doskonale wpływa na wydolność organizmu. Strefa bezpieczeństwa 413x388 cm, mocowane do słupa. Elementy konstrukcyjne urządzenia: stal ocynkowana malowana proszkowo, słup: stal ocynkowana i malowana proszkowo farbą odporną warunki atmosferyczne. Siedzisko aluminiowe.



- Sp.7. Drażki -poprzeczka niska i średnia, to urządzenie doskonale rozwija mięśnie rąk, barków oraz wpływa pozytywnie na sylwetkę ciała oraz utrzymanie poprawnej sylwetki kręgosłupa. Urządzenie to jest również dedykowane osobom niepełnosprawnym. Strefa bezpieczeństwa 413x388 cm, mocowane do słupków. Elementy konstrukcyjne urządzenia: stal ocynkowana malowana proszkowo farbą odporną warunki atmosferyczne.



- Sp.8. Tablica informacyjna OSA i z siłowni plenerowej z telefonami alarmowymi i miejscem na uzupełnienie danych administratora/zarządcy obiektu. Konstrukcje ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, elementy złączne nierdzewne, tablica z blachy ocynkowanej z nadrukiem odpornym na działanie warunków atmosferycznych.

Słup kotwiony w gruncie za pomocą betonu. Nad regulaminem powinien widnieć napis o treści: Obiekt zrealizowany w ramach programu rządowego „Otwarte Strefy Aktywności(OSA)”.



Strefa relaksu

- Sr.1. Ławki konstrukcja stalowa ocynkowana malowana proszkowo , siedzisko i oparcie drewniane malowane lakierobejca trzykrotnie, montowane do podłoża na stałe poprzez zabetonowanie, długość:170 cm, głębokość:45 cm, wysokość:80 cm, wysokość siedziska:44 cm



- Sr.2. Stół edukacyjny do gry w szachy, warcaby i chińczyka z dwoma ławkami, stół może być wykorzystywany również do innych gier zależnie od potrzeb użytkowników, a także pełnić rolę tradycyjnego stołu. Przeznaczony dla użytkowników powyżej 3 roku życia. Wysokość blatu 76cm, długość blatu - 160cm, szerokość blatu - 80cm, długość ławek - 180cm, wysokość ławek - 45cm, szerokość stołu razem z ławkami - 170cm, maksymalna wysokość upadku - 76cm, strefa bezpieczeństwa 330x340 cm, konstrukcja z betonu C25/30 na bazie kruszyw twardych naturalnych, blat stołu szlifowany i zaimpregnowany lakierem, plansze do gier wykonane z płyty granitowej wtopione w blat stołu, siedziska z drewna impregnowanego; montowany na stałe poprzez zabetonowanie, posadowienie 50cm poniżej poziomu gruntu.



- Sr.3. Kosz na śmieci z półwałków, wysokość 0,96 m , średnica 0,31 m. konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo. Nogi betonowe w gruncie. Kosz wykonany z zadaszaniem przeciwdeszczowym, pozbawiony ostrych krawędzi, szczelin niebezpiecznych dla dzieci. Kosz do zabetonowania w gruncie 50cm poniżej poziomu terenu.



- Sr.4. Stojak rowery ze stali ocynkowanej, liczba stanowisk 5, długość 150cm, wysokość 40cm, szerokość 54cm montowane na stałe do podłoża



- Sr.6. Zagospodarowanie terenu- nasadzenia zieleni. Drzewa: brzoza zwisła, wierzba, klon polny, sosna zwyczajna; krzewy- omżyn Dawida (Buddleja davidii), czojsia (Choisyia ternate), wiciokrzew (suchokrzew)

W celu dokonania dokładnych pomiarów robót wykonawca zobowiązany jest dokonać szczegółowej wizji lokalnej oraz zapoznanie się ze szczegółowym przedmiotem zamówienia.

Wyposażenie placu zabaw w wymagane nawierzchnie

Projektowane nawierzchnie:

- nawierzchnia piaskowa gr.min.30cm z atestem PZH
- teren pod urządzenia siłowni plenerowej i stół edukacyjny nawierzchnia z trawy
- ścieżka pod strefę relaksu z kostki betonowej gr.8cm

Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię trawiastą.

Projektuje się wyłożenia części placu nawierzchnią trawiastą unikając zagłębień. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp. Należy usunąć warstwę wierzchnią ziemi, na głębokość około 35cm. Wyspać warstwę pospółki o gr.25cm, następnie zastosować 10 cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren po ułożeniu darni z rolki lub zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni lub nasion pod zasiew należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej.

Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię z piasku.

Nawierzchnię placu wykonać z piasku płukanego o frakcji 0,2-2mm bez cząsteczek mułu i gliny gr. 30cm. Piasek musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH o dopuszczeniu do stosowania oraz swoimi właściwościami spełniać warunki określone normą PN-EN 1177. Nawierzchnię wykonać przez korytownie istniejącego podłoża.

Pod warstwa piasku należy ułożyć geowłókninę na warstwie zagęszczonej pospółki gr.25cm

Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię z kostki betonowej

Warstwy ternu utwardzonego:

- betonowe kostki brukowe 8cm
- podsypka piaskowa gr. 3-5cm
- podbudowa z chudego betonu drogowego $R_m=6-9$ MPa gr. 10-15cm

Całość nawierzchni należy dwustronnie zamknąć obrzeżem betonowym. Obrzeża układać na warstwie podsypki cementowej. Profil chodnika wykonać ze spadkami jednostronnymi w kierunku obrzeży, nachylenie 1%.

Wszystkie urządzenia na placu zabaw powinny sprzyjać aktywności fizycznej i rozwijaniu siły, zwinności, wytrzymałości i zmysłu równowagi u dzieci.

Wszystkie urządzenia rekreacyjno-zabawowe powinny posiadać certyfikaty zgodności z normami serii PN EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. Certyfikat Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą. Certyfikaty muszą dotyczyć poszczególnych urządzeń rekreacyjno-zabawowych, nie mogą dotyczyć systemu urządzeń.

Wykonawca wraz z ofertą jest zobowiązany złożyć karty katalogowe przedstawiające rysunki lub zdjęcia oferowanych urządzeń, w których powinny znajdować się wymiary urządzeń, wymiary stref bezpieczeństwa, kolorystyka urządzeń, rodzaj zastosowanych materiałów, sposób mocowania do podłoża. Dopuszcza się rozbieżność wymiarów urządzeń i stref bezpieczeństwa w tolerancji +/- 2%.

Zamawiający nie dopuszcza zastosowania innego rodzaju materiałów na urządzenia rekreacyjno-zabawowe niż wskazano w dokumentacji technicznej.

Urządzenia powinny odznaczać się wysoką odpornością na oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz uszkodzenia w wyniku aktów wandalizmu. Elementy łączące wzajemne poszczególne elementy urządzeń rekreacyjno-zabawowych oraz łańcuchy huśtawek powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów złącznych zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Urządzenia kotwione w podłożu przy pomocy fundamentu betonowego.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania prac związanych z montażem urządzeń powinien wykazać się możliwością korzystania z niezbędnego sprzętu do ww. robót, takiego jak: koparko-spycharka, podnośnik hydrauliczny HDS, taczka, szpadel, poziomice, miary 1-20m oraz narzędzia potrzebne do montażu urządzeń. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. TRANSPORT

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami o ruchu drogowym, środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie. Przewożone materiały należy umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Miejsce wykonywania prac należy odpowiednio zabezpieczyć przed ruchem osób nieuprawnionych. Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem urządzenia

zabawowego należy sprawdzić, czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją zamówienia. Montaż zgodnie z dostarczoną i załączoną do urządzenia instrukcją Producenta. Podczas montażu urządzenia należy zachować odpowiednie strefy bezpieczeństwa wokół urządzenia. W strefie bezpieczeństwa nie może znajdować się, żaden element.

Wykonanie prac obejmuje:

- Wyznaczyć zakres prac ziemnych do wykonania
- Wykorytować obszar prowadzonych prac
- Zabezpieczyć kable rurami osłonowymi
- Wykonać ogrodzenie panelowe systemowe wraz z furtkami z zabetonowaniem słupków
- Ustawić podmurówkę betonową systemową ograniczającą ogrodzenie
- Wyznaczyć i wyrównać teren pod urządzenia,
- Wykopać doły pod fundamenty wylewane lub prefabrykowane
- Wykonać fundament monolityczny z betonu B25
- Zamocować stalowe kotwy , upewnić się, że wszystkie dobrze są zamocowane w betonie,
- Zawibrować i wygładzić powierzchnie po kilku / kilkunastu godzinach
- Zamontować urządzenia
- Na wyrównanej i wygładzonej powierzchni rozścielić geowłókninę
- Na części powierzchni wysypać 30 centymetrową warstwę piasku wymywanego, wolnego od cząstek gliny i mułu, wielkość ziaren 0,2 mm do 2 mm
- Na części powierzchni wykonać warstwę z gruntu urodzajnego i humusu/torfu i obsiać trawą
- Wykonać chodniki z kostki betonowej gr 8 cm na posypce cementowo-piaskowej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi z dokładnością do pełnych jednostek są: - ilości prawidłowo zamontowanych we właściwej lokalizacji urządzeń podane w sztukach – szt.; powierzchnia nawierzchni bezpiecznej z piasku oraz trawiastej – m², ogrodzenie – w mb, furtki – szt., kostka – m²

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność nastąpi po wykonaniu prac na podstawie złożonej faktury. Do faktury należy załączyć protokół bezusterkowego odbioru robót.