

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST-P

CPV 45212140-9

Dostawa i montaż wyposażenia placu zabaw i siłowni

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są roboty związane z dostawą i montażem urządzeń siłowni na wolnym powietrzu, drewnianych urządzeń do zabaw ruchowych dla dzieci, wyposażenia placu zabaw, nawierzchni bezpiecznej placu zabaw, ogrodzenia placu zabaw i pozostałych urządzeń (ławki, kosze na odpadki, trzepak)

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót związanych z inwestycją *Przebudowa i rozbudowa urządzeń budowlanych w zespole zabudowy wielorodzinnej – rewitalizacja wnętrza międzyblokowego w zespole zabudowy wielorodzinnej*, zlokalizowaną na Dz. Nr 21/5, wnętrze międzyblokowe pomiędzy adresami: ul. Sowińskiego 4, Al. Raławickie 22, Al. Raławickie 22b. Lublin.

1.3. Zakres robót objętych SST

Specyfikacja dotyczy robót wyszczególnionych w rozdziale 5 przedmiaru robót (Dostawa i montaż wyposażenia placu zabaw i siłowni) oraz:

- dostawy i montażu ławek wspornikowych mocowanych do muru oporowego (poz. przedmiaru nr 150, rozdział 4.3)
- dostawy i montażu siedzisk drewnianych do montażu na obrzeżach piaskownicy i kwietników (poz. przedmiaru nr 171, rozdział 4.5)
- dostawy i montażu stalowej bariery schodów terenowych (poz. przedmiaru nr 151, rozdział 4.3).

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i wyrobów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.1.

Jeśli dokumentacja projektowa lub szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów lub wyrobów, Wykonawca powiadomi projektanta i inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody projektanta i inspektora nadzoru.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw i siłowni muszą być fabrycznie nowe, wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z normami z grupy PN-EN 1176-X:2009 (urządzenia placów zabaw) oraz PN-EN 957-X:2006 lub PN-EN ISO 12957 (urządzenia siłowni na wolnym powietrzu) a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.

Opis urządzeń znajduje się w opisie technicznym projektu budowlano-wykonawczego. Wszystkie montowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z dokumentacją projektową pod względem:

- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji; w przypadku urządzeń siłowni dopuszcza się inne łączenie

zestawów)

- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa)
- parametrów technicznych (np. trwałość, konstrukcja, fundamentowanie itp.)
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania (bezurazowość, nietoksyczność)

oraz mieścić się w strefach bezpieczeństwa przyjętych w projekcie. W przypadku, gdy proponowane urządzenie miałoby większą strefę bezpieczeństwa, jego ewentualne przesunięcie względem pozycji przewidzianej w projekcie należy uzgodnić z projektantem.

Urządzenia muszą mieć gwarancję producenta 36 miesięcy oraz zapewniony serwis pogwarancyjny.

Jeśli urządzenia mają systemowe prefabrykowane fundamenty, muszą być one dostarczone i zamontowane w komplecie z urządzeniem. Przy wykonaniu fundamentów zawsze kierować się wytycznymi producenta i norm.

Urządzenia muszą spełniać następujące wymogi:

- podstawowe materiały użyte do wykonania urządzeń: stal nierdzewna, stal cynkowana ogniowo malowana farbami strukturalnymi, płyty HDPE, płyty ze sklejki wodoodpornej z wykończeniem antypoślizgowym, łańcuchy nierdzewne, liny z rdzeniem stalowym, drewno.
- złącza konstrukcji trwale odporne na luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń) i odporne na korozję,
- wszystkie śruby i wkręty odporne na korozję, przykryte gładkimi, samo zatrzaszkującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa,
- krawędzie i naroża elementów fazowane lub wyoblone,
- części z tworzyw sztucznych i powłoki malarskie odporne na działanie niskich i wysokich temperatur oraz promieniowanie UV.

2.3. Drewniane urządzenia do zabaw ruchowych

Uwaga: nazwy podane w cudzysłowach mogą być nazwami handlowymi używanymi przez pewnych dostawców, których urządzenia przyjęto jedynie jako przykłady urządzeń spełniających wymagania funkcjonalne. Wykonawca może zaproponować dostawę innych urządzeń spełniających te same funkcje, mających zbliżone rozmiary strefy bezpieczeństwa, oraz mających takie same wymogi odnośnie stosowania nawierzchni bezpiecznych. Fundament lub kotwienie w gruncie według rozwiązań systemowych. Urządzenia mają stanowić komplet pod względem kolorystyki i wykończenia.

- urządzenie typu „babie lato” (funkcja: linowe urządzenie do wspinania dla dzieci w wieku od 3 lat w kształcie zbliżonym do piramidy). Wymiary podstawy około 2,5x2,5 m, wysokość do 2,10 m, strefa bezpieczna około 6,3x6,1 m. Elementy składowe: rama drewniana lub słupy z drewna konstrukcyjnego impregnowanego, w kolorze orzech, siatka z lin zbrojonych rdzeniem stalowym, 1 szt. **Uwaga: urządzenie wymaga nawierzchni bezpiecznej.**
- urządzenie typu "kentucky" (funkcja: urządzenie do balansowania dla dzieci w wieku od 3 lat, w formie minimum trzech małych niezależnych podestów zawieszonych na linach z rdzeniem stalowym lub łańcuchach na jednej wysokości nie przekraczającej 60 cm, bez poręczy, nie wymagające nawierzchni bezpiecznej). Strefa bezpieczna około 4 x 5,4m. Materiały: drewno konstrukcyjne, impregnowane w kolorze orzech, podesty o powierzchni antypoślizgowej, 1 szt
- urządzenie "balans" (funkcja: niska równoważnia bez poręczy, oparta na uginających się podporach, dla dzieci w wieku od 3 lat, nie wymagająca nawierzchni bezpiecznej). Wymiary: szerokość belki 30 cm, długość 2,5 m, wysokość nie więcej niż 0,6 m p.p.t. materiały: drewno konstrukcyjne, impregnowane, w kolorze orzech, dwie podpory - sprężyny, 1szt,
- urządzenie typu "most ruchomy" (funkcja: równoważnia wisząca z poręczami dla dzieci w wieku od 3 lat, nie wymagająca nawierzchni bezpiecznej), długość minimum 2,7 m wysokość poręczy około 1,2 m p.p.t, wysokość swobodnego upadku nie więcej niż 26cm, strefa bezpieczna nie więcej niż 4 x 6 m. Elementy składowe: słupki, rygle stanowiące poręcze i konstrukcję dla podwieszanej kładki, kładka ze szczepki wiszących na łańcuchach. Materiały: drewno konstrukcyjne, impregnowane, w kolorze orzech, łańcuch ze stali nierdzewnej, słupy (o ile nie przykryte od góry poręczą) zabezpieczone od góry nasadami z tworzywa sztucznego, 1 szt

2.4. Urządzenia stanowiące wyposażenie placu zabaw

Uwaga: nazwy podane w cudzysłowach mogą być nazwami handlowymi używanymi przez pewnych dostawców,

których urządzenia przyjęto jedynie jako przykłady urządzeń spełniających wymagania funkcjonalne. Wykonawca może zaproponować dostawę innych urządzeń spełniających te same funkcje, mających zbliżone rozmiary strefy bezpieczeństwa, oraz mających takie same wymogi odnośnie stosowania nawierzchni bezpiecznych. Fundament lub kotwienie w gruncie według rozwiązań systemowych. Urządzenia mają stanowić komplet pod względem kolorystyki i wykończenia.

- bujaki sprężynowe, czteroosobowe, typu "koniczynka", wymiary około 100x100 cm, wysokość swobodnego upadku maksymalnie 66 cm, strefa bezpieczna 300x300 cm; elementy składowe: siedzisko z elementem ozdobnym w kształcie koniczyny – 1szt, uchwyt 1 szt, sprężyna – 1szt. materiały: sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonana jest ze stali malowanej proszkowo, siedzisko z płyty HDPE, uchwyt ze stali malowanej proszkowo, połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem, uszkodzeniem, skaleczeniem użytkownika, 2 szt,
- prefabrykowany wkład do piaskownicy „szkielet dinozaura” do trwałego montażu na dnie piaskownicy, wykonany z tworzywa sztucznego lub kompozytu odpornego na działanie promieni słonecznych i uszkodzenia mechaniczne, z motywem szkieletu dinozaura lub innym kojarzącym się z wykopaliskami archeologicznymi i zatwierdzonym przez Projektanta lub Inwestora, 1 szt (poz. przedmiaru)
- tablice do pisania kredą o wymiarach: szerokość odpowiadająca szerokości przęsła systemowego ogrodzenia placu zabaw – około 1m, wysokość 1m, z płyt włóknowo - cementowych malowanych farbą do tablic, mocowane do słupków ogrodzenia placu zabaw podobnie jak przęsła z siatki – wraz z konstrukcją. Możliwe jest inne rozwiązanie tablic po uzgodnieniu z zamawiającym i projektantem. 3 sztuki.
- tablica informacyjna – regulamin placu zabaw i siłowni wraz z konstrukcją i fundamentem, 1 sztuka. Tablica nie jest opisana w dokumentacji projektowej. Formę, lokalizację tablicy oraz tekst informacji uzgodnić z projektantem i inspektorem nadzoru.

2.5. Urządzenia siłowni na wolnym powietrzu

Uwaga: nazwy podane w cudzysłowach mogą być nazwami handlowymi używanymi przez pewnych dostawców, których urządzenia przyjęto jedynie jako przykłady urządzeń spełniających wymagania funkcjonalne. Wykonawca może zaproponować dostawę innych urządzeń spełniających te same funkcje. W zestawach łączących dwa urządzenia dopuszcza się inne grupowanie funkcji, pod warunkiem zachowania ogólnej liczby urządzeń o danej funkcji. Osoby ćwiczące na zestawach z dwoma urządzeniami powinny być zwrócone twarzami do siebie, o ile urządzeń nie rozdziela panel sięgający powyżej głowy ćwiczącego. Fundamenty urządzeń zgodnie z rozwiązaniem systemowym producenta, poziom posadowienia co najmniej 100 cm pod powierzchnią terenu. Każde z urządzeń ma być wyposażone w trwałą, czytelną instrukcję obsługi zawierającą dane producenta, przymocowaną do konstrukcji. Urządzenia mają stanowić komplet pod względem kolorystyki i wykończenia.

- Zestaw do ćwiczeń typu "biegacz + orbitek", 1 sztuka. Moduł „Biegacz” (ćwiczenie mięśni bioder, nóg i pośladków, uchwyty dla rąk stałe). Moduł „Orbitek” (trenażer eliptyczny: ćwiczenie mięśni bioder, nóg i pośladków, ruchy stóp po elipsie, ruchome uchwyty dla rąk). Moduły sparowane jako jedno dwufunkcyjne urządzenie, z możliwością korzystania dwóch osób równocześnie.
- Zestaw do ćwiczeń typu "prasa nożna + wioślarz", 1 sztuka. Moduł „Wioślarz” do ćwiczenia mięśni ramion i grzbietu w pozycji siedzącej, moduł „prasa nożna” do ćwiczenia mięśni nóg poprzez odpychanie się od elementu oporowego w pozycji siedzącej. Moduły sparowane jako jedno dwufunkcyjne urządzenie, z możliwością korzystania dwóch osób równocześnie.
- Zestaw do ćwiczeń typu "twister + wahadło", 2 sztuki. Moduł „twister” do ćwiczenia mięśni tułowia i nóg poprzez skręt bioder, składający się z obrotowej podstawy i stałych uchwytów dla rąk, moduł „wahadło” do ćwiczenia mięśni tułowia poprzez wymachy obydwoma nogami w bok ruchem wahadłowym, składające się z wahadłowej podstawy i stałych uchwytów dla rąk. Moduły sparowane z możliwością korzystania dwóch osób równocześnie.
- "Worek bokserski", 1 sztuka. Przeznaczony do ćwiczeń bokserskich worek zawieszony na słupie.

2.6. Pozostałe urządzenia – ławki parkowe, kosze na odpadki, trzepak

- Ławki o siedziskach drewnianych (drewno egzotyczne lub świerkowe impregnowane antykorozyjnie w kolorze jasnym, naturalnym), nogi stalowe zabezpieczonej antykorozyjnie, malowane proszkowo na kolor

RAL 7024, długość 181 cm, szerokość 81 cm, wysokość 87 cm, mocowane kotwami do fundamentów betonowych, spełniające normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi, łącznie 8 sztuk.

- Kosze na odpady o pojemności około 40l i całkowitej wysokości około 70cm,: obudowa pojemnika w kształcie walca o średnicy 40-50 cm i wysokości około 50 cm, ze szczelbi drewnianych impregnowanych w kolorze jasnym, naturalnym, na pojedynczym słupku stalowym zabezpieczonej antykorozyjnie, elementy stalowe malowane proszkowo na kolor RAL 7024, (wkład pojemnika wyjmowany, z blachy stalowej ocynkowanej), na fundamencie betonowym, zgodnie z projektem, 7 szt
- Trzepak stalowy z półką. Konstrukcja spawana bezszwowa, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo na kolor RAL 7024, posadowiony na fundamencie betonowym (beton minimum C16/20), zgodnie z projektem, 1 szt.

2.7. Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw

Nawierzchnia bezpieczna z gumy drobnociętej. Wymagania określono w projekcie budowlano-wykonawczym. Nawierzchnia musi być monolityczna, nie dopuszcza się wykonania nawierzchni z płytek. Uwaga: nawierzchnię należy wykonać w dwóch miejscach (w ogrodzonej części placu zabaw – wysokość swobodnego upadku do 70cm; oraz pod jednym z wolnostojących urządzeń do zabaw ruchowych (urządzenie do wspinania - siatka na palikach typu „babie lato” – wysokość swobodnego upadku 210cm), dla których są odrębne wymagania odnośnie grubości i barwy.

Uwaga: w projekcie przyjęto wymiary i grubość nawierzchni oferowanej przez konkretnego dostawcę (nawierzchnia dwuwarstwowa, warstwa wierzchnia EPDM frakcja 1-3,5mm, warstwa dolna amortyzująca SBR frakcja 2-6mm) i dostosowane do wybranego typu urządzenia; w przypadku wyboru urządzenia o większej wysokości lub nawierzchni innego dostawcy może być konieczna zmiana grubości i powierzchni nawierzchni bezpiecznej, co spowoduje zmiany w ilościach i koszcie wykonania robót. Nie dopuszcza się zmiany wynagrodzenia wykonawcy z tego tytułu w stosunku do cen jednostkowych i wartości robót podanych w kosztorysie.

Nawierzchnię wykonać według instrukcji producenta. Nawierzchnia ma spełniać wymogi norm PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009.

2.8. Materiały na podbudowę pod nawierzchnie bezpieczne i obrzeża

Przyjąć zgodnie z wymaganiami specyfikacji robót drogowych:

D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

D-04.04.00 Podbudowy z kruszyw. Wymagania ogólne

D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

D-08.03.01b Obrzeża betonowe

2.9. Piasek do piaskownicy

Piasek frakcji 0,2-2mm, kopalniany, z atestem higienicznym Państwowego Zakładu Higieny.

2.8. Metalowe grodzenie placu zabaw

Zastosować ogrodzenie systemowe o następujących cechach:

- wysokość ogrodzenia w granicach 100-105 cm powyżej poziomu nawierzchni placu (górną krawędź równo z wierzchem murowanych elementów ogrodzenia),
- słupki z rury kwadratowej 60x60x1,25 mm, ocynkowane i malowane w kolorze szarym RAL 7024,
- słupki połączone i zamknięte od góry systemową belką poziomą,
- przęsła ogrodzeniowe prefabrykowane o wymiarach około 1m x 1m, z siatki stalowej o oczkach nie większych niż 5x20 cm, mocowane do słupków na śruby i zatrzaski systemowe, ocynkowane i malowane w kolorze szarym RAL 7024,
- akcesoria montażowe (śruby, marki, złączki itp.) zabezpieczone antykorozyjnie, dostosowane do montażu ogrodzenia, posiadające bezpieczne wykończenie (nie ostre),
- furtka o parametrach zgodnych z modułem przęsła i szerokości w świetle minimum 90 cm do 103 cm, wyposażona w zamek z gałką obracaną, samozamykająca, ocynkowana i malowana w kol. szarym RAL 7024.
- fundamenty słupków systemowe prefabrykowane lub wykonane na miejscu (beton minimum C20/25, W2),
- elementem ogrodzenia mogą być tablice do rysowania kredą opisane w punkcie 2.4. (wykonawca może

zapropnować inne rozwiązanie osadzenia tablic).

2.9. Ławki na wspornikach, ławki na obrzeżach piaskownicy i kwietników, barierka schodów terenowych

Ławki: konstrukcja wsporcza ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie, malowanej proszkowo na kolor RAL 7024. Oparcia szerokości 23 cm (mur oporowy) siedziska szerokości 45cm (mur oporowy), 48cm (kwietniki drewniane) – z desek z drewna egzotycznego lub świerkowego, impregnowanego antykorozyjnie w kolorze jasnym, naturalnym, o krawędziach fazowanych. spełniające normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi.

Siedzisko na brzegu piaskownicy z belki drewnianej o przekroju 30x30cm impregnowanego antykorozyjnie w kolorze jasnym, naturalnym, o krawędziach fazowanych.

Barierka schodów terenowych: Konstrukcja spawana bezszwowa, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo na kolor RAL 7024

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w specyfikacji D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4. Sprzęt i materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu z uwzględnieniem ograniczeń istniejącymi elementami zagospodarowania terenu, lokalizacją drzew i krzewów, oraz wymiarami dróg dojazdowych. Urządzenia silowni, placu zabaw, elementy ogrodzenia i inne fabrycznie wykończone wyroby powinny być zabezpieczone, transportowane i składowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem: odkształceniem, zarysowaniem, uderzeniem, zabrudzeniem, zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno wysokościowy. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków terenowych od uwidocznionych w projekcie budowlanym Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, jeżeli dalsze ich prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót.

Urządzenia zamontować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Montaż dokonać z uwzględnieniem stref użytkowania i bezpieczeństwa, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce budowy. Montaż urządzeń i wyposażenia przeprowadzić zgodnie z wymaganiami norm i wytycznymi producentów.

Przy wykonywaniu fundamentów urządzeń, elementów wyposażenia, ogrodzenia i innych opisanych w niniejszej specyfikacji zachować poziom posadowienia minimum 1m poniżej poziomu terenu.

Elementy stalowe: barierka schodów terenowych, wsporniki siedziska i oparcia ławki na murze oporowym, siedziska na obrzeżach kwietników kotwić do konstrukcji kotwami chemicznymi lub montować do marek i kotew uprzednio zabetonowanych w konstrukcji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Wykonawca ma uzyskać dokumenty dopuszczające do obrotu wyroby używane w robotach objętych specyfikacją i przedstawić je Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót

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

- kontrolę prawidłowości wytyczenia robót w terenie,
- sprawdzenie przygotowania terenu,
- kontrolę rodzaju i stanu gruntu,

- kontrolę głębokości posadowienia,
- kontrolę stanu urządzenia przed jego wbudowaniem,
- kontrolę prawidłowości montażu.

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

6.4. Postępowanie z wadliwie wykonanymi robotami

Wszystkie materiały i wyroby nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach SST zostaną przez Inspektora Nadzoru odrzucone. Wszystkie elementy które wykazują odstępstwa od postanowień SST zostaną rozebrane i ponownie zamontowane na koszt Wykonawcy. Urządzenia lub ich elementy uszkodzone przy montażu lub w wyniku nieprawidłowego montażu zostaną wymienione na koszt Wykonawcy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, w jednostkach ustalonych w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji określonych w odpowiednich normach dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

W przypadku wyboru urządzenia do wspinania o większej wysokości lub nawierzchni innego rodzaju niż przyjęto w projekcie, może być konieczna zmiana grubości i powierzchni nawierzchni bezpiecznej, co spowoduje zmiany w ilościach i koszcie wykonania robót. Nie dopuszcza się zmiany wynagrodzenia wykonawcy z tego tytułu w stosunku do cen jednostkowych i wartości robót podanych w kosztorysie ofertowym.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (t.j. Dz.U. 2015 poz. 322)

Wymagania szczegółowe dla urządzeń i nawierzchni placów zabaw:

- PN-EN 1176-1:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie -- Część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji
- PN-EN 1177:2009 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku

Wymagania szczegółowe dla stacjonarnego sprzętu siłowego – urządzenia siłowni na wolnym powietrzu:

- PN-EN 957-1:2006 Stacjonarny sprzęt treningowy - Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 957-2:2005 Stacjonarny sprzęt treningowy - Część 2: Sprzęt do treningu siłowego oraz dodatkowe szczególne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 957-7:2002 Stacjonarny sprzęt treningowy - Część 7: Trenażery wioślarskie, dodatkowe szczególne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 957-8:2002 Stacjonarny sprzęt treningowy - Część 8: Pedałowe symulatory chodu, symulatory wchodzenia na schody i pedałowe symulatory wspinania się -- Dodatkowe szczególne wymagania bezpieczeństwa i metody badań
- PN-EN 957-9:2005 Stacjonarny sprzęt treningowy - Część 9: Trenażery eliptyczne, dodatkowe szczególne wymagania bezpieczeństwa i metody badań

albo normy z grupy PN-EN ISO 12957.