

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

I.1. Zawartość opracowania	str. 02
I.2. Opis techniczny do projektu placu zabaw	str. 03-17
I.3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 18-21

II Część graficzna:

- Projekt zagospodarowania terenu na mapie do celów projektowych	skala 1:500	Rys. nr AR.PB.01
- Projekt zagospodarowania terenu – uszczegółowienie	skala 1:100	Rys. nr AR.PB.02
- Projekt placu zabaw – rzut	skala 1:100	Rys. nr AR.PB.03
- Przekroje przez nawierzchnie		Rys. nr AR.PB.04

III. Załączniki:

- zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Architektów i uprawnienia Projektanta
- oświadczenie Projektanta
- karty katalogowe wybranych urządzeń

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO
BUDOWY PLACU ZABAW NA DZIAŁCE NR 1032/1 PRZY UL. JABŁOŃSKIEGO / ANDERSA
W ZABRZU.**

**ZADANIE INWESTYCYJNE PN.: „MAŁY PLAC ZABAW DLA MAŁYCH POCTECH PRZY UL.
JABŁOŃSKIEGO / ANDERSA – WNIOSEK NR P0023 VI EDYCJA ZABRZAŃSKIEGO
BUDŻETU PARTYCYPACYJNEGO”.**

/dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę/

A. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI:

- Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Inwestora:

MIASTO ZABRZE

**z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim, ul. Powstańców Śl. 5-7, 41-800 Zabrze
reprezentowane
przez Prezydenta Miasta Zabrze Małgorzatę Mańkę – Szulik**

- Ustne i pisemne uzgodnienia z Osobami reprezentującymi Zamawiającego oraz Wnioskodawcą projektu (zgodnie z Umową i ustaleniami);
- Oględziny terenu i wizja lokalna;
- Zaakceptowana przez Zamawiającego, Jego przedstawicieli oraz przyszłych Użytkowników koncepcja projektowanej inwestycji;
- Aktualna mapa do celów projektowych terenu w skali 1:500;
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania:
 - a. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 1994 Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami)
 - b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2002 Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)
 - c. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. z 2012r. Poz 462 z późniejszymi zmianami);

1.1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu pod mały plac zabaw dla dzieci młodszych, o powierzchni całkowitej ok. 115,00 m² na obszarze istniejącego terenu zielonego rekreacyjnego - skwer zielony od strony wewnętrznej budynków mieszkalnych przy ul. Jabłońskiego i Andersa – działka budowlana nr 1032/1.

Szczegółowe dane dotyczące całego zakresu inwestycji i poszczególnych elementów zostały opisane i ukazane w dalszej części opracowania.

1.2. Lokalizacja inwestycji i obszar oddziaływania:

Działka budowlana nr 1032/1 w Zabrzu; obręb Rokitnica
lokalizacja na wysokości budynków mieszkalnych przy ul. Jabłońskiego 32 oraz ul. Andersa 43, Zabrze Rokitnica

Obszar oddziaływania – zawiera się wyłącznie w obrębie działki inwestycyjnej nr 1032/1.

Wyżej wymieniona działka inwestycyjna jest w dysponowaniu Gminy Zabrze na cele realizacji inwestycji.

Wymagane przepisami minimalne odległości projektowanego placu od okien budynków mieszkalnych, od miejsca na przechowywanie odpadów stałych, od parkingu i drogi publicznej – są zachowane i wynoszą min 10m.

1.3 Inwestor:

MIASTO ZABRZE

**z siedzibą władz w Urzędzie Miejskim, ul. Powstańców Śl. 5-7, 41-800 Zabrze
reprezentowane
przez Prezydenta Miasta Zabrze Małgorzatę Mańkę - Szulik**

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu pod plac zabaw dla dzieci młodszych, o wymiarach zakładanych granicznych pola nawierzchni bezpiecznej 7,18x15,56m i powierzchni całkowitej ok. 115,00 m² na obszarze istniejącego terenu zielonego rekreacyjnego - skwer zielony od strony wewnętrznej budynków mieszkalnych przy ul. Jabłońskiego i Andersa – działka budowlana nr 1032/1. Nawierzchnia wydzielonego placu – piaskowo-żwirowa.

Projektowany plac stanowi wzbogacenie funkcji rekreacyjnej dla mieszkańców budynków wielorodzinnych przy ul. Jabłońskiego i Andersa i zostaje wprowadzony w tej lokalizacji w takiej formie na ich wyraźne życzenie - zgodnie z wnioskiem nr P0023 VI edycji zabrzańskiego budżetu partycypacyjnego.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI:

Dla celów realizacji inwestycji przeznaczona została część istniejącego terenu zielonego o powierzchni około 115,00 m². Plac zabaw zostanie zlokalizowany we wschodniej części działki budowlanej. Usytuowanie oraz stosunki odległościowe - wskazane zostały w „Projekcie zagospodarowania działki”, oznaczonym w części graficznej numerem AR.PB.01 oraz na rysunku AR.PB.02 uszczegółowienie projektu zagospodarowania terenu.

Projektowany plac zabaw przeznaczony jest dla dzieci w młodszych – w wieku przedszkolnym, zwłaszcza dla dzieci w wieku 3-8 lat. Ma umożliwić dzieciom podejmowanie aktywności fizycznej w sposób umożliwiający rozładowanie napięcia emocjonalnego i fizycznego.

Wypożyczenie w postaci różnorodnych drabinek, elementów wspinaczkowych, bujaków, pochylni i kolorowych huśtawek zaktywizuje dzieci, spowoduje zwiększenie aktywności ruchowej i zapewni odpowiednie warunki do kształtowania sprawności fizycznej. Możliwe będzie również promowanie nawyku aktywnego spędzania wolnego czasu na świeżym powietrzu, rozwijanie umiejętności motorycznych dzieci w młodszym wieku, kształtowanie umiejętności społecznych i kształtowanie prawidłowej orientacji przestrzennej, analizy i syntezy słuchowej oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej.

W otoczeniu projektowanego placu zabaw oprócz wyposażenia w urządzenia rekreacyjne zaprojektowano dodatkowe elementy takie jak:

- ławki; kosze na śmieci;
- tablicę z regulaminem placu;

Nawierzchnię placu zabaw zaprojektowano zgodnie PN:

- podstawowa nawierzchnia: 30cm piaskowo-żwirowa o frakcji 2-8mm bez cząstek ilowych i pyłowych (zgodnie z normą PN-EN 1177:2019) zapewniająca bezpieczny upadek dziecka z wysokości do 3,0m;

Projektowany układ przestrzenny, wyposażenie placu zabaw w urządzenia rekreacyjne o parametrach i funkcjach zgodnych ze specyfikacją oraz wyposażenie w elementy dodatkowe przedstawiono w części graficznej opracowania.

Urządzenia rekreacyjne obowiązkowo powinny posiadać dokumenty i certyfikaty zgodności potwierdzające zgodność wyrobu z polskimi i europejskimi normami dotyczącymi urządzeń placów zabaw obowiązującymi na dzień realizacji projektu /m.in. PN-EN 1176-1 do 7,10,11/ oraz powinny być zgodne z warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów i przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny.

Urządzenia rekreacyjne powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów ze względu na możliwość niestandardowego i nadnormatywnego użytkowania.

Do zainstalowanych urządzeń dostawca powinien dołączyć instrukcję montażu, użytkowania i konserwacji oraz udzielić minimum 3-letniej gwarancji.

Sprzęt rekreacyjny rozmieszczono na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami. Szczegóły w dalszej części opracowania.

3. STAN ISTNIEJĄCY – OPIS TERENU, UZBROJENIE.

3.1 Istniejące zagospodarowanie terenu:

Obszar przeznaczony pod zagospodarowanie terenu pod projekt małej architektury (plac zabaw) obecnie jest nieużytkowany – jest to teren zielonego skweru przy zabudowaniach wielorodzinnych.

Teren uzbrojony jest w istniejące sieci: linię telekomunikacyjną, gazową oraz kanalizację sanitarną – lokalizacja placu zabaw zakłada brak kolizji ze wskazanymi sieciami – przebiegają one w oddaleniu:

- odległość minimalna od sieci gazowej wynosi 4,25m;
- odległość minimalna od sieci kanalizacyjnej wynosi 3,17m;
- odległość minimalna od sieci telekomunikacyjnej wynosi 1m do krawędzi placu;

Projektowane urządzenia rekreacyjne są odsunięte od nitek instalacji podziemnych na standardową odległość min 1,0 m (mierząc od osi) – w związku z czym, nie występuje kolizja.

Całość inwestycji zlokalizowana jest przy ulicy Jabłońskiego i Andersa w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej średniowysokiej. Teren jest nieogrodzony.

Rzędne terenowe strefy przeznaczonej na plac zabaw zawierają się w przedziale 277,10-277,90 m.n.p.m - teren jest płaski (występuje nieznaczny równomierny spadek terenu w kierunku zachodnim). Osadzenie urządzeń placu zgodnie z naturalnym układem terenu. Ostateczny poziom posadowienia urządzeń placu należy ustalić na budowie w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego placu zlokalizowana jest zieleń wysoka (drzewa) niekolidująca z placem. Brak konieczności przeprowadzenia procedur związanych z wycinką zieleni.

Projektowany obiekt nie wymaga wykonywania instalacji technicznych. Odprowadzenie wód deszczowych na teren działki (nawierzchnia placu w pełni przepuszczająca wodę).

Na działce w strefie lokalizowania placu nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU - PROJEKT PLACU ZABAW.

4.1 Zagospodarowanie terenu:

Zagospodarowanie terenu przedstawione zostało na kopii aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 w granicach objętych projektem.

Projektowana inwestycja przewiduje na wydzielonej części terenu o pow. ok. 115,00 m²:

- odpowiednią niwelację, wyrównanie i odczyszczenie terenu pod nawierzchnię bezpieczną (pole piaskowo-żwirowe) oraz wyrównanie, odczyszczenie i rekultywacja istniejącej nawierzchni naturalnej trawnikowej sąsiadującej z projektowanym placem;
- montaż urządzeń rekreacyjnych wraz z odpowiednim ich ufundowaniem w podłożu; montaż pozostałych elementów wyposażenia;
- uporządkowanie terenu objętego inwestycją.

Na planie zagospodarowania pokazano usytuowanie projektowanych elementów wyposażenia placu zabaw oraz elementów małej architektury: koszy na śmieci, ławek oraz tablicy z regulaminem placu.

Usytuowanie placu zabaw jest zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm./.

Ze względu na brak w bezpośrednim sąsiedztwie placu obiektów budowlanych, mogących zacieniać teren placu zabaw (plac zabaw jest zlokalizowany w części terenu zielonego) - zagwarantowane jest pełne nasłonecznienie placu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r jw.

Odległość projektowanych urządzeń zabawowych od parkingu, drogi publicznej, miejsca gromadzenia odpadów stałych oraz okien budynków mieszkalnych wynosi min 10m.

4.2 Założenia funkcjonalno-przestrzenne:

Elementy wyposażenia placu zabaw zaprojektowano z materiałów naturalnych, bezpiecznych. Urządzenia oraz wstępne koszty zostały uzgodnione z Inwestorem. Układ funkcjonalny oraz dobór urządzeń uwzględnia wymagane strefy bezpieczeństwa dla każdego urządzenia. Całość placu zostanie wykonana z nawierzchni zapewniających wysokość swobodnego upadku (HIC) zgodnie z obowiązującą normą.

Ogólny opis urządzeń, gabaryty, strefy bezpieczeństwa oraz dokładne umiejscowienie w tkance placu przedstawiono w części graficznej opracowania. Szczegółowy opis urządzeń w dalszej części opracowania tekstowego.

4.3 Dane liczbowe – zestawienia powierzchni:

- powierzchnia sumaryczna terenu przeznaczona pod plac zabaw = **~115,00 m²**;
- powierzchnia pola piaskowo-żwirowego = **112,00 m²**
- powierzchnia trawiasta (darń) do rekultywacji = **~160,00 m²**
- obwód krawężnika gumowego pomiędzy polem piaskowo-żwirowym a trawnikiem = **46mb**

4.4. Roboty ziemne i wykonanie podbudowy pod pole piaskowe, komunikację i krawężniki:

Zakłada się mikro-niwelację terenu do zakładanej rzędnej, celem uzyskania w miarę płaskiego terenu w obrębie lokalizowania innych nawierzchni niż darń. Zakłada się nieznaczne profilowanie i mikroniwelację terenu zielonego w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego placu celem wyrównania i uporządkowania całości założenia. Zdjęta warstwa humusu zostanie wykorzystana do zagospodarowania terenów zieleni, do wyrównania terenu oraz częściowo wywieziona poza obszar. Z terenu zostaną usunięte takie elementy jak gruz, korzenie, kamienie itp.

Szczegóły dotyczące wykonania podbudowy pod nawierzchnię bezpieczną – pole piaskowe:

- po uprzednim usunięciu humusu, wyrównaniu poziomów i oczyszczeniu terenu oraz po wykonaniu ograniczenia pola piaskowo-żwirowego krawężnikami gumowymi na oporze betonowym, należy na terenie ułożyć geowłókninę filtracyjno-separacyjną. Następnie można przystąpić do wypełniania pola kruszywem piaskowo-żwirowym frakcji 2-8mm bez cząstek pyłowych i ilowych, o grubości warstwy min 30cm.

Istniejąca nawierzchnia trawnikowa (darń) sąsiadująca bezpośrednio z placem zostanie wyrównana, odczyszczona, splantowana - należy uzupełnić ubytki, uzupełnić górną część trawnika warstwą humusu 50% do średniej grubości 3cm.

Całe pole piaskowo-żwirowe należy ograniczyć po obwodzie krawężnikiem gumowym SBR 5x25x100 w kolorze czarnym. Mocowanie krawężnika – trwałe osadzenie w ławie oporowej betonowej zgodnie z wytycznymi producenta krawężnika – szczegół na rysunku detalu. Krawężniki obowiązkowo połączone ze sobą systemowymi kotwami wg wytycznych producenta. Jeśli zaproponowane przez wykonawcę rozwiązanie będzie wymagało innych rozwiązań w projekcie podbudowy, zespół autorski wyraża zgodę na ich wprowadzenie pod warunkiem, że cały wykonany układ warstw spełniać będzie warunki określone w obowiązujących przepisach i normach oraz będzie zgodny z wytycznymi technicznymi producenta nawierzchni bezpiecznej.

4.5. Fundamentowanie:

Po wyborze dostawcy urządzeń rekreacyjnych opracowany zostanie szczegółowy sposób fundamentowania urządzeń stanowiących wyposażenie placu zabaw – zgodnie ze ścisłymi wytycznymi producenta konkretnych urządzeń. Przewiduje się zastosowanie prefabrykatów betonowych z gniazdami do zabetonowania elementów konstrukcyjnych urządzeń oraz wylewek indywidualnych z betonu konstrukcyjnego B20. Realizacja fundamentów zlecona zostanie firmie dostarczającej urządzenia i musi być przeprowadzona ściśle wg wytycznych producenta każdego certyfikowanego urządzenia oraz zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 1176-1.

Poziom fundamentowania dostosować należy do rozwiązań materiałowych oraz podbudowy nawierzchni placu przy założeniu, że zgodnie z normą fundamenty umieszcza się minimum 40 cm poniżej poziomu gruntu (projekt zakłada posadowienie wszystkich fundamentów w gruncie na głębokości zalecanej min 60cm – szczegóły związane z głębokością posadowienia fundamentów dla konkretnych urządzeń zabawowych są zawarte w szczegółowym opisie tych urządzeń). Wszystkie urządzenia rekreacyjne należy na stałe związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie.

4.6 Nawierzchnia bezpieczna pod urządzenia i strefy bezpieczeństwa urządzeń:

Projekt zakłada wykonanie jednego typu nawierzchni bezpiecznej pod urządzenia rekreacyjne placu zabaw: pole piaskowo-żwirowe o grubości min 30cm (dla urządzeń o wysokości swobodnego upadku do 2m).

Nawierzchnia ta jest zgodna z wymaganiami dotyczącymi absorpcji uderzeń i wstrząsów podczas upadku według standardów europejskich czyli zgodne z obowiązującymi normami /PN-EN 1177/ do stosowania na zewnątrz budynków.

Pole piaskowo-żwirowe zapewniające amortyzację upadku dzieci z wysokości do 2m

(zgodnie z PN): w zakresie objętym niniejszą dokumentacją należy stosować nawierzchnię amortyzującą upadki w postaci pola piaskowo-żwirowego o frakcji 2-8mm bez cząstek pyłowych i ilowych, o parametrach określonych w PN-EN 1176 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”. Na całej powierzchni pola przyjęto jednakową grubość warstwy (30cm) o zdolności tłumienia i amortyzacji upadków z wysokości do 2,0m.

Kruszywo powinno być:

- uziarnieniu (frakcji) od 2,0 – 8,0mm
- brak cząstek ilowych i pyłowych (w celu zapobieżenia ubijaniu się i zagęszczaniu warstwy piasku)

Dopuszcza się zastąpienie kruszywa piaskowo-żwirowego o większym uziarnieniu tj. 2-8mm warstwą 30cm piasku 0,2-2,0mm pod warunkiem zastosowania certyfikowanego piasku niezbrylającego się - najlepiej płukanego, którego ziarna są bardziej okrągłe i utrzymują kruszywo w stanie sypkim; piasek nie może powodować zabrudzeń odzieży użytkowników oraz nie może zawierać cząstek ilowych i pyłowych.

Uwaga: w przypadku zastosowania przez Wykonawcę urządzeń zgodnych ze szczegółową specyfikacją zawartą w projekcie o potwierdzonej i gwarantowanej wysokości swobodnego upadku **większej niż 2,0 m a lokalizowanych na polu piaskowym** – należy bezwzględnie odpowiednio dostosować (zwiększyć) grubość nawierzchni amortyzującej upadek w strefie bezpieczeństwa danego urządzenia rekreacyjnego do wartości wskazanych w certyfikacie wybranego konkretnego urządzenia.

5. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW

5.1 Wytyczne ogólne:

Większość elementów zostanie wykonana z elementów stalowych odpowiednio przygotowanych, ocynkowanych, zabezpieczonych przed korozją i malowanych odpowiednimi farbami /wykonane zgodnie z Polskimi Normami/.

Elementy drewniane będą wykonane z elementów odpowiednio przygotowanych, impregnowanych próżniowo ciśnieniowo i malowanych odpowiednimi farbami /wykonane zgodnie z Polskimi Normami/. Górne powierzchnie słupów konstrukcyjnych drewnianych należy zabezpieczyć przed nasiąkaniem trwale zamocowanymi plastikowymi kapturkami.

Elementy wykonane jako stalowe /z rur lub profili zamkniętych/ powinny być powlekane lakierami proszkowymi lub natryskowo wysokiej jakości farbami epoksydowymi, nawierzchniowymi poliuretanowymi lub poliestrowymi, celem skutecznego zabezpieczenia elementów i wyrobów przed korozją, uszkodzeniami mechanicznymi i gwarantującym duże walory estetyczne.

Elementy szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne powinny być cynkowane ogniowo i malowane wysokiej jakości farbami poliuretanowymi lub poliuretanowo-strukturalnymi.

W mechanizmach obrotowych stosować łożyskowanie toczne. Łańcuchy powinny być ocynkowane.

Wszystkie urządzenia należy na stałe związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie posadowionym w gruncie zgodnie z założeniami obowiązującej normy PN-EN 1176 zeszyty 1-7, 10 i 11 (norma w ostatniej wydanej wersji na dzień realizacji projektu) oraz wytycznymi producenta.

Należy zwrócić uwagę na usunięcie wszelkich ostrych krawędzi urządzeń, powstałych w wyniku wykończenia w procesie produkcyjnym.

Należy uwzględnić możliwość demontażu niektórych elementów na okres zimowy.

Wszystkie urządzenia powinny być zaprojektowane i wykonane dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat. Przy określonych urządzeniach podano zalecany wiek minimalny, który wynika z optymalnej przydatności użytkowej urządzenia zabawowego dla danej grupy wiekowej.

Wszystkie zainstalowane urządzenia zabawowe i sprzęt rekreacyjny obowiązkowo powinien posiadać dokumenty, atesty i certyfikaty zgodności potwierdzające zgodność wyrobu z polskimi i europejskimi normami dotyczącymi urządzeń placów zabaw /musi spełniać wymogi bezpieczeństwa i być wykonany zgodnie ze zintegrowanymi polskimi i europejskimi normami PN-EN 1176-1 do 7, 10, 11 – normy w ostatniej wydanej wersji na dzień realizacji projektu/ oraz powinien być zgodny z warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów i przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. Powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów ze względu na możliwość niestandardowego i nadnormatywnego użytkowania.

Kolorystyka:

wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać jednolitą kolorystykę – tj. odcienie żółci, zieleni oraz brązu i pomarańczowego. Nie dopuszcza się innych kolorów – zwłaszcza jaskrawych odcieni fioletu, niebieskiego. Nie dopuszcza się pasteli.

Ostateczna kolorystyka urządzeń zostanie określona na etapie realizacji placu po wyłonieniu przez inwestora dostawcy urządzeń. Do zainstalowanych urządzeń dostawca powinien dołączyć instrukcję montażu, użytkowania i konserwacji oraz udzielić minimum 3-letniej gwarancji.

Każde urządzenie powinno być oznaczone poprzez zamocowanie tabliczki znamionowej, na której określona będzie: informacja o producencie, dacie produkcji, numerze seryjnym i numerze normy, zgodnie z którą urządzenie wyprodukowano, itp.

Montaż elementów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Sprzęt rekreacyjny powinien być rozmieszczony w taki sposób aby zachować bezpieczne strefy pomiędzy urządzeniami określonymi przez producenta. Projekt przewiduje następujących urządzeń podstawowych oraz elementów dodatkowych /mała architektura/:

5.2 Podstawowe wyposażenie przyjęte w projekcie:

Założono wyposażenie placu zabaw w sześć podstawowych urządzeń

/wszystkie wymiary – o ile przy wymiarze nie podano inaczej – określone są w metrach; wysokość oznaczona jako „h”/:

5.2.1 URZĄDZENIE "A" – zestaw zabawowy z dwoma ślizgami

Zakładany wymiar urządzenia 3,52 x 4,56 x 3,14h; strefa bezpieczeństwa 5,72x 7,16m (określona na rysunku - wg materiałów producenta); maksymalna wysokość upadku $h_u=1,2 < 2,00m$; fundamenty zagłębione na min. $h=0,60m$ - zgodnie z wytycznymi producenta

Należy zastosować wybrany zestaw zabawowy firmy SIMBA „model zt-051” lub równoważny.

Projekt zakłada wykonanie określonego urządzenia zabawowego firmy SIMBA lub urządzenia innej firmy pod warunkiem zachowania zgodności z założonym składem zestawu zabawowego – określonym poniżej; wszystkie elementy składowe muszą być zachowane; dopuszcza się dowolną konfigurację elementów składowych pod warunkiem, że zmiany strefy bezpieczeństwa wyni-

kające ze zmian konfiguracji nie wpłyną na lokalizowanie innych urządzeń lub konieczność powiększenia placu. Zastosowany zestaw musi posiadać odpowiedni certyfikat zgodności ze wskazanymi wcześniej Normami.



Zestaw zabawowy składa się minimum z:

- 2x wieża/platforma sześciokątna (każda mocowana na innej wysokości)
- 2x zjeżdżalnia (ślizg) ze stali nierdzewnej – każdy mocowany do innej wieży/platformy
- 1x ścianka wspinaczkowa umożliwiająca dostęp do wieży/platformy
- 1x wejście linowe wygięte w łuk;
- ścianki w postaci paneli dekoracyjnych z ruchomymi i stałymi elementami zabawowymi: 1x koraliki ruchome, 1x sorter sznurki, 1x suwak rakiet, 2x bulaj, 1x gruszka-ruchome koło.

UWAGA:

w przypadku chęci zastosowania certyfikowanego zestawu zabawowego innej firmy składającego się minimum z wymaganych elementów składowych określonych powyżej o szerszej strefie bezpieczeństwa niż ustalona w projekcie – należy bezwzględnie zweryfikować możliwość jego wprowadzenia w powiązaniu z innymi urządzeniami zabawowymi – strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą się nachodzić a ze względu na wymagane odległości od okien budynków mieszkalnych, drogi publicznej, miejsc przechowywania odpadów stałych oraz od sieci telekomunikacyjnej wymiary placu nie mogą ulec zwiększeniu niż zakładane 7,18 x 15,56m (chyba że na etapie realizacji Wykonawca uzyska zgodę gestora sieci telekomunikacyjnej na zmniejszenie odległości placu od sieci – w takim przypadku istnieje możliwość wydłużenia placu w kierunku wschodnim). W powyższych przypadkach wymagana konsultacja z projektantem i weryfikacja rozwiązań

Urządzenie zabawowe o konstrukcji nośnej wykonanej z rur i profili stalowych różnej średnicy – dopuszcza się zastosowanie konstrukcji nośnej z drewna klejonego warstwowo impregnowanego mocowanego na stalowych kotwach do fundamentu.

Burty boczne oraz wykończenia i panele zabawowe wykonane z tworzywa HDPE oraz HDPE anty-skid (platformy). Uchwyty ocynkowane malowane proszkowo. Liny stalowo-polipropylenowe \varnothing 16 mm (otulina). Ślizg wykonany z blachy nierdzewnej z burtami bocznymi. Konstrukcja osadzona na stalowych ocynkowanych kotwach mocowanych w betonowym fundamencie (w przypadku konstrukcji drewnianej – słupy nośne osadzone min 10cm nad poziomem gruntu) lub bezpośrednio w fundamencie (w przypadku konstrukcji stalowej). Wykonanie fundamentu betonowego wg wytycznych wybranego producenta zestawu.

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone atestowanymi farbami proszkowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych.

Do łączenia podzespołów używać śrub i mocowań odpornych na działanie warunków atmosferycznych, zaślepianych plastikowymi kapturkami i zaślepkami.

Urządzenie musi posiadać aktualny certyfikat zgodności z PN-EN 1176 (w wersji obowiązującej) dla całego urządzenia lub osobno dla każdego elementu składowego. Zakłada się wysokość swobodnego upadku jako $<2,0m$; maksymalna wysokość upadku $h_u=1,2m<2,00m$.

Kolorystyka zestawu:

wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać jednolitą kolorystykę – tj. odcienie żółci, zieleni oraz brązu i pomarańczowego. Nie dopuszcza się innych kolorów – zwłaszcza jaskrawych odcieni fioletu, niebieskiego. Nie dopuszcza się pastel.

5.2.2 URZĄDZENIE "B" – bujak na sprężynie – bujak jednoosobowy imitujący „LISA”

Zakładany wymiar urządzenia 1,11 x 0,27 x 0,80h; strefa bezpieczeństwa 2,27x3,11 (określona na rysunku); maksymalna wysokość upadku $h_u=0,40<2,00m$; fundamenty zagłębione na min. $h=0,45m$;

Zestaw dla dzieci w wieku od 0 do 12 lat.

Urządzenie LIS zgodnie z katalogiem firmy PLAYTIME model AV/5025 lub równoważne.



Projekt zakłada wykonanie określonego urządzenia zabawowego firmy PLAYTIME lub urządzenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia zabawowego czyli bujaka dla dzieci o mocowaniu w gruncie na sprężynie i w zakładanej przez Inwestora formie graficznej czyli imitacja lisa). Zastosowane urządzenie musi posiadać odpowiedni certyfikat zgodności ze wskazanymi wcześniej Normami. Dopuszcza się inną formę graficzną bujaka kojarzącą się z lasem lub ogrodem pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora – oraz pod warunkiem zgodności z zakładaną kolorystyką całego placu.

UWAGA:

w przypadku chęci zastosowania certyfikowanego bujaka o szerszej strefie bezpieczeństwa niż ustalona w projekcie – należy bezwzględnie zweryfikować możliwość jego wprowadzenia w po wiązaniu z innymi urządzeniami zabawowymi – strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą się na chodzić a ze względu na wymagane odległości od okien budynków mieszkalnych, drogi publicz nej, miejsc przechowywania odpadów stałych oraz od sieci telekomunikacyjnej wymiary placu nie mogą ulec zwiększeniu niż zakładane 7,18 x 15,56m (chyba że na etapie realizacji Wykonawca uzyska zgodę gestora sieci telekomunikacyjnej na zmniejszenie odległości placu od sieci – w ta kim przypadku istnieje możliwość wydłużenia placu w kierunku wschodnim). W powyższych przypadkach wymagana konsultacja z projektantem i weryfikacja rozwiązań.

Sprężynowiec – bujak ze stelażem wykonanym z wyciętych kształtowo formatki wykonanych z tworzywa HDPE gr 15mm. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, oszlifowane, bezpieczne w dotyku. Sprężyna z pręta $\phi 18$ mm. Fundament prefabrykowany z betonu C12/15.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez malowanie proszkowe. Elementy łącz ne ocynkowane osłonięte plastikowymi korkami. Rączki (podnóżki) plastikowe, duże, zapobiega jące przed urazami oka.

Urządzenie musi posiadać aktualny certyfikat dla całego urządzenia.

Ze względu na montaż na nawierzchni trawiastej (darń) zakłada się wysokość swobodnego upad ku jako $\leq 2,0$; maksymalna wysokość upadku $h_u = 0,40\text{m} < 2,00\text{m}$.

Kolorystyka:

wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać jednolitą kolorystykę – tj. odcienie żółci, zie leni oraz brązu i pomarańczowego. Nie dopuszcza się innych kolorów – zwłaszcza jaskrawych odcieni fioletu, niebieskiego. Nie dopuszcza się pastel.

5.2.3 URZĄDZENIE "C" – huśtawka ważka na podstawie metalowej (huśtawka wagowa)

Maksymalny zakładany wymiar urządzenia 2,91x 0,37 x 1,14h; strefa bezpieczeństwa 2,37 x 4,91m (określona na rysunku); maksymalna wysokość upadku $h_u = 0,98 < 2,00\text{m}$; fundamenty zagłębione na min. $h = 0,60\text{m}$ - zgodnie z wytycznymi producenta. Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat.

HUŚTAWKA zgodnie z katalogiem firmy „BUGLO Sp. z o.o.” – „Huśtawka wagowa EKO kod 4001”.



Projekt zakłada wykonanie określonego urządzenia zabawowego firmy BUGLO lub urządzenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia zabawowego czyli huśtawki równoważni wagowej dwuosobowej metalowej z profilu (huśtawka wagowa) oraz zachowania zgodności z założonym głównym materiałem konstrukcyjnym czyli huśtawka z profili

metalowych wygiętych łukowo zgodnie ze schematem. Zastosowane urządzenie musi posiadać odpowiedni certyfikat zgodności ze wskazanymi wcześniej Normami.

UWAGA:

W przypadku chęci zastosowania certyfikowanej huśtawki innej firmy o szerszej strefie bezpieczeństwa niż ustalona w projekcie – należy bezwzględnie zweryfikować możliwość jej wprowadzenia w powiązaniu z innymi urządzeniami zabawowymi – strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą się nachodzić a ze względu na wymagane odległości od okien budynków mieszkalnych, drogi publicznej, miejsc przechowywania odpadów stałych oraz od sieci telekomunikacyjnej wymiary placu nie mogą ulec zwiększeniu niż zakładane 7,18 x 15,56m (chyba że na etapie realizacji Wykonawca uzyska zgodę gestora sieci telekomunikacyjnej na zmniejszenie odległości placu od sieci – w takim przypadku istnieje możliwość wydłużenia placu w kierunku wschodnim). W powyższych przypadkach wymagana konsultacja z projektantem i weryfikacja rozwiązań.

Huśtawka kotwiona w fundamencie betonowym na kotwach metalowych /wykonanie fundamentu ściśle wg wytycznych wybranego producenta urządzenia/. Zakłada się wykonanie fundamentowania na głębokość nie mniejszą niż 60 cm.

Nakrętki, śruby i mocowania zakryte plastikowymi zaślepkami.

Urządzenie musi posiadać aktualny certyfikat dla całego urządzenia. Zakłada się wysokość swobodnego upadku jako 1,0m ≤2,0m.

Kolorystyka:

Urządzenie należy wybarwić w kolorach spójnych z zakładaną kolorystyką placu tj. odcienie żółci, zieleni oraz brązu i pomarańczowego. Nie dopuszcza się innych kolorów – zwłaszcza jaskrawych odcieni fioletu, niebieskiego. Nie dopuszcza się pastelii.

5.2.4 URZĄDZENIE „D” - domek sadownika / ścianka wspinaczkowa

Maksymalny zakładany wymiar urządzenia 1,90 x 1,01m h=1,51m; strefa bezpieczeństwa 4,90 x 4,01 (określona na rysunku); maksymalna wysokość upadku hu=1,50m; fundamenty zagłębione na min. h=0,60m; Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 14 lat.

Zestaw „Domek sadownika” zgodnie z katalogiem firmy „SIMBA” – model WS-050 lub równoważny.

Projekt zakłada wykonanie określonego urządzenia zabawowego firmy SIMBA lub urządzenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia zabawowego – czyli domku z dwustronnymi ławeczkami, ze stolikiem z łukowym dachem pełniącym rolę ścianki wspinaczkowej). Wymiary graniczne urządzenia wskazane powyżej należy traktować jako wymiary bazowe – dopuszcza się tolerancję w dół 5% oraz tolerancję w górę 30%. Zastosowane urządzenie musi posiadać odpowiedni certyfikat zgodności ze wskazanymi wcześniej Normami.

UWAGA:

W przypadku chęci zastosowania certyfikowanego domku innej firmy o szerszej strefie bezpieczeństwa niż ustalona w projekcie – należy bezwzględnie zweryfikować możliwość jej wprowadzenia w powiązaniu z innymi urządzeniami zabawowymi – strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą się nachodzić a ze względu na wymagane odległości od okien budynków mieszkalnych, drogi publicznej, miejsc przechowywania odpadów stałych oraz od sieci telekomunikacyjnej wymiary placu nie mogą ulec zwiększeniu niż zakładane 7,18 x 15,56m (chyba że na etapie realizacji Wykonawca uzyska zgodę gestora sieci telekomunikacyjnej na zmniejszenie odległości placu od sieci – w takim przypadku istnieje możliwość wydłużenia placu w kierunku wschodnim). W powyższych przypadkach wymagana konsultacja z projektantem i weryfikacja rozwiązań.



Urządzenie zabawowe o konstrukcji nośnej wykonanej z rur i profili stalowych różnej średnicy – warunkowo dopuszcza się zastosowanie konstrukcji nośnej z drewna klejonego warstwowo impregnowanego mocowanego na stalowych kotwach do fundamentu lecz jest to niezalecane.

Ścianki boczne, wykończenia, ławeczki i stolik oraz dach wykonane z tworzywa HDPE oraz HDPE anty-skid. Kształtki wspinaczkowe systemowe certyfikowane mocowane zgodnie z normą. Konstrukcja osadzona na stalowych ocynkowanych kotwach mocowanych w betonowym fundamencie (w przypadku konstrukcji drewnianej – słupy nośne osadzone min 10cm nad poziomem gruntu) lub bezpośrednio w fundamencie (w przypadku konstrukcji stalowej). Wykonanie fundamentu betonowego wg wytycznych wybranego producenta zestawu.

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone atestowanymi farbami proszkowymi odpornymi na działanie warunków atmosferycznych.

Do łączenia podzespołów używać śrub i mocowań odpornych na działanie warunków atmosferycznych, zaślepianych plastikowymi kapturkami i zaślepkami.

Urządzenie musi posiadać aktualny certyfikat zgodności z PN-EN 1176 (w wersji obowiązującej) dla całego urządzenia. Zakłada się wysokość swobodnego upadku jako $<2,0\text{m}$; maksymalna wysokość upadku $h_u=1,5\text{m}<2,00\text{m}$.

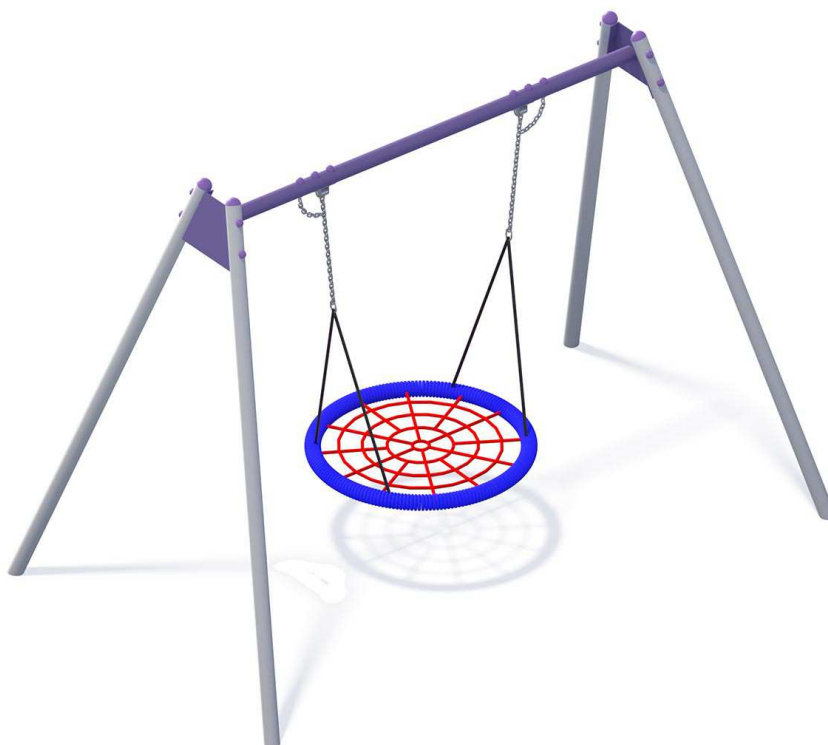
Kolorystyka zestawu:

wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać jednolitą kolorystykę – tj. odcienie żółci, zieleni oraz brązu i pomarańczowego. Dach w kolorze czarnym. Małe elementy dekoracyjne mogą nie spełniać wymogów kolorystycznych (np. kształtki wspinaczkowe). Nie dopuszcza się innych kolorów – zwłaszcza jaskrawych odcieni fioletu, niebieskiego. Nie dopuszcza się pasteli.

5.2.5 URZĄDZENIE „E” - huśtawka wahadłowa wieloosobowa z koszem typu „BOCIANIE GNIAZDO” o wartościach edukacyjnych takich jak: kreatywność, nauka poruszania się, balansowanie, huśtanie. Zabawka zalecana dla dzieci od lat 3.

Maksymalny zakładany wymiar urządzenia 2,04x 3,40 x 2,39h; strefa bezpieczeństwa 7,15 x 2,7m (określona na rysunku); maksymalna wysokość upadku $h_u=1,36 < 2,00m$; fundamenty zagłębione na min. $h=0,80m$ - zgodnie z wytycznymi producenta; Zestaw dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat.

Urządzenie HUŚTAWKA Z KOSZEM BOCIANIE GNIAZDO zgodnie z katalogiem firmy SIMBA – „Huśtawka gniazdo model hm-006” o konstrukcji stalowej lub równoważna.



Projekt zakłada wykonanie określonego urządzenia zabawowego firmy SIMBA lub urządzenia innej firmy (pod warunkiem zachowania zgodności z założonym typem urządzenia zabawowego czyli huśtawki wieloosobowej o konstrukcji stalowej z koszem typu „bocianie gniazdo”). Zastosowane urządzenie musi posiadać odpowiedni certyfikat zgodności ze wskazanymi wcześniej Normami.

Huśtawka musi być wykonana w konstrukcji stalowej. Nie dopuszcza się wykonania huśtawki z elementów drewnianych.

UWAGA:

W przypadku chęci zastosowania certyfikowanej huśtawki innej firmy o szerszej strefie bezpieczeństwa niż ustalona w projekcie – należy bezwzględnie zweryfikować możliwość jej wprowadzenia w powiązaniu z innymi urządzeniami zabawowymi – strefy bezpieczeństwa urządzeń nie mogą się nachodzić a ze względu na wymagane odległości od okien budynków mieszkalnych, drogi publicznej, miejsc przechowywania odpadów stałych oraz od sieci telekomunikacyjnej wymiary placu nie mogą ulec zwiększeniu niż zakładane 7,18 x 15,56m (chyba że na etapie realiza

cji Wykonawca uzyska zgodę gestora sieci telekomunikacyjnej na zmniejszenie odległości placu od sieci – w takim przypadku istnieje możliwość wydłużenia placu w kierunku wschodnim). W powyższych przypadkach wymagana konsultacja z projektantem i weryfikacja rozwiązań.

Urządzenie o konstrukcji nośnej wykonanej z:

- rur stalowych, podkład cynkowy, powlekane lakierem poliestrowym w zakładanych kolorach;
- łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej Ø 6 mm kalibrowane – dopuszcza się kabel powlekany.
- siedzisko typu "bocianie gniazdo" z lin stalowo-polipropylenowych, pierścień metalowy opleciony liną;
- łożyskowania ocynkowane ogniowo;
- powierzchnie czołowe belek zabezpieczone kapturkami z tworzywa sztucznego.

Zawiesia wykonane ze stali nierdzewnej muszą być łożyskowane gwarantując bezgłośną i płynną pracę urządzenia.

Huśtawka kotwiona w fundamencie betonowym na kotwach metalowych /wykonanie fundamentu ściśle wg wytycznych wybranego producenta urządzenia/. Wykonanie fundamentowania na głębokość nie mniejszą niż 60 cm – ściśle wg wytycznych producenta urządzenia.

W przypadku projektowanej huśtawki rekomendowane fundamentowanie na głębokości min 80cm.

Kabel mocujący kosz – powlekany lub łańcuch techniczny kalibrowany ocynkowany kąpielowo nierdzewny. Siedzisko huśtawki certyfikowane wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym. Nakrętki, śruby i mocowania zakryte plastikowymi zaślepkami.

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone atestowanymi farbami proszkowymi odpornymi na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Urządzenie musi posiadać aktualny certyfikat dla całego urządzenia. Dopuszcza się posiadanie certyfikatu zgodności z normą dla poszczególnych elementów (osobno dla zawiesia oraz osobno dla konstrukcji huśtawki). Zakłada się wysokość swobodnego upadku jako ≤2,0m.

Kolorystyka:

Urządzenie należy wybarwić w kolorach spójnych z zakładaną kolorystyką placu tj. odcienie żółci, zieleni oraz brązu i pomarańczowego. Nie dopuszcza się innych kolorów – zwłaszcza jaskrawych odcieni fioletu, niebieskiego. Nie dopuszcza się pastel.

5.3 Wypożyczenie dodatkowe przyjęte w projekcie:

5.3.1 Tablica z regulaminem:

Tablica informacyjna z regulaminem powinna zawierać następujące informacje: regulamin placu, określający zasady i warunki korzystania z placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających z placu zabaw, numer telefonu do osoby przez upoważnionej do opieki nad placem, a ponadto numery telefonów alarmowych.

Szczegółowa treść regulaminu powinna być uzgodniona z Inwestorem.

Tablicę z regulaminem należy umieścić w miejscu wskazanym na projekcie w pobliżu wejścia na teren projektowanego placu zabaw.

Projekt zakłada wprowadzenie standardowej tablicy z regulaminem zgodnie z katalogiem wybranej firmy (tablica na konstrukcji stalowej) lub można wykonać tablicę w następujący sposób: słupy stalowe mocujące regulamin w podłożu powinny być wykonane z profili okrągłych lub kwadratowych malowanych i zabezpieczonych przed wpływem czynników atmosferycznych o kolorystyce spójnej z kolorystyką całego placu. Płytę na której wykonany będzie regulamin należy wykonać z wodoodpornej sklejk lub z płyty wodoodpornej polipropylenowej lub z blachy powlekanej – mocowanych za pomocą ocynkowanych śrub do słupów.

5.3.2 Ławka stała z siedziskiem i oparciem drewnianym oraz kosz na śmieci z nakryciem.

Należy wyposażać plac zabaw w zestaw ławek. Konstrukcja ławki stalowa malowana proszkowo w kolorze zielonym lub grafitowym. Siedzisko i oparcie wykonane z drewna impregnowanego. Ławka trwale zakotwiona w gruncie.

Ławka zgodnie z katalogiem firmy „NOVUM Wyposażenie placów zabaw” – „Ławka z rur stała z oparciem nr kat. 079 Standard” lub firmy „P.P.U. FIGLER” - Ławka z oparciem drewnianym D4”. Projekt zakłada wprowadzenie określonych ławek firmy NOVUM, P.P.U. FIGLER lub ławek innej firmy (pod warunkiem wykonania ławek o konstrukcji i wykończeniu analogicznym jak wybrane ławki). Długość zakładana siedziska 1,75m (dopuszcza się tolerancję +/- 5%).



Należy wyposażać plac zabaw w wolnostojące kosze na śmieci z nakrywką. Kosze z blachy ocynkowanej lakierowanej w kolorze zielonym lub grafitowym. Pojemność koszy około 30l.

Kosze zgodnie z katalogiem firmy „NOVUM Wyposażenie placów zabaw” – „Kosz nr kat. 0912” lub firmy „P.P.U. FIGLER” - kosz na śmieci metalowy z daszkiem”.



Projekt zakłada wprowadzenie określonych koszy firmy NOVUM, „P.P.U. FIGLER” lub koszy innej firmy (pod warunkiem wykonania koszy z nakrywką / daszkiem o konstrukcji i wykończeniu analogicznym jak wybrane kosze).

6. UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z normami, przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem i kierownictwem osób do tego uprawnionych.

Wszystkie wyroby budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszelkie zmiany w projekcie dot. konstrukcji, materiałów powinny być bezwzględnie ustalone z Inwestorem, odpowiedzialnym za budowę inżynierem oraz projektantami. Wszelkie zmiany w

projekcie, które wynikną w trakcie prowadzenia robót budowlanych, powinny być wprowadzone w porozumieniu i za zgodą projektantów oraz Inwestora.

O wszelkich niezgodnościach przekazanej dokumentacji należy bezzwłocznie powiadomić zespół projektowy.

Za zmiany wprowadzone poza tym trybem i ich konsekwencje Pracownia Projektowa nie ponosi odpowiedzialności.

Uwaga: wszystkie wymiary, powierzchnie - należy każdorazowo sprawdzić na budowie i wprowadzić konieczne zmiany i poprawki. W razie wątpliwości lub różnic w stosunku do projektu należy skontaktować się z projektantami.

Zespół autorski dopuszcza wymianę urządzeń na inne pod warunkiem zachowania określonych typów urządzeń, wykonania takiej samej liczby certyfikowanych urządzeń jak w projekcie, umożliwiających jak najbardziej urozmaicony rozwój ruchowy dzieci oraz spełnienia szczegółowych wymogów określonych w punkcie 5.2 (z podpunktami). Ocena proponowanych elementów wyposażenia nastąpi na podstawie dostarczonych kart katalogowych i ich opisu.

W przypadku zastosowania certyfikowanych urządzeń zabawowych o szerszej strefie bezpieczeństwa niż ustalone w projekcie i/lub o większej niż zakładano wysokości maksymalnej swobodnego upadku – należy odpowiednio poszerzyć plac zabaw i/lub odpowiednio zmienić / zwiększyć grubość nawierzchni bezpiecznej; wymagana w takim przypadku konsultacja z projektantem i weryfikacja rozwiązań. Strefa bezpieczeństwa wybranego urządzenia nie może nachodzić na strefy innych urządzeń.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

BUDOWY PLACU ZABAW NA DZIAŁCE NR 1032/1 PRZY UL. JABŁOŃSKIEGO / ANDERSA W ZABRZU.

**ZADANIE INWESTYCYJNE PN.: „MAŁY PLAC ZABAW DLA MAŁYCH POCIECH PRZY UL.
JABŁOŃSKIEGO / ANDERSA – WNIOSEK NR P0023 VI EDYCJA ZABRZAŃSKIEGO
BUDŻETU PARTYCYPACYJNEGO”.**

Plan BIOZ powinien zawierać następujące dane i informacje:

1. Zakres robót budowlanych:

Budowa placu zabaw:

- roboty ziemne; niwelacje terenu
- budowa nawierzchni; montaż obrzeży;
- montaż urządzeń rekreacyjnych oraz małej architektury;
- roboty porządkowe, roboty związane z zielenią;

2.2 Adres inwestycji:

Działka budowlana nr 1032/1 w Zabrze
obręb Rokitnica

2.3 Elementy zagospodarowania terenu działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak elementów zewnętrznych zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi za wyjątkiem występowania w bezpośrednim sąsiedztwie sieci instalacji podziemnych: gaz, kanalizacja, telekomunikacja.

2.4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- transport na teren budowy,
- zagrożenia związane z pracą sprzętu mechanicznego, maszyn i elektronarzędzi,
- możliwość występowania okresowego zapylenia i nadmiernego hałasu.
- możliwość uszkodzenia sieci instalacji podziemnych podczas prac;

2.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- generalny wykonawca inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bhp oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie,
- zapoznać pracowników z zakresem robót,
- zapewnić właściwy nadzór nad realizacją robót,
- pracownicy zatrudnieni przy realizacji zadania powinni być przeszkoleni w zakresie bhp,
- pracownicy winni przejść badania lekarskie z oceną zdolności do wykonywanej pracy,
- posiadanie przez obsługujących poszczególne maszyny i narzędzi stosownych uprawnień,
- przeprowadzić szkolenie wstępne pracowników oraz prowadzić szkolenia okresowe i instruktaże stanowiskowe,
- prowadzić szkolenie w zakresie pierwszej pomocy,
- zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i środki ochrony osobistej w zależności od wykonywanej pracy,
- w przypadku wykonywania tej samej pracy co najmniej przez dwie osoby /praca zespołowa/ należy wyznaczyć osobę kierującą tą robotą /tzw .przodowy/.

2.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i

sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- ogrodzenie placu budowy,
- odpowiednie składowanie materiałów i ich transport,
- zapewnienie zaplecza socjalnego dla pracowników,
- zapewnienie właściwej odzieży roboczej oraz wyposażenie placu budowy w środki pierwszej pomocy, wykaz telefonów alarmowych,
- nakaz używania wyłącznie sprzętu budowlanego sprawnego technicznie.

3. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE ZWIĄZANE Z TEMATEM BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI:

3.1 Zagospodarowanie terenu i placu budowy.

- zabezpieczyć poprzez ogrodzenie terenu budowy i wyznaczyć strefy niebezpieczne,
- zaopatrzyć budowę w wymagane przepisami tablice informacyjne i ostrzegawcze,
- doprowadzić energię elektryczną oraz inne potrzebne media jak woda, kanalizacja lub możliwość utylizacji ścieków i odpadów poprodukcyjnych,
- zapewnić oświetlenie sztuczne placu budowy dla pracy po zapadnięciu zmroku i pracy w porze wieczornej i nocnej,
- ustalić miejsca magazynowania materiałów budowlanych i ustalić sposób ich składowania w sposób wykluczający możliwość wywrócenia lub spadnięcia składowanych wyrobów,
- ustalić trasy dla poruszania się pojazdów oraz przejścia dla pieszych,
- wyznaczyć strefę ochronną wokół obiektu,
- w widocznym miejscu umieścić informację numerach telefonów alarmowych, tj pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

3.2 Warunki socjalne i higieniczne.

- wydzielenie pomieszczeń sanitarno-higienicznych - szatni z szafkami na odzież czystą i brudną, umywalni z umywalkami lub innymi urządzeniami do mycia, ustępów w zależności od ilości pracowników i odległości nie większej niż 125 m od najdalszego miejsca pracy na budowie,
- wyznaczenie miejsca dla spożywania posiłków przy czym w przypadku robót prowadzonych w okresie jesienno-zimowy należy przewidzieć posiłek ciepły, a w okresie letnim wodę ochłodzoną lub mineralną,
- zorganizować i stosownie wyposażać w apteczkę 1-szej pomocy /opaska uciskowa, aparat do sztucznego oddychania, środki opatrunkowe, ogólnie dostępne środki przeciw bólowe itp./ punkt pierwszej pomocy medycznej,
- ew. przewidzieć miejsce dla suszenia ubrań roboczych gdyż roboty mogą być też prowadzone przy opadach deszczu.

3.3 Zabezpieczenie przeciwpożarowe.

- teren budowy wyposażać w odpowiednią ilość sprzętu pożarowego jak gaśnice, łopaty, siekiery i inne według potrzeby,
- miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarowego wyraźnie oznakować,
- w miejscach umieszczenia sprzętu pożarowego wywiesić instrukcję o postępowaniu w razie powstania pożaru.

3.4 Maszyny i urządzenia.

- eksploatowane maszyny i urządzenia muszą posiadać stosowne świadectwa wymagane przepisami dopuszczające je do stosowania,
- maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane należy stosować i używać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową tzw. „DTR” producenta na zasadach przez niego ustalonych,
- pracownik obsługujący dany sprzęt mechaniczny lub urządzenie winien zostać przeszkolony i posiadać stosowne uprawnienie,
- ew. naprawę maszyn i urządzeń mogą wykonywać osoby i warsztaty upoważnione przez producenta i wykazane w dokumentacji DTR,

- na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach np dźwignik towarowo-materiałowy, powinny znajdować się stanowiskowe instrukcje bezpiecznej obsługi danego urządzenia oraz jego przeglądów i konserwacji,
- przed rozpoczęciem pracy każdego dnia oraz w okresach ustalonych przez producenta w DTR maszyny i urządzenia winny być przeglądnięte pod względem stanu technicznego i sprawdzone pod względem prawidłowego bezpiecznego działania i użytkowania,
- transport i rozładunek na placu budowy materiałów powinien odbywać się za pośrednictwem maszyn i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa.

3.5 Roboty ziemne.

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z prowadzonymi na terenie placu budowy instalacjami urządzeń podziemnych z dokumentów uzgodnień z właścicielami tych urządzeń, aby w czasie prowadzonych robót ziemnych nie doszło do ich uszkodzenia,
- w przypadku wykonywania wykopu przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego należy zapewnić bezpieczną odległość pracy koparki wynoszącą minimum 0,6 m poza granicę naturalnego odłamu gruntu;
- wyznaczyć miejsce tymczasowego składowania urobku oraz sposób wywozu urobku na wysypisko;
- kontrolować stan wykopów po każdej ulewie lub długotrwałych opadach celem stwierdzenia stanu zwartości ociosów wykopu mogących być zmięczonych wodą.

3.6 Roboty impregnacyjne, izolacyjne i przeciw grzybiczne.

- środki impregnacyjne, izolacyjne i przeciw grzybiczne należy przewozić, przenosić oraz magazynować zgodnie z informacjami i wymogami producenta,
- prace ze środkami impregnacyjnymi i przeciw grzybicznymi powinny wykonywać tylko osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z tymi preparatami i substancjami i chemicznymi
- środki i substancje chemiczne należy przechowywać i stosować zgodnie z instrukcją producenta,
- osoby wykonujące prace i stykające się ze środkami i substancjami chemicznymi powinny być wyposażone w środki i sprzęt ochrony osobistej odpowiednio do występujących zagrożeń, a w miejscu wykonywania robót winna znajdować się podręczna apteczka zaopatrzona w szczególności w środki przeciw oparzeniom i zatruciom oraz środki opatrunkowe oraz umieszczony numer telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej.

3.7 Roboty ciesielskie.

- cieśle winni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nie utrudniające swobodę ruchu w czasie pracy i poruszania się po rusztowaniach,
- ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali jest dozwolone jedynie do wysokości 3,0 m,
- roboty ciesielskie z drabin można wykonywać tylko do wysokości 3,0 m,
- narzędzia ciesielskie winny być stale sprawne i przed rozpoczęciem pracy sprawdzane, stwierdzone usterki usuwane lub narzędzia wymieniane na nowe.

3.8 Roboty montażowe.

- roboty montażowe mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu przez pracowników zapoznanych z instrukcją;
- przed przeniesieniem elementu konstrukcji stalowej lub żelbetowej /dotyczy zwłaszcza elementów prefabrykowanych stóp fundamentowych/ należy przewidzieć bezpieczny sposób: 1) naprowadzania elementu na miejsce wbudowania; 2) stabilizacji elementu w czasie transportu i opuszczania; 3) uwolnienia elementu z haków i linek zawiesia; 4) podnoszenia elementu, po wyposażeniu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe, jeżeli wykonanie czynności nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu lub stropu,
- elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

Koniec opracowania.