

9.4 Wykaz urządzeń (zaprezentowane obrazki, służą jedynie jako przykład mający na celu zobrazowanie oczekiwań zamawiającego).

9.4.1 Huśtawka podwójna



Huśtawka wahadłowa z dwoma różnymi siedziskami zawieszonymi na łańcuchach ze stali ocynkowanej mocowanych do ramy. Rama złożona jest z poprzecznej belki podtrzymywanej obustronnie przez pary skośnie ustawionych słupów, zbiegających się u szczytu. Poprzeczna belka umieszczona jest na wysokości min. 2,0 m. Rama z rur stalowych o minimalnych średnicach 75 mm. Każdy element ocynkowany i galwanizowany. Montaż w betonowych fundamentach prefabrykowanych. Jedno siedzisko – płaskie, drugie – przeznaczone dla najmłodszych dzieci typu „koszyk”. Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z zaleceniami producenta (nie mniejsza jednak niż 450x 760 cm)

9.4.2 Karuzela



Krzyżowa, klasyczna karuzela dla dzieci w przedziale wiekowym od 3 do 15 lat. Gumowane foteliki z oparciem i łańcuszkami. Słup nośny z rury o średnicy min. 114 mm, ramiona z rury o dn min. 76 mm, oparcia siedzisk rura o min dn 27 mm. Element powinien być wyposażony w łożyska tłoczne. Każdy element stalowy ocynkowany, galwanizowany i malowany proszkowo. Strefa bezpieczeństwa – okrąg o średnicy min. 5,8 m.

9.4.3 Urządzenie wielofunkcyjne



Wielofunkcyjne urządzenie – przeznaczone dla dzieci od 2 do 10 lat. Konstrukcja nośna elementu – rury stalowe cynkowane ogniowo. Urządzenie powinno zapewniać funkcje takie jak: bujanie, integracja, wspinanie, zjeżdżanie i manipulowanie. Panele kolorowe z płyt kompozytowych, o grubości min. 13

mm. Powierzchnia pokryta produktami, na bazie akrylowej żywicy poliuretanowej, zapewniająca wytrzymałość, odporność na promieniowanie ultrafioletowe i czynniki atmosferyczne. Słupy nośne o średnicy 125 mm, ze stali galwanizowanej i malowanej proszkowo. Daszki – płyty polietylenowe o gr. min. 10 mm. Pozostałe elementy rurowe – dn 40 mm, grubość ścianki 2 mm. Elementy linowe wykonane z kabla ze stali galwanizowanej wykończonego polipropylenem. Złączki i nasadki- poliamid odlewany. Strefa bezpieczeństwa urządzenia nie mniejsza niż 9 x 8 m.

9.4.4 Przeplotnia



Urządzenie pozwalające dzieciom na bezpieczną wspinaczkę, i kształtowanie zdolności zachowania równowagi. Strefa bezpieczeństwa – min. 5,6 x 8,3 m. Konstrukcja nośna złożona z rur o średnicy min. 88 mm, elementy poprzeczne rurowe min dn 44 mm. Konstrukcja utwierdzona w gruncie przy pomocy fundamentów betonowych. Elementy stalowe – ze stali galwanizowanej i malowanej proszkowo. Strefa bezpieczeństwa nie mniejsza niż 5,6 x 8,30 m

9.4.5 Bujaki na sprężynach



Bujaki na sprężynie w kształcie zwierząt (koń, pies itp.) lub urządzeń (motocykl, samochód itp.) Urządzenie posiada jeden punkt podparcia. Sprężyna jest zamocowana na stałe w fundamencie. Elementy łączne i montażowe ze stali nierdzewnej, urządzenie wykonane z niskiej gęstości polietylenu stabilizowanego UV. Poręcze, pochwyt i inne elementy wykonać ze stali ocynkowanej ogniwo-średnica pręta dn 32 mm, 25 mm wykończyć poliestrem. Kolorystyka powinna nawiązywać do pozostałych elementów wyposażenia placu zabaw. Strefa bezpieczeństwa – zgodnie z zaleceniami producenta (nie mniejsza jednak niż 4x 3,4 m)

9.5 Uwagi końcowe

- strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń nie mogą nakładać się na siebie,
- należy stosować rury bezszwowe,
- wszystkie urządzenia powinny być wykonane z wysokim standardzie z bezpiecznych i trwałych materiałów, odznaczać się wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne oraz odpornością na warunki atmosferyczne i korozję biologiczną, powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów
- ponadto powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki do spraw certyfikacji, odpowiednie aprobaty techniczne oraz atesty dopuszczające do użytkowania,

- konstrukcja elementów małej architektury musi spełniać wymagania ergonomii, bhp, odporności ogniowej, bezpieczeństwa oraz inne stawiane tego typu obiektom,
- urządzenia zamontować na placu zabaw zgodnie z wymaganiami dostawców urządzeń przedstawionymi w załączonych kartach technicznych
- należy zachować wymagane przez producenta urządzeń minimalne strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń zgodnie z normą PN-EN-1176-1,
- łączenia materiałów użytych do wykonania elementów placu zabaw muszą być gładkie, opływowe,
- stosować farby odporne na promieniowanie ultrafioletowe i czynniki atmosferyczne,
- elementy plastikowe z tworzywa sztucznego muszą być wykonane z materiału jednorodnego, barwionego w masie, odpornego na wybarwienie, pękanie i odkształcenie pod wpływem zmiennych czynników atmosferycznych,
- wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw przed wbudowaniem muszą uzyskać akceptację Zamawiającego,
- wszystkie elementy wykonane ze stali muszą być ocynkowane ogniowo, końcówki elementów należy zaślepić końcówkami. Kolorystykę na etapie realizacji uzgodnić z Zamawiającym,
- fundamenty muszą uwzględniać wymagane aktualną normą gruntowa głębokości strefy przemarzania i parametry posadowienia,
- zastosowane urządzenia i elementy zabawowe muszą być dobrane w taki sposób, aby stanowiły wykończeniowo i konstrukcyjnie jedną całość

10. SIŁOWNIA PLENEROWA

10.1 Nawierzchnia

Plac plenerowej siłowni zaprojektowano na planie koła. Nawierzchnię przewidziano z kostki betonowej gr. 8 cm. Na zagęszczonym gruncie należy wykonać podbudowę z kruszywa łamanego gr. 15 cm, następnie podsypkę cementowo-piaskową gr. 3 cm oraz nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8 cm. Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych łukowych 100x30x8 cm, ustawianych na ławie betonowej z betonu C15/20.

10.2 Urządzenia

Wszystkie urządzenia wykonane w oparciu o normy PN-EN-1176-1:2009, potwierdzone aktualnym certyfikatem. Urządzenia powinny być bezpieczne zarówno dla dzieci, dorosłych, jak i seniorów w podeszłym wieku. Dopuszczalna waga ćwiczącego to minimum 120 kg. Konstrukcja nośna powinna być wykonana z rur stalowych o średnicy min 90 mm i grubości ścianek min. 3,6 mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane ze stalowych rur min. 40 mm i grubości 2,2 mm. Elementy rurowe zakończone plastikowymi zaślepkami. Siedziska, oparcia ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Gumowe odbojniki amortyzujące przykręcane do ramy urządzenia za pośrednictwem śrub, również ze stali nierdzewnej. W przegubach zastosować łożyska bezobsługowe, kulkowe. W urządzeniach, w których następują uderzenia elementu w odbojnik w wyniku ciężaru ćwiczącego, należy zastosować sprężyny zwalniające (amortyzatory). Nakrętki kołpakowe ze stali nierdzewnej, zabezpieczone przed odkręceniem. Montaż do prefabrykowanych fundamentów betonowych. Fundamenty powinny być zgodne z kartą techniczną urządzenia, dostarczona przez Wykonawcę i zaakceptowana przez Inspektora Nadzoru. Elementy malowane proszkowo antykorozyjnie z podkładem cynkowym. Każde z zamontowanych urządzeń powinno posiadać (zamocowaną na urządzeniu) czytelną instrukcję obsługi urządzenia oraz dane producenta.

10.3 Wykaz urządzeń (zaprezentowane obrazki, służą jedynie jako przykład mający na celu zobrazowanie oczekiwań zamawiającego).

Zaprojektowano dostawę i montaż następujących elementów siłowni plenerowej:

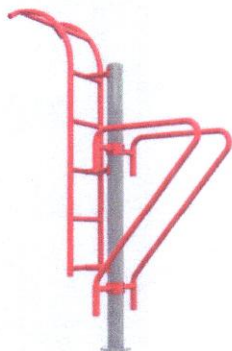
10.3.1 Steper



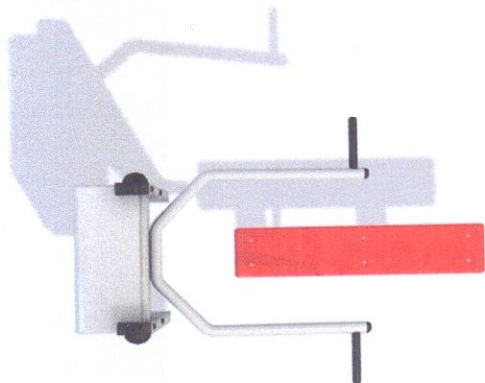
10.3.2 Twister -wahadło



10.3.3 Drażek i urządzenie do ćwiczenia mięśni brzucha



10.3.4 Sztanga w leżeniu



Wszystkie proponowane przez Wykonawcę urządzenia przed zabudowaniem, muszą uzyskać zgodę Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu potwierdzenia prawidłowego montażu przez producenta lub jego przedstawiciela

11. PLAC ZE STOŁEM DO GRY W TENISA STOŁOWEGO I SZACHY

11.1 Nawierzchnia

Teren placu ze stołem do tenisa stołowego i szachów zaprojektowano na planie koła. Nawierzchnię przewidziano z kostki betonowej gr. 8 cm. Na zagęszczonym gruncie należy wykonać podbudowę z kruszywa łamanego gr. 15 cm, następnie podsypkę cementowo-piaskową gr. 3 cm oraz nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8 cm. Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych łukowych 100x30x8 cm, ustawianych na ławie betonowej z betonu C15/20.

11.2 Stół betonowy do gry w tenis stołowy

Planowany jest demontaż, przewiezienie i ponowny montaż istniejącego stołu do gry w tenis stołowy, znajdującego się obecnie na terenie sąsiadującej parafii. Stół należy zamontować przy pomocy kotew na prefabrykowanych stopkach fundamentowych.

11.3 Stół betonowy do gry w szachy

Stół należy zamontować przy pomocy kotew na prefabrykowanych stopkach fundamentowych. Powierzchnia blatu szlifowana z umieszczoną planszą do gry w szachy. Całość powinna być również pokryta impregnatem chroniącym powierzchnię przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych. Nogi stołu muszą być wykonane w technologii betonu płukanego na bazie kruszyw naturalnych. Siedziska drewniane przewiduje się jako malowane impregnatem i zabezpieczone lakierem.

12. MAŁA ARCHITEKTURA

12.1 Ławki

Na terenie opracowania zaprojektowano ławki stalowo drewniane, na stopach fundamentowych, mocowane na stałe do podłoża. Długość ławki 200 cm. Elementy drewniane winny być zaimpregnowane i pokryte lakierobejcą zewnętrzną. Elementy betonowe pokryte impregnatem do powierzchni betonowych. Elementy łączone za pomocą śrub ocynkowanych. Ławki bez oparcia przewidziano przy boisku do koszykówki oraz przed wejściem na plac zabaw. Na terenie placu zabaw przewidziano ławki z oparciem.

12.2 Piłkochwyty

Pomiędzy boiskiem do piłki nożnej, a boiskiem do koszykówki należy zamontować piłkochwyt o długości 30 i wysokości 4 m. Od strony placu zabaw piłkochwyt o długości 20 m. Wszelkie elementy strony ul. Goździkowej zaś, planuje się montaż piłkochwyty o długości 20 m. Wszelkie elementy piłkolepów powinny być dostarczone na teren budowy w stanie kompletnym tj. słupki, łączniki ocynkowane ogniowo, systemowe elementy do mocowania odciągów i linek. Niedopuszczalne jest spawanie i malowanie jakichkolwiek elementów na budowie. Piłkolepy systemowe PE, gr. min 4 mm, w kolorze stalowym o wymiarach oczka 10 x 10 cm na słupkach stalowych. Słupy stalowe mocowane w stalowych fundamentach o wymiarach 40x40x100 cm.

12.3 Ogrodzenie panelowe placu zabaw

Zaprojektowano ogrodzenie placu zabaw stalowe, z elementów panelowych wzmocnionych, ocynkowanych ogniowo na słupkach stalowych, mocowanych na fundamentach. Minimalna grubość prętów poziomych ogrodzenia 2x8 mm, minimalna grubość prętów pionowych ogrodzenia 6 mm rozstaw prętów poziomych max. 200 mm, rozstaw prętów pionowych max. 50 mm. Słupki ogrodzeniowe z profilu stalowego zamkniętego ocynkowanego ogniowo o wymiarach dostosowanych przez dostawcę systemu i minimalnych wymiarach 40x80 mm, posadowionych na fundamentach 40x40x100 cm. Wysokość ogrodzenia 1 m. Pomiędzy słupami należy zamontować podmurówkę wys. 30 cm.

Wejście na plac zabaw projektuje się typu stop-dog. Segment należy zamontować w gruncie przy pomocy betonowych stopach prefabrykowanych. Konstrukcja segmentu- płaskownik 40x8 mm, kształtowniki z blachy gr. 3 mm, oraz pręty gładkie dn 12 i dn 8. Całość segmentu powinna być zabezpieczona antykorozyjnie. Wszelkie elementy ogrodzeniowe powinny być dostarczone na plac budowy w stanie kompletnym tj. słupki, panele malowane proszkowo, systemowe elementy do malowania. Niedopuszczalne jest jakiegokolwiek spawanie i malowanie elementów na budowie.

12.4 Śmietniki

Kosze na śmieci projektuje się jako metalowe, z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo. Stojak metalowy malowany farbami proszkowymi. Pojemność kosza – 35 l.

12.5 Regulaminy-tablice informacyjne

Tablice należy zamontować przy wejściu na teren od strony ulicy Zielnej oraz przy wejściu na plac zabaw. Tablice stalowe, ocynkowane, osadzone na słupach ocynkowanych, montowanych na stopach fundamentowych prefabrykowanych. Dolna krawędź tablicy na wysokości ok 150 cm z regulaminem obiektów. Treść regulaminu należy ustalić z Zamawiającym.

12.6 Stojaki na rowery

Przewidziano montaż 2 sztuk stojaków na rowerów, po 5 stanowisk. Stojaki mocowane na stałe w gruncie przy użyciu fundamentów prefabrykowanych. Konstrukcja ze stali ocynkowanej, dwukrotnie malowanej proszkowo.

13. INFORMACJA O SPORZĄDZENIU PLANU BIOZ

13.1 Zagrożenia

- Bliskie sąsiedztwo linii napowietrznej wysokiego napięcia i teletechnicznej
- Możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej.

- Praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem.
- Bliskie sąsiedztwo dróg, zabudowań mieszkalnych i cmentarza związaną z tym możliwość wtargnięcia osób niepowołanych na plac budowy.
- Praca z odczynnikami chemicznymi wykorzystywanych do układania nawierzchni.

13.2 Instrukcja pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni przejść przeszkolenie BHP

-szkolenie wstępne w zakresie BHP -instrukcja ogólny związany z przepisami BHP

-instrukcja stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów

* roboty drogowe

* współpraca z maszynami i pojazdami ,sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn

* odzież robocza i ochronna

* zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego. Fakt odbycia w/w szkolenia w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

Opracował

mgr inż. Sylwia Nurek
 uprawnienia budowlane
 nr 167/DOS/11 i 225/DOS/13
 do projektowania i do kierowania budową
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

mgr inż. arch. Radosław Nurek
 uprawnienia budowlane nr 08/OPOKK/2010
 w specjalności architektonicznej
 do projektowania bez ograniczeń