

OPIS TECHNICZNY**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
BUDOWY PLACU ZABAW PRZY BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W SIDRZE,
DZ. NR 1047, POŁOŻONY PRZY UL. SZKOLNEJ 1, 16-124 SIDRA****I. DANE OGÓLNE:**

INWESTOR:	Gmina Sidra ul. Rynek 5, 16-123 Sidra
BUDOWA:	PLACU ZABAW PRZY BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W SIDRZE
ADRES BUDOWY:	DZ. NR 1047 UL. SZKOLNA 1, 16-124 SIDRA
AUTOR PROJEKTU:	Wiesław Minkiewicz Upr. proj. i kier. bud w specj. arch. i kontr.-bud. Nr BŁ-36/81

II. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Mapa do celów projektowych terenu objętego opracowaniem.
- Zlecenie indywidualne inwestora na opracowanie dokumentacji.
- Program i uzgodnienia robocze z inwestorem.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz. U. Nr. 89 poz. 414 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 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 – „Załącznik nr 2”. (Dz. U. 2009, Nr 110, Poz. 915).
- Norma PN-EN 1177:2008 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki – Wyznaczanie krytycznej wysokości upadku”.
- Przyjęta przez inwestora koncepcja opracowania budynku

III. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PLACU ZABAW:**3.1. OPIS PLACU ZABAW:**

Projektowany plac zabaw wyposażony będzie w sześć elementów zabawowych:

- zestaw zabawowy – 1 szt.;
- huśtawka 2-os. – 1 szt.;
- bujak wałka – 1 szt.;
- bujak 2-osobowy – 1 szt.;
- karuzela z ławkami – 1 szt.;
- bujak konik – 1 szt.

Opracowanie stanowić będą dwie nawierzchnie:

- nawierzchnia projektowanego placu zabaw jako nawierzchnia bezpieczna (np. EPDM) – lub o podobnych parametrach.

3.2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY PLACU ZABAW:

Projektowany plac zabaw ma na celu rozwijanie sprawności ruchowej dzieci poprzez rekreację. Opracowany projekt przedstawia sposób zagospodarowania terenu placu zabaw przy Zespole Szkół w Sidrze.

Projekt będzie stanowił podstawę do zgłoszenia, właściwemu organowi administracji samorządowej, robót związanych z realizacją placu zabaw, a nie wymagających pozwolenia na budowę.

3.3. PARAMETRY TECHNICZNE:

Powierzchnia nawierzchni bezpiecznej proj. placu zabaw - 123,82 m²

IV. RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZE WSKAZANIEM ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH:

4.1. RODZAJ ROBÓT BUDOWLANYCH:

- wytyczenie placu zabaw;
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej i skorygowanie terenu pod nawierzchnię żwirową;
- wykonanie nawierzchni żwirowej;
- zamontowanie elementów „małej architektury”: elementów zabawowych oraz towarzyszących;
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej projektowanego placu zabaw (np. EPDM) – lub o podobnych parametrach i trawników;
- wykonanie ogrodzenia z siatki z furtą o szerokości 1,0 m.

4.2. ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

a) Przygotowanie terenu:

Przed przystąpieniem do prowadzonych prac należy zabezpieczyć i oznakować teren budowy poprzez ustawienie tablic informacyjnych i ostrzegawczych, barierek zabezpieczających oraz oznakowanie obszaru taśmą ostrzegawczą. W czasie prowadzenia prac budowlanych, a w szczególności przy użyciu ciężkiego sprzętu należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie terenu budowy przed wstępem osób trzecich (zwłaszcza dzieci) z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo projektowanego placu zabaw z istniejącym placem zabaw i ciągami komunikacyjnymi.

b) Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić roboty związane z niwelacją terenu, roboty pomiarowe powierzchniowych robót ziemnych oraz korytowania pod planowane nawierzchnie z tworzyw sztucznych.

Wykopy pod fundamenty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

c) Fundamenty

Rozmieszczenie fundamentów wg dokumentacji producenta z uwzględnieniem rodzaju podłoża.

Fundamenty wykonać tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia). Cokoły, podstawy fundamentowe, elementy mocujące urządzenia oraz wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub (chyba, że zostały odpowiednio

zabezpieczone), należy umieszczać co najmniej 400 mm poniżej powierzchni zabawy. Fundamenty prefabrykowane posadowić w gruncie zgodnie z instrukcją producenta.

Elementy betonowe w gruncie zalać betonem B 20. Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80% wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości.

d) Montaż urządzeń zabawowych i elementów towarzyszących:

Projekt zakłada urządzenie placu zabaw spełniające wymogi norm PN-EN 1176-1 do 1176-7, PN-EN 1176-10, PN-EN 1176-11 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”.

Wszystkie urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty potwierdzające spełnienie wymogów w/w norm. Zamieszczone ilustracje przedstawiają formę, wzornictwo, kształt, kolorystykę oraz schemat funkcjonalno-użytkowy urządzeń mających znaleźć się na projektowanym placu zabaw.

Posadowienie elementów wyposażenia placu zabaw, wielkość i głębokość fundamentów musi być zgodny z instrukcjami producenta dla poszczególnych urządzeń i elementów towarzyszących z uwagi na rozwiązania systemowe. Jakiegokolwiek zmiany sposobu posadowienia urządzeń, ze względu na konieczność określenia sposobu instalacji w procesie uzyskiwania certyfikatu na urządzenia mogą być wprowadzone jedynie przez producenta urządzeń lub w porozumieniu z nim. Wykopy pod ustawienie fundamentów oraz cały proces montażu urządzeń należy wykonać ściśle według zaleceń producenta. Zaleca się by montażu dokonał producent urządzeń.

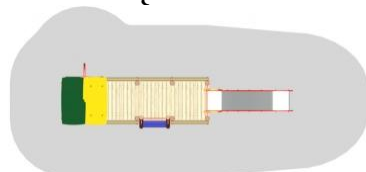
Dokumentacja placu zabaw (zaleca się aby zawierała):

- świadectwo kontroli, a w razie potrzeby także badań;
- instrukcje kontroli oraz obsługi i konserwacji;
- instrukcje eksploatacji.

Zestawienie urządzeń (przykładowe wzornictwo):

• urządzenia zabawowe:

Rzut urządzenia:



Widok urządzenia:



Zestaw zabawowy lub równoważna

Parametry urządzenia:

Wymiary strefy bezpiecznej: 4,5 x 9,4 m

Wymiary urządzenia: 6,0 x 1,8 m

Wysokość zestawu: 3,1 m

Maksymalna wysokość swobodnego spadku: 1,20 m

Opis urządzenia:

Urządzenie wykonane z wyselekcjonowanego drewna iglastego, zaimpregnowanego ciśnieniowo w celu ochrony przed korozją biologiczną i dodatkowo pomalowanego impregnatami koloryzującymi. W wersji comfort zastosowano drewno pozardzeniowe.

Rzut urządzenia:**Widok urządzenia:****Huśtawka 2-os. lub równoważna****Parametry urządzenia:**

Wymiary strefy bezpiecznej: 3,3 x 7,8 m

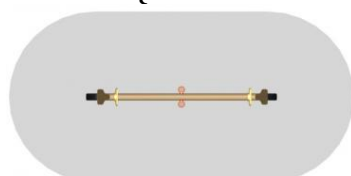
Wymiary urządzenia: 2,2 x 3,3 m

Wysokość zestawu: 2,1 m

Maksymalna wysokość swobodnego spadku: 1,25 m

Opis urządzenia:

Konstrukcja wykonana jest z drewna zabezpieczonego impregnacją ciśnieniowo. W skład huśtawki mogą wchodzić do wyboru siedzisko gumowe lub siedzisko typu koszyk. Oś obrotu urządzenia mocowana jest w łożyskach.

Rzut urządzenia:**Widok urządzenia:****Bujak ważka lub równoważna****Parametry urządzenia:**

Wymiary strefy bezpiecznej: 3,0 x 6,0 m

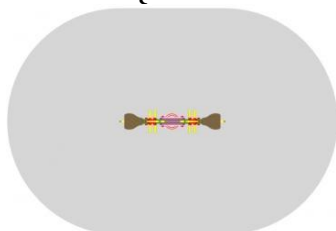
Wymiary urządzenia: 0,50 x 3,00 m

Wysokość zestawu: 0,6 m

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,91 m

Opis urządzenia:

Urządzenie w tej wersji występuje z odbojnicami w formie opon, które stosuje się przede wszystkim w przypadku nawierzchni sypkich. Konstrukcja urządzenia jest wykonana ze stali ocynkowanej kąpielowo w kolorze niebieskim. Siedziska huśtawki wykonane są z płyty HDPE.

Rzut urządzenia:**Widok urządzenia:****Bujak 2 osobowy lub równoważna****Parametry urządzenia:**

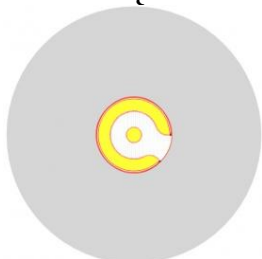
Wymiary strefy bezpiecznej: 3,0 x 4,6 m

Wysokość zestawu: 0,5 m

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,40 m

Opis urządzenia:

Urządzenie wykonane ze sklejki wodoodpornej pomalowanych farbami ochronnymi. Montowane jest w gruncie na stalowej sprężynie umieszczonej w betonowym fundamencie.

Karuzela z ławkami lub równoważna**Rzut urządzenia:****Widok urządzenia:****Parametry urządzenia:**

Wymiary strefy bezpiecznej: \varnothing 5,5 m

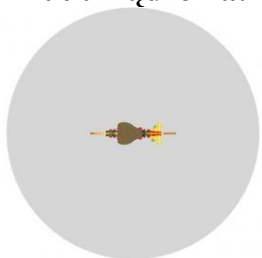
Wymiary urządzenia: \varnothing 1,5 m

Wysokość zestawu: 0,85 m

Maksymalna wysokość swobodnego spadku: 0,40 m

Opis urządzenia:

Oś karuzeli mocowana jest w łożyskach. Konstrukcję stanowią rury stalowe pomalowane proszkowo, na których zamocowana jest podłoga z blachy ryflowanej. Ławeczka wykonana jest ze sklejki wodoodpornej pomalowanej farbami akrylowymi.

Rzut urządzenia:**Widok urządzenia:****Bujak konik lub równoważna****Parametry urządzenia:**

Wymiary strefy bezpiecznej: \varnothing 3,0 m

Wysokość zestawu: 0,65 m

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,40 m

Opis urządzenia:

Urządzenie wykonane ze sklejki wodoodpornej pomalowanych farbami ochronnymi. Montowane jest w gruncie na stalowej sprężynie umieszczonej w betonowym fundamencie.

Kontrola i utrzymanie placu zabaw:

Wypożyczenie placu zabaw należy obsługiwać, kontrolować oraz konserwować zgodnie z zaleceniami producenta, w tym celu właściciel lub zarządca powinien zapewnić opracowanie odpowiedniego planu kontroli oraz jego przestrzeganie. Plan kontroli powinien uwzględniać lokalne warunki i instrukcje producenta.

Kontrole powinny odbywać się jako:

- regularne oględziny umożliwiające ujawnienie rzeczywistych zagrożeń mogących być wynikiem wandalizmu lub zużycia obiektów pod wpływem np. warunków atmosferycznych;
- kontrole – funkcjonalne będące przeglądami szczegółowymi, mającymi na celu sprawdzenie funkcjonowania i stabilności sprzętu, podczas których należy zwrócić uwagę na elementy konstrukcji nie wymagające żadnej obsługi przez cały okres ich eksploatacji;
- kontrole podstawowe – coroczne – mające ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia np. pod wpływem korozji, śladów rozkładu metalu, a także możliwych zmian na skutek dokonanych napraw, dodanych lub wymienionych elementów.

e) Wykonanie nawierzchni amortyzującej syntetycznej (np. EPDM) – lub o podobnych parametrach:

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną do stosowania na zewnątrz pod urządzenie ruchome w miejscach wskazanych „Schemacie projektowanych nawierzchni placu zabaw”. Zastosowana nawierzchnia powinna odpowiadać standardom europejskim, w tym być zgodna z normą PN-EN 1176:2009, PN-EN 1177:2008, ISO 9001:2001, ISO 14001 oraz posiadać udokumentowane wyniki badań oraz atesty potwierdzające brak szkodliwości podłoża dla użytkowników. Wykonawca powinien również okazać kartę techniczną produktu potwierdzającą parametry nawierzchni oraz dostarczyć gwarancję na 36 miesięcy potwierdzoną przez producenta.

Wykonanie nawierzchni obejmuje następujący zakres robót:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości 15 cm;
- wykonanie koryta na powierzchni pod nawierzchnię syntetyczną na głębokość 14 cm z wywiezieniem urobku;
- wykonanie wykopów liniowych pod palisadę betonową zgodnie z rysunkiem „Rzut placu zabaw – rozmieszczenie elementów wraz ze schematem proj. nawierzchni”;
- ustawienie palisady betonowej typu Meander 110/92 x 400 mm w kolorze szarym na podsypce piaskowo-cementowej (stosunek 4:1) grubości 2 cm;
- wykonanie podbudowy pod nawierzchnię w następujących warstwach: piasek frakcji 0-0,4 mm grubości 15 cm, zagęszczony do $I_s = 0,95$, beton C12/15 (B15), zbrojony włóknami polipropylenowymi długości 6-12 mm. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy wykonać spadek 1% w kierunku nawierzchni zwirowej;
- ułożenie nawierzchni bezpiecznej np. firmy SAFEPLAY lub równoważnej dwuwarstwowo tj. dolna warstwa SBR grubości 28 mm i górna warstwa EPDM grubości 12 mm w kolorze pomarańczowym. Górną warstwę wykonać tak aby przykryła górny poziom palisady betonowej – zgodnie z przekrojem w części rysunkowej.

UWAGA!

W przypadku zmiany rozwiązania systemowego, grubość nawierzchni należy dostosować do maksymalnej wysokości swobodnego upadku z urządzenia, pod którym się ta nawierzchnia znajduje. W związku z tym wykonawca zobowiązany jest do dostosowania stref bezpieczeństwa do montowanych urządzeń oraz musi dysponować badaniami dotyczącymi krytycznej wysokości upadku wg PN-EN 1177.

f) Zieleń:

Trawniki wokół projektowanego placu zabaw (wokół palisady betonowej) uzupełnić po zakończeniu prowadzonych prac związanych z placem zabaw. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren tj. usunięcie kamieni, śmieci, korzeni, itp. Po oczyszczeniu podłoża z zanieczyszczeń i ukształtowaniu terenu nawieźć 10 cm warstwy ziemi urodzajnej i wykonać trawniki dywanowe siewem z nawożeniem.

V. UWAGI KOŃCOWE:

- 5.1.** Wszystkie roboty na budowie wykonać i prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z warunkami technicznymi.
- 5.2.** Oprócz informacji zawartych w niniejszym opisie obowiązują uwagi i wyjaśnienia w części graficznej niniejszego projektu.
- 5.3.** *Projekt budowlany spełnia warunki techniczne określone w Prawie budowlany w art.20, art.21 pkt.2 lit. a) i ustala się, że okres budowy będzie trwał krócej niż 30 dni roboczych.*

OPRACOWAŁ:

Sokółka, dnia