

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zamówienia:

BUDOWA PLACU ZABAW DLA DZIECI

Obiekt adres:

Teren Miejskiego Przedszkola Nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach
działka ewidencyjna nr 11, obręb 0006 Żary

Zamawiający:

Miejskie Przedszkole Nr 10
ul. Okrzei 15, 68-200 Żary

Kod WIODĄCY CPV:

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Spis zawartości tomu:

- A. Tabela kodów głównych CPV
- B. Charakterystyka techniczna obiektu
- C. Wymagania ogólne
- D. Szczegółowe specyfikacje techniczne

sporządził	data	podpis
Józef Kacała Ul. Kolberga 3/97 58 – 506 Jelenia Góra Tel. 075 64 75 021	I kw 2018 r.	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Jelenia Góra marzec 2018 r.

KODY GŁÓWNE ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

GRUPA	KLASA	KATEGORIA	OPIS ; n - ry ST robót
4520000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45212000-6		Roboty budowlane w zakresie wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych i restauracyjnych obiektów budowlanych
		45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
		45233000-9	Roboty w zakresie wykonania nawierzchni placów zabaw
		37535200-9	Wyposażenie placów zabaw

Rozdział I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ZADANIA

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest modernizacja i doposażenie placu zabaw dla dzieci na terenie Przedszkola Miejskiego nr 10 przy ul. Okrzei w Żarach.

Projektowany plac zabaw zlokalizowany został w części południowoschodniej działki przedszkola.

Od strony północnej teren rekreacyjny przedszkola sąsiaduje z terenem żłobka miejskiego nr 1, od południa z terenem szkoły podstawowej nr 5.

Teren ten nie jest ogólnodostępny, a plac zabaw będzie służyć dzieciom korzystającym z przedszkola.

Dojście z budynku przedszkola do placu zabaw prowadzi poprzez taras zewnętrzny i schody terenowe.

Teren rekreacyjny obniżony jest w stosunku do poziomu przyziemia budynku przedszkola o ok. 1,80 m, składa się z urządzonego placu zabaw o nawierzchni piaskowej, pojedynczych urządzeń zabawowych o konstrukcji drewnianej oraz innych elementów zagospodarowania (scena, górka saneczkowa, piaskownice, ławki) usytuowanych na nawierzchniach trawiastych.

Na terenie placu zabaw występują drzewa liściaste.

U podnóża skarpy usytuowany jest murowany parterowy budynek gospodarczy.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Projekt zagospodarowania placu zabaw przewiduje:

- część elementów usytuowanych obecnie na placu zabaw, tj. karuzela, 2 bujaki oraz 2 huśtawki-ważki zostanie przeniesiona w inne miejsce);
- część elementów pozostanie w dotychczasowej lokalizacji, tj. drewniana rzeźba plenerowa z 2-ma ławkami-siedziskami z litego drewna, tablice informacyjne, słup oświetleniowy oraz murowana scena;

Ponadto przewiduje się zachowanie istniejącej na obecnym placu nawierzchni piaskowej o powierzchni 455 m² z warunkiem jej oczyszczenia poprzez odsianie gałązek, szyszek itp. z ewent. uzupełnieniem piaskiem płukanym o uziarnieniu do 2mm i wyrównaniem nawierzchni.

Zachowuje się również położony obwodowo w stosunku do nawierzchni piaskowej pas nasadzeń z krzewami iglastymi.

2. Zakres rzeczowy robót przewiduje:

2.1 Demontaż z odzyskiem obiektów posadowionych na istniejącym placu zabaw:

- karuzela tarczowa, huśtawki ważki – szt. 2

2.2 Obiekty na istniejącym placu zabaw do zachowania:

- 2 bujaki

2.3 Obiekty projektowanego zagospodarowania terenu w-g oznakowania w PZT rys T01

CZĘŚĆ 1

Istniejąca nawierzchnia piaskowa do modernizacji – powierzchnia ok.485,0 m²

- oczyszczenie z zanieczyszczeń organicznych (resztki gałązek, szyszki etc.)
- wykonanie i zasypanie wykopów fundamentowych
- montaż urządzeń zabawowych z odzysku z konserwacją i dezynfekcją :

A.1. karuzela tarczowa

- zakup, dostaw i montaż urządzeń zabawowych:

- 1.1 urządzenie wielofunkcyjne „dżungla”;
- 1.2 urządzenie wielofunkcyjne ze zjeżdżalnią i mostkiem;
- 1.3. domek z daszkiem;
- 1.4. piaskownica sześciokątna;

- uzupełnienia nawierzchni piaskiem płukanym frakcji 0,2-2 mm ; średnio 2 cm
- konserwacja i dezynfekcja pozostawionych urządzeń zabawowych - 2 bujaki (A2)

CZĘŚĆ „2” (dla dzieci starszych)

- wykonanie koryta pod nawierzchnię
- wykonanie i zasypanie wykopów fundamentowych
- wykonanie nawierzchni piaskowej o powierzchni ok.455,0 m², długość obrzeży l=80,0 mb;
- zakup, dostaw i montaż urządzeń zabawowych
- 2.1. urządzenie wielofunkcyjne ze zjeżdżalnią i przeskokami;
- 2.2. huśtawka z 2-ma siedziskami płaskimi i bocianim gniazdem;
- 2.3. huśtawka „ważka”;

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

2.4. urządzenie wielofunkcyjne ze zjeżdżalnią i burtą;

2.5. karuzela tarczowa.

CZĘŚĆ 3. Zespół sportowy

- wykonanie koryta pod nawierzchnię

- wykonanie i zasypanie wykopów fundamentowych

- wykonanie nawierzchni piaskowej o kształcie prostokąta 17,0 x 7,0 m ze ściętymi narożami, o powierzchni ok.115,0 m² i długość obrzeży l=31,0 mb;

- zakup, dostaw i montaż urządzeń zabawowych

3.1. urządzenie sportowe z mostkiem i siatką;

3.2. urządzenie wspinaczkowe „piramida”.

4. Urządzenia na terenie trawników

- wykonanie i zasypanie wykopów fundamentowych

- montaż urządzeń zabawowych z odzysku z konserwacją i dezynfekcją

A.3. huśtawki typu „ważka” – szt. 2

- zakup, dostaw i montaż urządzeń zabawowych

5. piaskownica kwadratowa o wymiarach 3,0 x 3,0 m

- ławki drewniane z podłokietnikami kosz - szt.7

- kosze na odpadki - szt.2

Rozdział II Wymagania Ogólne
ST. B 00.00.00

SPIS TRESCI

1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE	5
2. MATERIAŁY	10
3. SPRZĘT	11
4. TRANSPORT	12
5. WYKONANIE ROBÓT	12
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	12
7. OBMIAR ROBÓT	16
8. ODBIÓR ROBÓT	17
9. PODSTAWA PŁATNOSCI	19
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	21

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB -Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - program zapewnienia jakości

bhp - bezpieczeństwo i higiena pracy

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

1. Założenia ogólne

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem opracowania jest modernizacja i doposażenie placu zabaw dla dzieci na terenie Przedszkola Miejskiego nr 10 przy ul. Okrzei w Żarach.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) zawiera wymagania wspólne dla robót opisanych w szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót w budowlanych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują:

- wymagania ogólne, stanowiące treść Rozdziału II, wspólne dla robót objętych specyfikacją techniczną (ST)
- szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) Zawarte w Rozdziale III niniejszej Specyfikacji

1.4. Określenia podstawowe

Ilekoć w ST jest mowa o:

1.4.1. Obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) obiekt małej architektury

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

1.4.3. Robotach budowlanych - należy przez to rozumieć prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego lub jego części

1.4.4. Remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.4.5. 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, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

1.4.5. Terenie budowy - należy rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.4.6. Prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

1.4.7. Pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

- 1.4.8. Dokumentacji budowy - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowy i końcowych, w miarę; potrzeby. rysunki i opisy służące realizacji obiektu. operaty geodezyjne i książki; obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.
- 1.4.9. Dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację; budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 1.4.10. Aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną oceną; techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.11. Właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
- 1.4.12. 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.
- 1.4.13. Organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. O samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).
- 1.4.14. 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.
- 1.4.15. Opłacie - należy przez to rozumieć kwoty; należności wnoszone przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 1.4.16. Drodze tymczasowej (montażowej) - należy przez to rozumieć drogę; specjalnie przygotowaną. przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- 1.4.17. 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.
- 1.4.18. 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

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

- 1.4.19. Laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- 1.4.20. 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
- 1.4.21. Odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.22. 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..
- 1.4.23. Rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- 1.4.24. 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.
- 1.4.25. Części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.4.26. Ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach i aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.27. Projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej
- 1.4.28. Inspektorze nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do nadzorowania realizacji kontraktu
- 1.4.29. Kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę; robot, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;.
- 1.4.30. Wykonawcy – osoba wyłoniona w postępowaniu przetargowym do realizacji kontraktu
- 1.4.31. Zamawiającym – osoba udzielająca zamówienia w ramach kontraktu

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa do celów opracowania ofert.

Zawiera rysunki i podstawowe informacje techniczno – technologiczne (wybrane z projektu budowlanego) pozwalające na ustalenie lokalizacji, zakresu rzeczowego i charakteru Robót.

Pełna Dokumentacja Projektowa jest udostępniona dla oferentów do wglądu w siedzibie Zamawiającego

1.5.3. Dokumentacja Projektowa przekazana Wykonawcy.

Wykonawca po przyznaniu Kontraktu otrzymuje od Inspektora nadzoru 2 egz. Dokumentacji Projektowej (Projekt budowlany) na roboty objęte kontraktem.

1.5.4. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązują kolejność ich ważności wymieniona w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia stanowiących integralną część dokumentacji przetargowej.

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

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywane zgodnie z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.5. 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 utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych użytkowników

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

1.5.6. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań. Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami. c) możliwości powstania pożaru.

1.5.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.5.8. 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.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

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

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

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.

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

1.5.11. 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.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401).

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

2. Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie Postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi. O których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych. Włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoże.

Wykonawca przedstawi dokumentację: zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę: wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoże.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowi inaczej.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, będą złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidując możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt. Po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich Śródków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniały 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 użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. Wykonanie robót

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

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę~ w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną. Jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę~ na własny koszt.

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

Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Program zapewnienia jakości

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 winien zawierać:

Organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót. Organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne.

Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robot,

System (sposób i procedury) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robot.

Wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badan).

Sposób oraz formę gromadzenia wyników badan laboratoryjnych, zapis pomiarów a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru.

Wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne.

Rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów. Spoiw. Lepiszczy. Kruszyw itp..

Sposób i procedur, pomiarów i badań, rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robot.

6.2. Zasady kontroli jakości robot

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robot i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badan materiałów oraz robot.

Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz robot z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST.

Minimalne wymagania, co do zakresu badan i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone. Inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robot zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badan. Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robot badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badan materiałów i robot ponosi Wykonawca

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badan.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do jakości. O ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badan pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę: i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę: do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badan. Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania. Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badan (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaakceptowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia. Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka pomoc potrzebna do tego pomóc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robot prowadzonego przez Wykonawcę będzie oceniał zgodność materiałów i robot z wymaganiami SST na podstawie wyników badan dostarczonych przez Wykonawcę:.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są Niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robot z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badan i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98).
2. Posiadają deklarację~ zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
3. Znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

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

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcy w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

Datę przekazania Wykonawcy terenu budowy, datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,

Uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót, terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia Inspektora nadzoru.

Daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu.

Zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,

Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

Stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi.

Zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej.

Dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót, dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót, dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał, wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawione Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

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

2. Książka obmiarów

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się oprócz wymienionych w punktach [1]-[3]. następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę
- b) protokoły przekazania terenu budowy.
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót.
- e) protokoły z narad i ustaleń.
- f) operaty geodezyjne.
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginiecie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiary robót będą określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Zasady określania ilości robót podane ST w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom SST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- b) odbiorowi częściowemu
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami

8.3. Odbiór częściowy

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. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny 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, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedstawionych 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 i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

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

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację~ budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienniej
3. Recepty i ustalenia technologiczne
4. Dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały)
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ)
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ)
7. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
8. Geodezyjną inwentaryzację~ powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu
9. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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 robót.

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

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

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

8.5. Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. "Odbiór ostateczny robót".

9. Podstawy płatności

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarów ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

a) Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

b) 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.

c) Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami.
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny.
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku od towarów i usług VAT.

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a. opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót.
- b. ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu
- c. opłaty/dzierżawy terenu
- d. przygotowanie terenu
- e. konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu.
- f. tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

9.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

1. oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

pionowych, poziomych, barier i świateł

2. utrzymanie płynności ruchu publicznego

9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania.
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający

10. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Oz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz. 1268. z 2001 r. 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 2002 r. Nr 74 poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).

3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Oz. U. z 2000 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz.

Rozdział III Szczegółowa specyfikacja techniczna

Roboty przygotowawcze i ziemne

1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i ziemnych
Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót.

2. Zakres robót:

- 2.1 Demontaż istniejących urządzeń zabawowych do odzysku
- 2.2 Roboty przygotowawcze i ziemne
 - korytowania pod nawierzchnie placów zabaw 2 i 3
 - wykopy obiektowe
 - transport urobku z wykopów i korytowań na odl. do 10 km według wskazań inwestora
 - wykonanie podkładów z piasku gr. 10 cm dla posadowienia bloczków fundamentowych

Zakres i ilość wymienionych robót rozbiórkowych i ziemnych określają załączone do Projektu przedmiary.

3. Materiały

Piasek płukany

4. Sprzęt

Elektronarzędzia i narzędzia ręczne

5. Transport

Samochód wywrotka lub inny środek transportu po drogach publicznych

6. Wykonanie robót

- 2.1 Demontaż istniejących urządzeń do odzysku
 - karuzela tarczowa szt 1
 - wałka duet szt 2
- 2.2 Roboty przygotowawcze i ziemne
 - a) korytowania pod nawierzchnie placów zabaw 2 i 3
 - b) wykopy obiektowe dla posadowienia urządzeń zabawowych z wywiezieniem nadmiaru urobku i zasypaniem poszerzeń
 - c) transport urobku z wykopów i korytowań na odl. do 10 km według wskazań inwestora
 - d) wykonanie podkładów z piasku gr. 10 cm dla posadowienia bloczków fundamentowych
- Zakres i ilość wymienionych robót rozbiórkowych i ziemnych określają załączone do Projektu przedmiary.
- Przy robotach przygotowawczych i ziemnych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia.

7. Kontrola jakości

Polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

8. Jednostka obmiaru

Zgodnie z odpowiednimi jednostkami obmiaru poszczególnych pozycji przedmiaru inwestorskiego

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

9. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje Inspektor na podstawie zapisów w dzienniku budowy.

10. Podstawa płatności

Roboty zapisane w dzienniku budowy – wg m³; m²; mb; sztuk - po odbiorze robót.

11. Przepisy związane

Szczegółowe przepisy z zakresu warunków BHP przy robotach zawiera Rozporządzenie Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Mat. Bud. z dnia 28.03.72 - Dz. U. nr 13 poz. 93 z późniejszymi zmianami.

Zakup, dostawa, posadowienie i montaż urządzeń zabawowych dla dzieci

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zakup, dostawa, posadowienie i montaż urządzeń placu zabaw dla dzieci

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór następujących zakupów, dostaw i montażu:

- posadowienie urządzeń przy użyciu prefabrykowanych bloczków fundamentowych na podsypce wyrównawczej z piasku gr. 10 cm
- montaż urządzeń zabawowych

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w w ST B..00.00.00 Wymagania ogólne

2.1 Podstawowe materiały / elementy (wyroby) stanowią:

Urządzenia zabawowe dla dzieci z odzysku:

- karuzela tarczowa
- bujak
- wałka

Urządzenia zabawowe dla dzieci nowe

- bloczki fundamentowe z betonu B20, zbrojone stalowym zbrojeniem rozproszonym (20 kg/m³) - dostawa z urządzeniami zabawowymi
- Wałka na sprężynie Nr.517802 - bujak „Spychacz”
- Klasyczny + tuba + przeskok Nr. 510801
- Sport z mostkiem Nr.L10113-1
- Karuzela tarczowa Nr. KTR06
- System piramida Nr.60145A
- Piaskownica 6 ką. 2,5 m bn.
- Piaskownica 4 ką. 3,0 m bn.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

- Huśtawka Nr.517805 zestaw: (rama huśtawki; siedzisko płaskie 2 szt; siedzisko bocianie gniazdo)
- Domek z 5 -cio kątnym daszkiem Nr.J10116-3
- Statek Nr.880318-5
- Klasyczna Nr.513301
- Dżungla Nr.513502
- Ławka drewniana z podłokietnikiem - 1,8 m - szt 7
- Kosz drewniany z daszkiem – szt 2
- Chwytnak piłek

2.2 Wymagane parametry techniczne urządzeń zawierają karty technologiczne urządzeń

1.1. Urządzenie wielofunkcyjne „dżungla”

Wymiary urządzenia	Szerokość	375 cm
	Długość	565 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	40,28 m ²
	HIC	90 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	915 x 647 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	25,57 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm; - podesty, schody i platformy wykonane są ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4mm; - słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo; - obejmę służącą do montażu elementów sprawnościowych, 	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo;

- wszystkie elementy łączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;

Elementy konstrukcyjne:

konstrukcja zestawu oparta jest na słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt. 6, podestach kwadratowych szt. 2, oraz schodach zewnętrznych;

Wysokość podestu:

- podest zadaszony na wysokości 90 cm;

- podest ze zjeżdżalni pojedynczej na wysokości 90 cm;

Elementy zabawowo-dekoracyjne:

- wieża zadaszona;

- zjeżdżalnia jednotorowa;

- zjeżdżalnia dwutorowa;

- schody imitujące kształtem żabę;

- 2 panele zabawowo-edukacyjne: ruchome kółka zębate, trójwymiarowy obrazem głowy zwierzęcia;

Normy i certyfikaty:

- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA;

- materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;

1.2. Urządzenie wielofunkcyjne ze zjeżdżalnią i mostkiem

Wymiary urządzenia	Szerokość	495 cm
	Długość	624 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	41,97 m ²
	HIC	90 cm

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	923 x 795 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	28,60 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none">- zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm;- podesty, schody i platformy wykonane są ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4mm;- słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo;- obejmę służące do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo;- wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej; <p>Elementy konstrukcyjne:</p> <p>konstrukcja zestawu oparta jest na słupa o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt. , podestach kwadratowych szt. 2, podeście trójkątnym oraz schodach zewnętrznych;</p> <p>Wysokości podestów:</p> <ul style="list-style-type: none">- podest zjeżdżalni jednotorowej prostej na wys. 90 cm;- podest zjeżdżalni dwutorowej na wys. 90 cm;- podest trójkątny na wys. 90cm; <p>Elementy zabawowo-dekoracyjne:</p> <ul style="list-style-type: none">- wieża z dachem czterospadowym;	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

	<ul style="list-style-type: none"> - zjeżdżalnia prosta jednotorowa; - zjeżdżalnia prosta dwutorowa; - zjazd strażacki typu frisbee z 3 spodkami; - 1 element dekoracyjny z motywami roślinnymi i/lub zwierzęcymi zamontowany na szczycie słupa konstrukcyjnego; - 2 panele zabawowo-edukacyjne: płotek, okienko; - element sprawnościowy taki jak mostek; <p>Normy i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.; - materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;
--	--

1.3. Domek z daszkiem

Wymiary urządzenia	Szerokość	242 cm
	Długość	239 cm
Parametry strefy użytkowania	Powierzchnia strefy użytkowania – przestrzeń minimalna	23,0 m ²
	HIC (wg EN 1176)	0
	Wymiary strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	542 x 542 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	17,0 mb
	Docelowa grupa użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - daszek, panele zabawowe i edukacyjne wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna 	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm;

- słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo;

- wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;

Elementy konstrukcyjne:

- konstrukcja zestawu oparta jest na słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt.6;

Elementy zabawowo-dekoracyjne:

- 5 paneli zabawowo-edukacyjnych: kółko-krzyżyk, sklepik, ławeczka 2 szt, otwór lwa;

Normy i certyfikaty:

- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA;

- materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA.

1.4. Piaskownica sześciokątna

Wymiary urządzenia	długość boku	250 cm
	wysokość piaskownicy	35 cm
	szerokość strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	150 cm
Opis techniczny urządzenia	Elementy piaskownicy wykonane z tworzywa HDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; Piaskownica kotwiona do bloczków betonowych 45x25x25 cb z betonu B20 za pomocą kotew $\varnothing 10$	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

2.1. Urządzenie wielofunkcyjne ze zjeżdżalnią i przeskokami

Wymiary urządzenia	Szerokość	1127,7 cm
	Długość	1059 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń min.	117,9 m ²
	HIC	190 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń min.	1416 x 1528,5 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	51,03 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm; - podesty, schody i platformy wykonane są ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4mm; - słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz bariery wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo; - obejmy służące do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo; - wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i 	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;

Elementy konstrukcyjne:

- konstrukcja zestawu oparta jest na 22 słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych, podestach kwadratowych szt. 5, podestach trójkątnych 2 szt., jednym prostokątnym podeście startowym oraz schodach zewnętrznych;

Wysokości podestów:

- podest do wejścia zjeżdżalni tubowej na wysokości 240 cm;
- podest startowy zjeżdżalni ślimakowej na wys. 188 cm;
- podest zjeżdżalni prostej jednotorowej na wys. 150 cm;
- 2 podesty wieży otwartej na wys. 120 cm;
- podest zjeżdżalni prostej prawoskrętnej na wys. 90 cm;
- podest ściany wspinaczkowej z uchwytami na wys. 120 cm ;
- podest zjeżdżalni dwutorowej na wys. 90 cm;

Elementy zabawowo-dekoracyjne:

- 3 wieże zadaszone;
- wieża otwarta;
- przejście tunelowe;
- 2 przejścia mostowe zadaszone;
- zjeżdżalnia rurowa z elementami przezroczystymi;
- zjeżdżalnia ślimakowa;
- zjeżdżalnia jednotorowa prawoskrętna;
- zjeżdżalnia prosta jednotorowa;
- zjeżdżalnia prosta dwutorowa;
- ścianka wspinaczkowa łukowa z uchwytami;
- 3 elementy dekoracyjne z motywami roślinnymi i/lub zwierzęcymi zamontowane na szczytach słupów konstrukcyjnych;
- 6 paneli zabawowo-edukacyjnych: dwa z

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

	<p>trójwymiarowym obrazem głowy zwierzęcia, gra w kółko i krzyżyk, bulaj z elementem przezroczystym, płótek 2 szt;</p> <p>- elementy sprawnościowe takie jak podesty do przeskoków,</p> <p>Normy i certyfikaty:</p> <p>- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA;</p> <p>- materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;</p>	
--	---	--

2.2. Huśtawka stojąca

Wymiary urządzenia	Szerokość	190 cm
	Długość	856 cm
Wymiar strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	68 m ²
	HIC	150 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	856x800 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	33 mb
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wszystkie słupy ze stali ocynkowanej śr. słupa 114 mm; 2. elementy montażowe / złączne wykonane ze stali nierdzewnej; 3. kolorystyka zgodna z rysunkiem; <p>Normy i certyfikaty:</p>	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

- | |
|---|
| a) urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA; |
|---|

2.2.1. Siedzisko „bocianie gniazdo”

Wymiary urządzenia	Średnica - 1000 mm
Opis techniczny urządzenia	4. metalowy pierścień owinięty liną pochłaniającą wstrząsy 5. siatka i linki do zawieszania z liny zbrojonej 6. aluminiowe zaciski 7. szkła typu D na górnym końcu

2.2.2. Siedzisko płaskie

Wymiary urządzenia	450 x 160 x 49 mm
Opis techniczny urządzenia	8. guma EPDM formowana metodą wtryskową 9. aluminiowe zbrojenie 10. dostępne z łańcuchem ze stali galwanizowanej ogniowo (śr. 5 mm) 11. szkła typu D na górnym końcu 12. osłona gumowa przed przyszczygnięciem palców min.50 cm

2.3. Huśtawka „ważka”

Wymiary urządzenia	Szerokość	45 cm
	Długość	200 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	15,75 m ²
	HIC	90 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	500 x 315 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	16,3 m
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawa do kotwienia w betonie mocowana do urządzenia, - wszystkie słupy ze stali ocynkowanej śr. słupa 114 mm, ścianka 2,2 mm. - zakończenia słupów (zatyczki) wykonywane z nylonu stabilizowanego UV – tworzywo barwione w masie, - elementy montażowe / złączne wykonane ze stali nierdzewnej, - elementy urządzenia z tworzywa wykonywane z niskiej gęstości polietylenu stabilizowanego UV, - poręcze, pochwyty, inne elementy stalowe wykonywane ze stali ocynkowanej – śr. pręta 32 mm oraz 25 mm, - sprężyna wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo; <p>Normy i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA; - materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA. 	

2.4. Urządzenie wielofunkcyjne ze zjeżdżalnią i burzą

Wymiary urządzenia	Szerokość	515 cm
	Długość	821 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	63,02 m ²
	HIC	190 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	832 x 1154 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	33,3 mb
	Docelowy wiek użytkowników	3-12 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Opis techniczny urządzenia

Specyfikacja materiałowa:

- zjeżdżalnie, daszki, ścianki wspinaczkowe łukowe, tunele, panele zabawowe i edukacyjne oraz inne kolorowe elementy dekoracyjne wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; elementy przezroczyste wykonane są z poliwęglanu grubość 2 mm; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm;
- podesty, schody i platformy wykonane są ze stali pokrytej zanurzeniowo warstwą tworzywa gumowego o właściwościach antypoślizgowych i o grubości nie mniejszej niż 4mm;
- słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo;
- obejmy służące do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych oraz podestów wykonane są z aluminium malowanego proszkowo;
- wszystkie elementy złączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej;

Elementy konstrukcyjne:

konstrukcja zestawu oparta jest na słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych szt. 8, podestach trójkątnych szt.3, prostokątnym podeście startowym oraz schodach zewnętrznych;

Wysokości podestów:

- podest trójkątny zjeżdżalni pojedynczej na wys. 120 cm;
- podest trójkątny do schodów na wys. 120 cm;
- podest trójkątny pod wejście do zjeżdżalni ślimakowej na wys. 150 cm;
- podesty zjeżdżalni ślimakowej na wys. 188 cm;

Elementy zabawowo-dekoracyjne:

- 1 wieża otwarta;
- zjeżdżalnia ślimakowa;
- zjeżdżalnia prosta jednotorowa;
- elementy dekoracyjne w postaci masztów zamontowane na słupach;
- burta statku;
- 2 panele zabawowo-edukacyjne: rakieta, tunel;
- zjazd strażacki typu frisbee z 4 spodkami;

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

	<p>Normy i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none">- urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA.;- materiały tworzywowe, z których zostało zbudowane urządzenie posiada pozytywny wynik badania na zawartość pierwiastków śladowych, metali ciężkich, ftalanów i kadmu zgodnie z normą PN EN 71-3.
--	--

2.5. Karuzela tarczowa

Wymiary urządzenia	Szerokość	150 cm
	Długość	150 cm
	Wysokość	ok. 80 cm
	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa	Średnica 550 cm
	HIC	Max. 60 cm
Opis techniczny urządzenia	13. konstrukcja - rury i profile stalowe 14. siedziska – płyta HDPE 16 mm 15. podstawa – blacha aluminiowa ryflowana 3 mm 16. w celu ochronnym zastosowano podkład cynkowy + malowanie proszkowe 17. urządzenie wykonane zgodnie z PN-EN 1176:1-2009; PN-EN 1176-5:2009	

3.1. Urządzenie sportowe z mostkiem i siatką

Wymiary urządzenia	Szerokość	207 cm
	Długość	690 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	50,34 m ²

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

	HIC	220 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa– przestrzeń minimalna	1045 x 607 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	27,87 mb
	Docelowy wiek użytkowników	6-15 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stopnie z mostku oraz górne zakończenia słupów wykonane są z polietylenu niskiej gęstości LDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; grubość ścianki elementu jest różna dla każdej grupy i jest nie mniejsza niż 5 mm; - siatka wykonana z liny polipropylenowej; - słupy konstrukcyjne o średnicy 114mm, poręcze oraz barierki wykonane są ze stali cynkowanej oraz malowanej proszkowo; - obejmę służącą do montażu elementów sprawnościowych, zabezpieczających, zabawowych wykonane są z aluminium malowanego proszkowo; - wszystkie elementy łączne (tj. śruby, wkręty i nakrętki) wykonane są ze stali nierdzewnej; <p>Elementy konstrukcyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja zestawu oparta jest na 8 słupach o przekroju okrągłym posadowionych na prefabrykowanych bloczkach betonowych; <p>Elementy zabawowo-dekoracyjne:</p> <p>urządzenie zróżnicowane, w skład którego wchodzi: trzy drabinki, przepłotnia linowa, twister, mostek</p> <p>Normy i certyfikaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA; - materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN-EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA. 	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

3.2. Urządzenie wspinaczkowe „piramida”

Wymiary urządzenia	Szerokość	278,10 cm
	Długość	278,10 cm
Parametry strefy bezpieczeństwa	Powierzchnia strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	27,5 m ²
	HIC	139,10 cm
	Wymiary strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	578,10x 574,20 cm
	Obwód strefy bezpieczeństwa	18,7 mb
	Docelowy wiek użytkowników	6-15 lat
	Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach lub w warunkach nadzoru	Nie
Opis techniczny urządzenia	<p>Specyfikacja materiałowa:</p> <p>18. elementy montażowe / złączne wykonane ze stali nierdzewnej, 19. urządzenie wykonywane z niskiej gęstości polietylenu stabilizowanego UV, 20. kolorystyka zgodna z rysunkiem, 21. urządzenie powinno estetyką, funkcją i wyglądem odpowiadać wzorowi przedstawionemu w niniejszej karcie, 22. urządzenie przeznaczone do wspinania,</p> <p>Normy i certyfikaty:</p> <p>b) urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą PN EN 1176 wydany przez jednostkę posiadającą akredytację PCA; c) materiały tworzywowe LDPE, z których zostało zbudowane urządzenie posiadają potwierdzenie zgodności ich składu z normą PN- EN 71-3 + A1: 2014-12 dotyczącej zawartości ftalanów i kadmu oraz migracji określonych pierwiastków wydane przez laboratorium z akredytacją PCA;</p>	

3.3. Chwytek piłek

Wymiary urządzenia	Szerokość	0,89 m
	Wysokość	3,59 m
	Powierzchnia strefy użytkowania (wg EN 1176)	12,57 m ²
	Wymiary strefy użytkowania	Ø 400 cm
	Obwód strefy użytkowania	12,57 mb

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Opis techniczny urządzenia	<p>23. konstrukcja oparta na słupie 1 okrągłym, stalowym, galwanizowanym o średnicy \varnothing 90 mm i długości 3m do montażu bezpośrednio w betonie;</p> <p>24. elementy montażowe/złączne wykonane ze stali nierdzewnej;</p> <p>25. urządzenie powinno estetyką odpowiadać wzorowi przedstawionemu w niniejszej karcie.</p> <p>26. urządzenie posiada certyfikat zgodności z normą EN: 1176-1;</p>
----------------------------	--

5. Piaskownica kwadratowa

Wymiary urządzenia	długość boku	300 cm
	wysokość piaskownicy	35 cm
	szerokość strefy bezpieczeństwa – przestrzeń minimalna	150 cm
Opis techniczny urządzenia	Elementy piaskownicy wykonane z tworzywa HDPE barwionego w masie z dodatkiem stabilizatorów UV; Piaskownica kotwiona do bloczków betonowych 45x25x25 z betonu B20 za pomocą kotew \varnothing 10	

6. Ławka z podłokietnikami

Wymiary	Długość siedziska ławki	180 cm
	Długość całkowita ławki	192 cm
	Szerokość ławki	66 cm
	Wysokość ławki	79 cm
	Szerokość siedziska	38 cm
	Wysokość siedziska	42 cm
Materiał	27. konstrukcja ławki wykonana z rury o przekroju 60,3 28. stal ocynkowana malowana proszkowo 29. deski ławkowe o gr. 4 cm i szerokości 8 cm 30. ławka jest przystosowana do montażu w podłożu	
Sposób montażu	d) montaż ławki do podłoża za pomocą kołków rozporowych do bloczków betonowych M6	

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

7. Kosz z daszkiem

Wymiary	Wysokość kosza całkowita	110 cm
	Wysokość samego kosza	38 cm
	Całkowita wys. kosza po montażu	60 cm
	Średnica kosza	31 cm
Materiał	31. Konstrukcja wykonana z rury o średnicy 48,3, 32. konstrukcja stalowa malowana proszkowo 33. deski 8x3 cm świerkowe 34. elementy drewniane impregnowane i trzykrotnie malowane lakierobejca 35. wkład wykonany z blachy ocynkowanej	
Sposób montażu	• kosz wolno-stojący • montaż poprzez zabetonowanie do podłoża	

3. SPRZĘT.

Roboty należy wykonać przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu mechanicznego spełniającego wymagania BHP i akceptowanego przez Inspektora nadzoru

4. TRANSPORT.

Transport po budowie powinien odbywać się po odpowiednio przygotowanych drogach dojazdowych. Materiały mogą być przewożone odpowiednimi do asortymentu środkami transportu.

Należy zadbać o właściwe zabezpieczenie ładunku i bezpieczeństwo transportu

5. WYKONANIE ROBÓT

Urządzenia zabawowe należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176 i instrukcjami montażowymi producentów urządzeń.

Poziom posadowienia bloczków pod słupki urządzeń w obrębie nawierzchni piaskowej: $g = - 0,75 \text{ m}$

Wszystkie montowane urządzenia winny posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w obiektach przeznaczonych dla dzieci.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Kontrola jakości robót powinna przebiegać w sposób ciągły ze sprawdzeniem dokładności wykonania

Rozpoczęcie robót i zakończenie z oceną jakościową robót powinno być zapisane w dzienniku budowy.

7. OBMIAR.

Obmiaru ilościowego dokonuje się 1 szt urządzeń

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w w ST B..00.00.00 Wymagania ogólne.

Roboty powinny być wykonane zgodnie z przedmiarem robót, ST i wytycznymi producenta

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest odbiór techniczny kompletnie zmontowanego urządzenia
Cena obejmuje kompletny montaż urządzenia zgodnie z instrukcją producenta

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Instrukcje montażu i eksploatacji urządzeń

Nawierzchnie piaskowe

I. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni piaskowych gr. 30 cm

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu nawierzchni obejmują wykonanie:

- obramienia nawierzchni piaskowych z obrzeży elastycznych o wymiarach 50 x 250 x 1000 mm, wykonane z granulatu gumowego SBR i kleju poliuretanowego na ławach z betonu B 20 z oporem
- izolacja gruntu agrowłókninami – izolacja przeciwwchwastowa
- nawierzchnia z piasku 0,2 – 2,0 mm o grubości 30 cm z zagęszczeniem

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne”

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00.00 Wymagania Ogólne.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST. 00.00.00 Wymagania Ogólne

Podstawowe materiały stanowią:

- beton zwykły B20
- obrzeża elastyczne o wymiarach 50 x 250 x 1000 mm, wykonane z granulatu gumowego SBR
- agrowłóknina
- piasek 0,2 – 2,0 mm

3. SPRZĘT

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STB. 00.00.00 Wymagania ogólne. Sprzęt używany do montażu konstrukcji stalowych powinien spełniać wymagania obowiązujące w budownictwie ogólnym.

Cały sprzęt musi posiadać aktualne badania techniczne i spełniać wymagania bhp.

Osoby obsługujące cały sprzęt muszą posiadać stosowne, aktualne uprawnienia i być przeszkolone w zakresie bhp.

Podstawowy sprzęt stanowią:

- równiarka do robót drogowych
- walec samojezdny 0,6 t lub ciągniony (zagęszczarka spalinowa)
- narzędzia ręczne

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.00 „Wymagania ogólne”

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST. 00.00.00 Wymagania Ogólne

Ogólne zasady organizacji robót podano w ST B. 00.00.00 Wymagania ogólne.

W szczególności należy wykonać:

- zasypanie wykopów fundamentowych gruntem z odkładu i ubicie warstwami
- wykonanie ław pod obrzeża z B 20 z oporem
- obramienia nawierzchni piaskowych z obrzeży elastycznych o wymiarach 50 x 250 x 1000 mm, wykonane z granulatu gumowego SBR i kleju poliuretanowego na
- ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- izolacja gruntu agrowłókninami – izolacja przeciwwchwastowa
- rozścielenie warstwy nawierzchni piaskowej gr 20 cm
- wyrównanie i zagęszczenie nawierzchni piaskowej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót powinna przebiegać w sposób ciągły ze sprawdzeniem dokładności wykonania

Rozpoczęcie robót i zakończenie z oceną jakościową robót powinno być zapisane w dzienniku budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST. 00.00.00 Wymagania Ogólne.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni, 1 mb obramień, 1 m³ ław krawężnikowych

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST. 00.00.00 Wymagania Ogólne.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Budowa placu zabaw dla dzieci na terenie Miejskiego Przedszkola nr 10 przy ul. Okrzei 15 w Żarach

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST. 00.00.00 Wymagania Ogólne

Cena wykonania robót obejmuje :

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie ław fundamentowych z oporem
- ustawienie obramień
- wykonanie izolacji z agrowłókniny
- wykonanie nawierzchni

Cena wykonania robót jest ceną ryczałtową

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.

Wytyczne wzmocnienia podłoża gruntowego w budownictwie drogowym, IBDiM Warszawa 1997

Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu

Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM Warszawa 2002