



**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA PLACU ZABAW
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 37
w Szczecinie**

OBIEKT:	Plac zabaw przy Szkole Podstawowej nr 37 im. kpt. ż. w. Antoniego Ledóchowskiego w Szczecinie
ADRES:	ul. Lucjana Rydla 6, 70-783 Szczecin
NR DZIAŁKI:	24 obręb 4073
INWESTOR:	Gmina Miasto Szczecin reprezentowana przez Dyrektora Szkoły Janusz Cymermana
ADRES INWESTORA:	ul. Lucjana Rydla 6, 70-783 Szczecin
BRANŻA	Architektura
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	studio a2b Anita Białczak-Bujek 71-601 Szczecin, ul. Montwiłła 6/5 tel. 517.198.001
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Katarzyna Kołodziejska upr. nr 21/ZPIOA/2006 w specjalności architektonicznej do proj. bez ograniczeń
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. krajobrazu Anita Białczak-Bujek

Szczecin, wrzesień 2012 r.



SPIS TREŚCI:

- 1. Podstawa opracowania**
- 2. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu**
- 3. Opis stanu projektowanego**
- 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**
- 5. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie**
- 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**
- 7. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska**

1. Podstawa opracowania

- 1.1.** Zlecenie Inwestora
- 1.2.** Wytyczne Inwestora
- 1.3.** Wizja lokalna
- 1.4.** Inwentaryzacja własna
- 1.5.** Dokumentacja fotograficzna własna
- 1.6.** Uchwała Rady Ministrów z dnia 4 października 2010 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia - „Radosna szkoła”
- 1.7.** Uchwała Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2009 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia - „Radosna szkoła”
- 1.8.** Uchwała Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2009 r. w sprawie Rządowego programu wspierania w latach 2009-2014 organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia - „Radosna szkoła”
- 1.9.** Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 października 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i zakresu finansowego wspierania organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia.
- 1.10.** Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 lipca 2009 r. w sprawie form i zakresu finansowego wspierania organów prowadzących w zapewnieniu bezpiecznych warunków nauki, wychowania i opieki w klasach I-III szkół podstawowych i ogólnokształcących szkół muzycznych I stopnia
- 1.11.** Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650/.
- 1.12.** Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-2:2009, PN-EN 1176-3:2009, PN-EN 1176-4:2009, PN-EN 1176-5:2009, PN-EN 1176-6:2009, PN-EN 1176-7:2009, PN-EN 1176-10:2009, PN-EN 1176-11:2009, PN-EN 1177:2009.
- 1.13.** Wskazania projektowe placów zabaw Instytutu Badań Technicznych, Instytutu Nadzoru Technicznego oraz Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.
- 1.14.** Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

2. Opis stanu istniejącego i dane o terenie

Teren, na którym projektuje się plac zabaw, znajduje się na działce nr 24 obręb 4073 w Szczecinie przy ul. Lucjana Rydla 6, w obrębie kompleksu obiektów Szkoły Podstawowej nr 37 im. kpt. ż. w. Antoniego Ledóchowskiego w Szczecinie. Obszar przeznaczony na plac zabaw jest obecnie pokrytym darnią terenem zieleni o płaskiej powierzchni z kilkoma drzewami liściastymi na jego obrzeżach. Na terenie znajdują się betonowe stoły do gry w tenisa stołowego i betonowe stoliki wraz z siedziskami. Teren przeznaczony na budowę placu zabaw znajduje się w części południowej powierzchni trawiastej. Od strony południowej obszar sąsiaduje z rzadką używaną drogą wewnętrzną, od strony wschodniej granicę tworzy ok. 50 cm wysokości kamienny murek, natomiast od strony zachodniej teren ograniczony jest ogrodzeniem działki. Według mapy zasadniczej, przez teren przeznaczony pod projektowaną nawierzchnię placu zabaw przebiega podziemna instalacje sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Wykonując prace w pobliżu instalacji podziemnych należy zachować szczególną ostrożność.



3. Opis stanu projektowanego

Na terenie projektuje się plac zabaw o powierzchni ok. 278 m², przy czym 230 m² stanowi nawierzchnia bezpieczna pod urządzeniami do zabaw, 48 m² – nawierzchnia komunikacyjna. Plac zabaw wyposaża się w urządzenia dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym, umożliwiające prowadzenie różnorodnych form zajęć ruchowych, a w szczególności pokonywanie przeszkód, wspinanie, czworakowanie, przeskok, przeploty i zwisy. Ponadto, na terenie placu, projektuje się ławki i kosze na śmieci. Wokół placu zabaw projektuje się ogrodzenie naturalne w postaci nasadzeń roślin ozdobnych.

3.1. Przeprowadzenie prac ziemnych

Działka, na której projektuje się plac zabaw jest terenem płaskim, leżącym w obrębie obszaru równin aluwialnych o lekkim spadku (ok. 0,5 %) w kierunkach północnym, południowym i zachodnim. Grunt rodzimy stanowią gliny zwałowe i osady fluwioglacjalne w postaci piasków.

Wykonując wszystkie prace ziemne związane z wykonaniem koryta pod nawierzchnię placu zabaw, szczególną uwagę zwraca się na korzenie sąsiadujących drzew. W razie uszkodzenia korzeni drzew - rany pokryć środkiem zabezpieczającym korzenie przed zakażeniem. W razie konieczności skrócenia korzeni - przyciąć je równo, używając ostrego sekatora lub piły, a powierzchnię rany wygładzić sekatorem i pokryć środkiem zabezpieczającym korzenie przed zakażeniem. Czynności wykonać w obecności osoby wykwalifikowanej w pracach ogrodniczych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wykonanie czynności zgodnie ze sztuką ogrodniczą i zapewnia gwarancję na zachowanie drzew w dobrej kondycji zdrowotnej przez kolejnych pięć lat od dnia odbioru robót.

3.2. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię bezpieczną

Pod urządzeniami placu zabaw, na powierzchni 230 m² projektuje się specjalistyczną tzw. nawierzchnię bezpieczną, amortyzującą upadek dziecka z wysokości. Projektowana nawierzchnia poliuretanowa, o jednolitej powierzchni, wylewana z granulatu SBR i EPDM, posiadająca certyfikat PN-EN 1177:2009 oraz atest PZH, odporna na zmienne warunki atmosferyczne, działanie wody oraz niskie i wysokie temperatury, w kolorze pomarańczowym w odcieniu zbliżonym do PANTONE: 152C, RAL:2011 – Tieforange, w tym:

- na powierzchni ok. 175,5 m² projektuje się nawierzchnię bezpieczną, amortyzującą upadek z wysokości do 130 cm (dla urządzeń nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 o wysokości swobodnego upadku WSU/HIC do 130cm), wylewaną z granulatu SBR o gr. min. 25 mm i EPDM o gr. min. 10 mm (lecz nie mniej niż wskazuje producent nawierzchni dla wysokości swobodnego upadku 130 cm), na podsypce z kruszywa łamanego frakcji 0,5-7 mm o gr. min. 50 mm, na warstwie o gr. min. 150 mm kruszywa łamanego frakcji 2-32 mm zagęszczonego mechanicznie do wskaźnika I_s = 1 lecz zgodnie z wytycznymi producenta, ze spadkiem 0,5-1%.
- na powierzchni ok. 54,5 m² projektuje się nawierzchnię bezpieczną, amortyzującą upadek z wysokości do 195 cm (dla urządzenia nr 8 o wysokości swobodnego upadku WSU/HIC do 192 cm), wylewana z granulatu SBR o gr. min. 45 mm i EPDM o gr. min. 10 mm (lecz nie mniej niż wskazuje producent nawierzchni dla wysokości swobodnego upadku 192 cm), na podsypce z kruszywa łamanego frakcji 0,5-7 mm o gr. min. 50 mm, na warstwie o gr. min. 150 mm kruszywa łamanego frakcji 2-32 mm zagęszczonego mechanicznie do wskaźnika I_s = 1 lecz zgodnie z wytycznymi producenta, ze spadkiem 0,5-1%.

Nawierzchnia placu zabaw musi być przepuszczalna dla wody. Wszystkie warstwy nawierzchni wykonywać ściśle wg wytycznych i zgodnie z technologią producenta, na podbudowie polecanej przez producenta, umożliwiającej wsiąkanie lub odprowadzanie wody opadowej.

Obrzeże bezpieczne gumowe/poliuretanowe 100 x 24 x min. 4 cm do stosowania na zewnątrz, montowane wzdłuż krawędzi zewnętrznych nawierzchni, montowane na ławie betonowej B15, na podkładzie betonowym B10.

3.3. Wyposażenie placu zabaw w nawierzchnię komunikacyjną

Projektuje się przejścia, stanowiące komunikację pomiędzy urządzeniami placu zabaw o łącznej powierzchni ok. 48 m², z jednolitej nawierzchni wylewanej z granulatu SBR o gr. min. 8 mm i EPDM o gr. min. 10 mm, poliuretanowej, do stosowania na zewnątrz, w kolorze niebieskim w odcieniu zbliżonym do PANTONE: 540C, RAL: 5003- Sphirblau. Nawierzchnia montowana na podsypce z kruszywa łamanego frakcji 0,5-7 mm o gr. min. 50 mm, na warstwie o gr. min. 150 mm kruszywa łamanego frakcji 2-32 mm zagęszczonego mechanicznie do wskaźnika I_s = 1 lecz zgodnie z wytycznymi producenta, ze spadkiem 0,5-1%.

Nawierzchnia projektowanych ścieżek musi być przepuszczalna dla wody. Wszystkie warstwy nawierzchni wykonywać ściśle wg wytycznych i zgodnie z technologią producenta, na podbudowie polecanej przez producenta, umożliwiającej wsiąkanie lub odprowadzanie wody opadowej.



Obrzeże bezpieczne gumowe/poliuretanowe 100 x 24 x min. 4 cm do stosowania na zewnątrz, montowane wzdłuż krawędzi zewnętrznych nawierzchni, montowane na ławie betonowej B15, na podkładzie betonowym B10.

3.4. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy

Zgodnie z wytycznymi Inwestora plac zabaw wyposaża się w następujące urządzenia:

3.4.1. Huśtawka podwójna – o konstrukcji stalowej. Rama nośna i słupy wykonane ze stali galwanizowanej i malowanej proszkowo. Siedziska gumowe z rdzeniem aluminiowym, jedno z zabezpieczeniem dla małych dzieci, zawieszane na łańcuchach nierdzewnych na nierdzewnych zawiasach. Wszystkie elementy łączące są nierdzewne, zabezpieczone przed odkręceniem plastikowymi zaślepkami. Wysokość całkowita konstrukcji 228 cm. Wysokość swobodnego upadku 130 cm. Urządzenie montowane ściśle wg instrukcji producenta. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy.

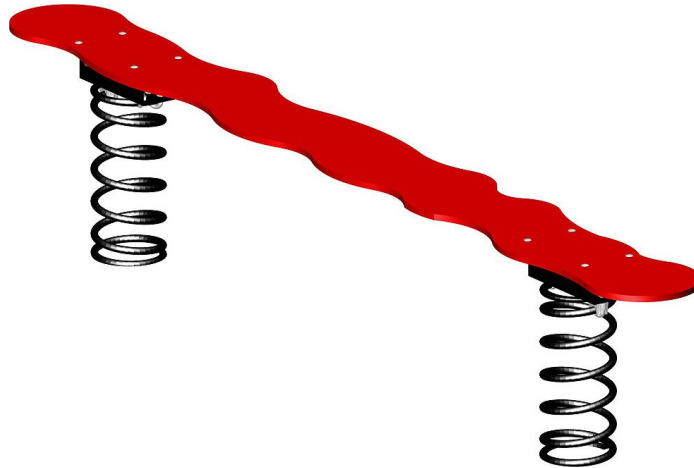
Powyższe parametry spełnia urządzenie SREBRNA HUŚTAWKA PODWÓJNA Z BEZPIECZNYM SIEDZISKIEM SS I SIEDZISKIEM DZIECIAK BS (nr kat. 12162) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.4.2. Równoważnia – urządzenie składające się z poziomego trapezu do chodzenia długości 262 cm oraz dwóch sprężyn. Sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonane ze stali malowanej proszkowo. Płyta pozioma do przechodzenia wykonana z płyty HDPE. Połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem. Wysokość swobodnego upadku 50 cm. Urządzenie montowane ściśle wg instrukcji producenta. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Ilość i forma piktogramów do konsultacji z Zamawiającym.

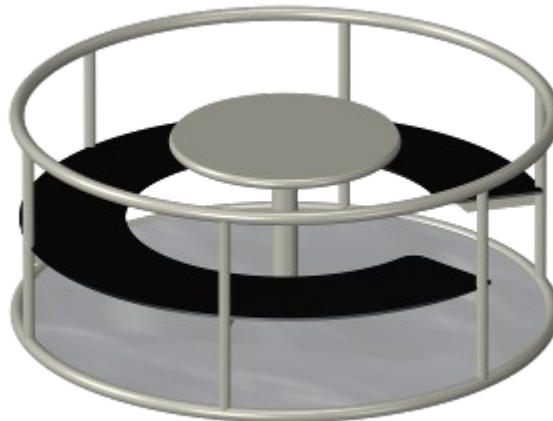
Powyższe parametry spełnia urządzenie BALANS (nr kat. 12166) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego – wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.4.3. Karuzela – urządzenie składające się z podłogi w kształcie koła średnicy 160 cm z antypoślizgowej blachy aluminiowej ryflowanej, umieszczonej na stalowej ramie, siedziska w kształcie okrągłej listwy z pozostawieniem jednego wejścia z płyty HDPE oraz centralnie usytuowanego „talerza”, służącego do wprawiania karuzeli w ruch. Wszystkie elementy stalowe malowane proszkowo. Konstrukcja zamocowana na łożyskach tocznych, umożliwiająca kręcenie. Wysokość swobodnego upadku HIC 75 cm. Urządzenie montowane ściśle według instrukcji producenta z zachowaniem wymaganej strefy bezpieczeństwa. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Ilość i forma piktogramów do konsultacji z Zamawiającym.

Powyższe parametry spełnia urządzenie KARUZELA (nr kat. 11304) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego – wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.4.4. Zestaw sprawnościowy nr 1 – konstrukcja stalowa składająca się z wieży z dachem, wieży bez dachu z podestami na wysokości 120 cm, połączonymi tubą przejściową z PE. Zestaw wyposażony w zjeżdżalnię, siatkę wspinaczkową, ściankę wspinaczkową oraz drabinki. Słupy zaślepione gumowymi zaślepkami. Wieże wykonane ze stali galwanizowanej i malowanej proszkowo. Daszek wieńczący wieżę wykonany z włókna szklanego. Elementy metalowe łączące podesty wykonane z rury stalowej dwukrotnie malowanej proszkowo. Podesty na ramie z profili metalowych oraz płyta wspinaczkowa wykonana ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej. „Kamienie” wspinaczkowe wykonane z gumy, zabezpieczone przed



samoistnym odkręceniem. Siatka wspinaczkowa wykonana z liny polipropylenowej o średnicy min. 16 mm z rdzeniem stalowym. Wszystkie łączniki do lin metalowe. Ślizg zjeżdżalni wykonany ze stali nierdzewnej, boki zjeżdżalni wykonane z płyty HDPE. Wszystkie łączenia zamaskowane zaślepkami zabezpieczającymi przed odkręceniem lub uszkodzeniem. Wysokość całkowita konstrukcji 300 cm. Wysokość swobodnego upadku 120 cm. Urządzenie montowane ściśle wg instrukcji producenta. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Ilość i forma piktogramów do konsultacji z Zamawiającym.

Powyższe parametry spełnia urządzenie CHRABAŚCZCZ (nr kat. 12420) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.4.5. Huśtawka wagowa – konstrukcja długości 320 cm, w postaci ramy i nóg wykonanych z rury ze stali malowanej proszkowo, zamocowanych na łożyskach. Rury zaślepienie daszkami gumowymi. Siedzenia wykonane z płyty HDPE. Elementy amortyzujące w postaci dwóch opon gumowych. Wysokość swobodnego upadku HIC do 50 cm. Urządzenie montowane ściśle wg instrukcji producenta. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Ilość i forma piktogramów do konsultacji z Zamawiającym. Powyższe parametry spełnia urządzenie HUŚTAWKA WAGOWA (nr kat. 12163) firmy *Lars Laj*.



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania



rozwiązania równoważnego – wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.4.6. Bujak nr 1 – urządzenie składające się z siedziska z elementem ozdobnym np. w kształcie auta, umocowanego na sprężynie. Sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonane ze stali malowanej proszkowo. Kształt urządzenia, będący elementem ozdobnym oraz siedzisko wykonane z płyty HDPE. Rączki oraz podnóżki wykonane z tworzywa sztucznego. Połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem. Wysokość swobodnego upadku HIC do 50 cm. Urządzenie montowane ściśle według instrukcji producenta z zachowaniem wymaganej strefy bezpieczeństwa. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Ilość i forma piktogramów do konsultacji z Zamawiającym.

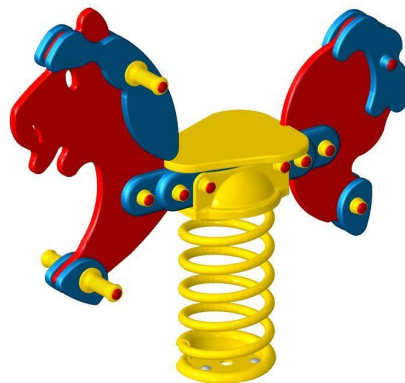
Powyższe parametry spełnia urządzenie BUJAK AUTO (nr kat. 11258) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego – wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.4.7. Bujak nr 2 – urządzenie składające się z siedziska z elementem ozdobnym w kształcie zwierzęcia, odmiennym od urządzenia bujak nr 1, umocowanego na sprężynie. Sprężyna wraz z innymi elementami konstrukcyjnymi wykonane ze stali malowanej proszkowo. Kształt zwierzęcia, stanowiący element ozdobny, oraz siedzisko wykonane z płyty HDPE. Rączki oraz podnóżki wykonane z tworzywa sztucznego. Połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem. Wysokość swobodnego upadku HIC do 50 cm. Urządzenie montowane ściśle wg instrukcji producenta. Urządzenie montowane ściśle według instrukcji producenta z zachowaniem wymaganej strefy bezpieczeństwa. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Ilość i forma piktogramów do konsultacji z Zamawiającym.

Powyższe parametry spełnia urządzenie BUJAK KUCYK (nr kat. 11261) firmy *Lars Laj*:





Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego – wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.4.8. Zestaw sprawnościowy nr 2 – konstrukcja stalowa składająca się z wieży z dachem, wieży bez dachu, z podestami na wysokości 120 cm, połączonymi mostem ruchomym, mostem linowym, pionową siatką wspinaczkową i drabinką poziomą na wys. 192 cm. Wejście na urządzenie stanowią drabinki metalowe wys. 120 cm i trap wspinaczkowy z „kamieniami” wys. 120 cm. Zestaw wyposażony w zjeżdżalnię 120 cm oraz rurę „strażacką” wys. 192 cm. Słupy zaślepione gumowymi zaślepkami. Wieże wykonane ze stali galwanizowanej i malowanej proszkowo. Daszek wieńczący wieżę wykonany z włókna szklanego. Elementy metalowe łączące podesty wykonane z rury stalowej dwukrotnie malowanej proszkowo. Podesty na ramie z profili metalowych oraz płyta wspinaczkowa wykonana ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej. „Kamienie” wspinaczkowe wykonane z gumy, zabezpieczone przed samoistnym odkręceniem. Mostek ruchomy wykonany z siedzisk gumowych z rdzeniem aluminiowym, podwieszony na łańcuchu technicznym galwanizowanym. Siatka wspinaczkowa rozpięta między podestami wykonana z liny polipropylenowej o średnicy min. 16 mm z rdzeniem stalowym. Wszystkie łączniki do lin metalowe. Ślizg zjeżdżalni wykonany ze stali nierdzewnej, boki zjeżdżali wykonane z płyty HDPE. Wszystkie łączenia zamaskowane zaślepkami zabezpieczającymi przed odkręceniem lub uszkodzeniem. Wysokość całkowita konstrukcji 300 cm. Wysokość swobodnego upadku 192 cm. Urządzenie montowane ściśle wg instrukcji producenta. Wymaga się umieszczenia na urządzeniu w czytelnym miejscu informacji pokazującej w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Ilość i forma piktogramów do konsultacji z Zamawiającym.

Powyższe parametry spełnia urządzenie MOTYL (nr kat. 12430) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, spełniających te same funkcje, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego wszystkie wymiary stref bezpieczeństwa nawierzchni – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

Montaż projektowanych urządzeń i elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów, zgodnie z Polską Normą PN-EN 1176-1:2009. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty oraz certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające zgodność z Polską Normą 1176-1:2009, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. Wymagany jest 5 letni okres gwarancji producenta na wszystkie urządzenia placu zabaw. Według mapy zasadniczej, przez teren przeznaczony pod projektowaną nawierzchnię placu zabaw przebiega podziemna



instalacje sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Wykonując prace w pobliżu instalacji podziemnych należy zachować szczególną ostrożność. Zabrania się fundamentowania urządzeń placu zabaw w miejscach przebiegu instalacji sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej.

3.5. Wyposażenie placu zabaw w elementy dodatkowe

Na podstawie wytycznych Inwestora i Ministerstwa Edukacji Narodowej projektuje się następujące elementy dodatkowe wyposażenia placu zabaw:

3.5.1. Tablica informacyjna przy wejściu na plac zabaw, z regulaminem, informacjami i oznaczeniami graficznymi wg wzoru określonego przez MEN w programie „Radosna Szkoła”. Tablica powinna zawierać logo rządowego RADOSNA SZKOŁA wg wzoru zamieszczonego na stronie internetowej Ministerstwa Edukacji Narodowej www.men.gov.pl. Na tablicy powinien znajdować się określający zasady i warunki korzystania ze szkolnego placu zabaw oraz wskazujący, na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze szkolnego placu zabaw, numer telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej, a ponadto numery telefonów alarmowych oraz napis o treści: „Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego RADOSNA SZKOŁA”. Na tablicy powinna pojawić się informacja o numerze telefonu dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej oraz numery telefonów alarmowych, a także informacje pokazujące w formie piktogramów możliwości i sposób wykorzystania każdego urządzenia do zabawy. Wymaga się, by szczegółowa treść informacji umieszczonych na tablicy oraz ich forma graficzna były uzgodnione z Inwestorem. Konstrukcja tablicy wys. około 200 cm oparta na stalowych słupach malowanych proszkowo, zabezpieczonych daszkami z tworzywa. Montaż tablicy ściśle według wytycznych producenta.

Powyższe parametry spełnia TABLICA YUKON (nr kat. 14603) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego kolorystyka urządzenia – do weryfikacji i konsultacji z projektantem.

3.5.2. Ławki, sztuk 2, spełniające normy PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1176-7:2009 w zakresie szczelin i otworów, bez ostrych krawędzi. Konstrukcja ze stali ocynkowanej, z siedziskami i oparciami ławek oraz blatem stołu z zabezpieczonego drewna modrzewiowego. Długość konstrukcji: 180 cm. Wysokość siedziska po zamontowaniu w podłożu: 75 cm. Szerokość siedziska: 45 cm. Wysokość oparcia: 75 cm. Montaż ławki poprzez zabetonowanie w gruncie

Powyższe parametry spełnia urządzenie ŁAWKA MODRZEWIOWA (nr kat. 14140) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego należy skonsultować się z projektantem.

3.5.3. Kosz na śmieci, sztuk 2, o konstrukcji metalowej, ocynkowanej i malowanej proszkowo. Pojemnik na śmieci o pojemności 30 l, średnicy wkładu 28 cm, wysokości 100 cm, na nodze fundamentowanej w gruncie. Nad pojemnikiem kosza metalowe gładkie zadaszenie bez popielniczki. Powyższe parametry spełnia KOSZ MIEJSKI (nr kat. 14409) firmy *Lars Laj*:



Dopuszcza się rozwiązania równoważne. Urządzenie zostanie uznane za równoważne, jeśli spełni wymóg posiadania wszystkich wyżej wymienionych elementów, będzie miało zbliżony wygląd i wymiary, będzie wykonane z materiałów nie gorszej jakości. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego należy skonsultować się z Inwestorem.

Montaż projektowanych elementów placu zabaw musi odbywać się ściśle wg wytycznych ich producentów. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, a także spełniać warunki bezpieczeństwa określone w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach.

3.6. Nasadzenia uzupełniające

Wokół projektowanego placu zabaw projektuje się żywopłot w formie naturalnej z następujących roślin ozdobnych:

- *Potentilla fruticosa* (łac. *Potentilla fruticosa*), wys. min. 20 cm - szt. 48
 - Żywotnik zachodni odm. Woodwardii (łac. *Thuja occidentalis* "Woodwardii"), wys. min. 30 cm - szt. 29
- Rośliny sadzić w okresie wegetacji, w dzień pochmurny, w dołach zaprawionych ziemią urodzajną ogrodową.



Po posadzeniu obficie podlać. Czynności wykonać pod kierownictwem osoby wykwalifikowanej w pracach ogrodniczych. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie czynności zgodnie ze sztuką ogrodniczą i zapewnia roczną gwarancję na wykonane roboty ogrodnicze.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia pod urządzenia placu zabaw, wyłożona nawierzchnią bezpieczną ~ 230 m²

Powierzchnia ścieżki ~48 m²

Powierzchnia terenu zieleni ~ 1838 m²

5. Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Projektowany plac zabaw nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników.

Opracowała:

mgr inż. arch. Katarzyna Kołodziejska
upr. nr 21/ZPIOA/2006 w specjalności
architektonicznej do proj. bez ograniczeń

mgr inż. arch. krajobrazu Anita Białczak–Bujek