

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

STADIUM **PROJEKT BUDOWLANY**

OBIEKT **BUDOWA PLACU ZABAW PRZY DWORKU W KRZYKAWCE**
32-329 BOLESŁAW, KRZYKAWKA, UL. STAROWIEJSKA, DZIAŁKA NR EW. GR. 6/16
JEDN. EWIDENCYJNA: 121203_2 BOLESŁAW; OBR. EWIDENCYJNY: 0005 KRZYKAWKA
KATEGORIA OBIEKTU - VIII

INWESTOR **GMINA BOLESŁAW**
32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 58

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PIECZĄTKA I PODPIS
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg specjalność: architektura	UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ARCHITEKTONICZNEJ MPOIA/058/2007	
	inż. Jakub Łaskawiec specjalność: konstrukcyjno – budowlana, drogowa	UPR. BUD. DO PROJ. I KIEROWANIA ROBOTAMI BUD. BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ.KONSTR.-BUD. MAP/0192/PWOK/04	

Spis zawartości projektu

1. Załączniki:		str. 3
1) Oświadczenia projektantów, o których mowa w art.20 ust.4 ustawy Prawo budowlane;		str. 4
2) Kserokopie uprawnień oraz wpisów do Izby Samorządu Zawodowego autorów opracowania w branży architektonicznej i konstrukcyjnej;		str. 5-8
2. Opinia geotechniczna		str. 9-11
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 12-15
4. Projekt zagospodarowania terenu, architektura, konstrukcja:		str. 16
Część opisowa:		
– Opis techniczny, informacja o obszarze oddziaływania obiektu		str. 17-23
Część graficzna:	skala	
Kopia mapy do celów projektowych	1:500	str. 24
Z01 Zagospodarowanie terenu	1:500	str. 25



PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.

Pracownia Projektowa A3 s.c.
arch. Małgorzata Bróg, inż. Piotr Jamroś, inż. Jakub Łaskawiec
32-300 Olkusz; ul. K.K. Wielkiego 11; tel./fax +48 32 7545426

MAJ 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane
(Dz.U.2018.1202 -j.t. z późniejszymi zmianami)

oświadczam,

że niniejszy projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANCI:

arch. Małgorzata Bróg
specjalność: architektura

UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W
SPECJ. ARCHITEKTONICZNEJ
MPOIA/058/2007

inż. Jakub Łaskawiec
specjalność: konstrukcyjno -
budowlana

UPR. BUD. DO PROJ. I KIEROWANIA ROBOTAMI BUD. BEZ
OGRANICZEŃ W SPECJ. KONSTR.-BUD.
MAP/0192/PWOK/04

OPINIA GEOTECHNICZNA

1 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie warunków hydrogeologicznych i geologiczno – inżynierskich charakteryzujących parametry podłoża gruntowego, mających na celu stwierdzenie właściwości geotechnicznych warstwy gruntu dla wykonania placu zabaw w urządzeniu zabawowe na działce położonej w Krzykawce (gmina Bolesław).

2 Lokalizacja działki

Działka nr ew. gr. 6/16 znajduje się w Krzykawce (gmina Bolesław) przy ul. Starowiejskiej.

3 Zakres wykonywanych badań

- Zebranie danych archiwalnych;
- Określenie podstawowych parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego;
- Makroskopowe określenie parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego na podstawie badań gruntu – wykonano otwór badawczy w miejscu planowanego wykonania inwestycji;
- Prace kameralne.

4 Budowa geologiczna w rejonie projektowanej inwestycji

Przedmiotowy rejon położony jest w granicach administracyjnych gminy Bolesław, powiat olkuski, województwo małopolskie. Teren położony jest na granicy Wyżyn: Śląskiej i Krakowsko-Częstochowskiej. Pod względem geologicznym przedmiotowy teren zlokalizowany jest w południowej części monokliny śląsko – krakowskiej.

4.1 Litologia i stratygrafia

W budowie geologicznej przedmiotowego rejonu biorą udział:

- Gleba urodzajna (grubość ok. 15-20cm);
- Czwartorzęd – pyły pochodzenia eolicznego w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,32$ (do głębokości wykonanego otworu badawczego czyli ok. 1,10 m.p.p.t). Pyły są wrażliwe na przyrosty wilgotności a ich makroskopowość sprzyja odparowaniu wody, doprowadzając je do przesuszeń. Wykazują dużą podatność na spłukiwanie, spływanie, sufozje i osiadanie zapadowe.

4.2 Warunki hydrogeologiczne

Na omawianym terenie nie stwierdzono występowania wód gruntowych do poziomu przewidywanego usytuowania projektowanego posadowienia obiektów. Lokalnie możliwym jest występowanie wód o charakterze zaskórnym. Nie jest to jednak poziom wodonośny o większym znaczeniu i dużym rozprzestrzenianiu lateralnym, może jednak wpłynąć negatywnie na prowadzone roboty budowlane w trakcie wykonywania prac. Naturalny spływ wód gruntowych i powierzchniowych (atmosferycznych) odbywa się w kierunku południowo – za-

chodnim. Istniejące nachylenie terenu wynosi ok. 1-3%. Na terenie działki w miejscu przewidywanej realizacji inwestycji brak istniejących urządzeń melioracyjnych oraz cieków wodnych. Projektowane obiekty w żaden sposób nie wpływają na istniejące warunki wodne.

4.3 Określenie parametrów geotechnicznych

W przedmiotowym rejonie poniżej warstwy gleby wydzielono jedną warstwę geotechniczną (do poziomu -1,20 m.p.p.t.), którą określono na podstawie litologii, jak również stratygrafii utworów oraz różnic parametrów geotechnicznych.

I warstwa geotechniczna - pyły w stanie plastycznym ($I_L=0,32$). Pyły występują poniżej głębokości 0,2 m.p.p.t (poniżej warstwy gleby urodzajnej).

Parametry geotechniczne	wartość	jedn.
gęstość właściwa ρ_s	2,67	t/m ³
gęstość objętościowa ρ	2,00	t/m ³
wilgotność naturalna w_n	24	%
kąt tarcia wewnętrzznego $\Phi_U^{(n)}$	16,0	st.
stopień plastyczności gruntu $I_L^{(n)}$	0,32	
spójność gruntu $c_U^{(n)}$	27,33	kPa
moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_0^{(n)}$	21276	kPa
edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_0^{(n)}$	27995	kPa
edometryczny moduł ścisłości wtórnej $M^{(n)}$	37317	kPa

(dane przyjęto na podstawie PN-81/B-03020)

5 Wnioski i zalecenia

- W przedmiotowym rejonie w budowie geologicznej podłoża gruntowego biorą udział grunty spoiste (pyły). Zaleganie tych utworów stwierdzono do projektowanego poziomu posadowienia obiektów. Brak nasypów niekontrolowanych;
- Parametry geotechniczne gruntu niezbędne do obliczeń przedstawiono w p. 4.3;
- Nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych powyżej przewidywanego poziomu posadowienia. Nie przewiduje się oddziaływania wód gruntowych poziomu czwartorzędowego na projektowany obiekt;
- **Przedmiotowe obiekty zaliczyć należy do I kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe).** Nie stwierdzono istotnych zmian w litologii warstw budujących podłoże gruntowe;
- W pobliżu projektowej inwestycji nie stwierdzono istnienia żadnych studni gospodarskich, ujęć wody pitnej, źródeł ani wysięków wody gruntowej. Brak urządzeń melioracyjnych.
- Nie przewiduje się oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko, a w szczególności na wody gruntowe.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA **I OCHRONY ZDROWIA**

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120 poz.1126 z dnia 10 lipca 2003 r.) w sprawie informacji dot. BLOZ.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Plac zabaw

32-329 Bolesław, Krzykawka, ul. Starowiejska, działka nr ew. gr. 6/16

Inwestor:

Gmina Bolesław

32-329 Bolesław, ul. Główna 58

Opracował:

inż. Jakub Łaskawiec

32-329 Bolesław, ul. Chmielna 38a

1. Harmonogram robót:

- Oznaczenie i ogrodzenie terenu robót;
- Prace przygotowawcze;
- Wykopy pod elementy posadowienia urządzeń oraz roboty ziemne;
- Betonowanie fundamentów;
- Montaż urządzeń i wyposażenia placu zabaw;
- Wykonanie nawierzchni bezpiecznych dla urządzeń jej wymagających;
- Roboty wykończeniowe;
- Uporządkowanie terenu wykonania placu zabaw;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym opracowaniem (działka nr ew. gr. 6/16) znajduje się zabytkowy budynek dworku oraz altana. Obiekty te nie są objęte przewidywanymi do wykonania robotami i znajdują się w bezpiecznym oddaleniu od projektowanego placu. Na działkach sąsiednich w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują inne obiekty budowlane.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie prac ziemnych w pobliżu istniejących elementów uzbrojenia terenu oraz drzew (możliwość uszkodzenia systemu korzeniowego). Na działce nie występują elementy mogące stworzyć zagrożenie dla życia i bezpieczeństwa ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

- Porażenie prądem przy obsłudze sprzętu elektromechanicznego;
- Niebezpieczeństwo urazów mechanicznych;

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Pracownicy wykonujący prace budowlane muszą posiadać aktualne badania lekarskie z brakiem przeciwwskazań do pracy na wysokościach;
- Pracownicy powinni być przeszkoleni pod względem zagrożenia jakie występuje przy realizacji robót budowlano – montażowych;

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych:

- Zapewnienie szkolenia BHP;
- Zapewnienie bezpieczeństwa osobom postronnym przebywającym w pobliżu placu rozbiórki;

- Składowanie materiałów w miejscach do tego przeznaczonych i odpowiednio oznakowanych;
- Wydzielenie terenu prac
- Wydzielenie stref komunikacji i odwozu gruntu z wykopów;
- Odpowiednie oświetlenie placu budowy – w przypadku robót prowadzonych po zmroku;
- Sporządzenie harmonogramu prowadzonych prac;
- Zastosowanie niezbędnych środków ostrożności przy pracach budowlanych prowadzonych na wysokości;
- Zatrudnienie przy pracach budowlanych osób wykwalifikowanych z odpowiednimi uprawnieniami;
- Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii ich wykonania i zakresu stosowania;
- Stosowanie pasów bezpieczeństwa i środków ochrony osobistej wymaganych przy prowadzeniu robót budowlanych.

7. Zalecenia końcowe:

Stwierdza się, iż projekt budowlany sporządzono zgodnie z normatywem techniczno – budowlanym oraz przepisami szczegółowymi i normami polskimi. Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z powyższym projektem, pod nadzorem osób uprawnionych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii. Wykonawca zobowiązany jest znać warunki stosowania poszczególnych rozwiązań i ich przestrzegać w trakcie budowy. Brak tych informacji w projekcie nie zwalnia wykonawcy z ich przestrzegania.

OPIS TECHNICZNY

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ARCHITEKTURA

KONSTRUKCJA

1. DANE OGÓLNE.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy placu zabaw na działce o nr ew. gr. 6/16 w miejscowości Krzykawka przy ul. Starowiejskiej.

Inwestor:

Gmina Bolesław
32-329 Bolesław, ul. Główna 58

2. PODSTAWA OPRAWOWANIA.

- Zlecenie inwestora;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Uchwała nr XIV/122/2015 Rady Gminy Bolesław z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław w obszarze Nr 7 Krzykawka;
- Normy i przepisy budowlane;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07 z późniejszymi zmianami).

3. OPIS STANU ISTNIEJACEGO.

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja jest terenem z nieznaczną deniwelacją w kierunku południowo – zachodnim. W chwili obecnej działka jest zabudowana przez budynek zabytkowego dworku w Krzykawce oraz usytuowaną w północnej części działki altanę. Pozostałą część stanowią nawierzchnie utwardzone oraz porośnięta jest naturalną trawą i drzewami. Elementy te łącznie stanowią całość założenia dworskiego. Teren działki jest ogrodzony.

Działka znajduje się w terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem „**IUP**” – **opisanym jako: „Tereny usług publicznych”**. Przeznaczenie podstawowe terenu obejmuje: usługi publiczne oraz zieleń urządzoną. Jako przeznaczenie dopuszczalne wskazano: biura, funkcję mieszkaniową związaną z funkcją podstawową (w tym mieszkania słuźbowe), garaże, urządzenia sportu i rekreacji, obiekty małej architektury,

komunikację wewnętrzną, parkingi, miejsca postojowe, sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej.

4. RYS HISTORYCZNY ZAŁOŻENIA DWORSKIEGO.

Dwór w Krzykawce wraz z otoczeniem jest typowym przykładem „staropolskiego dworu” z XVIII w. Analiza konserwatorska przeprowadzona przez Miejskie Biuro Projektów w Krakowie ujawniła, iż dworek mógł zostać wzniesiony przed 1724 r. o czym świadczy inskrypcja na tararzu, odkryta w 1979 r. Powstały wtedy obiekt był częściowo podpiwniczony, drewniany i otynkowany, bez wschodniej przybudówki, nakryty dachem krakowskim – bardzo popularnym w tej części Małopolski. Pierwszymi jego właścicielami byli Romiszewscy herbu Jelita. Pierwsza wzmianka o dworze pochodzi z 1756 roku, kiedy jego właścicielem był Jan Romiszewski. W 1817 roku dworek wraz z dobrami Krzykawka stał się własnością Józefa Chodorowicza. Dwór znajdował się w rękach potomków Chodorowicza do pocz. XX w. W 1905 r. po parcelacji, dwór z resztówką znalazł się w rękach Gaszyńskich i z okupacyjną przerwą był we władaniu ich spadkobierców Boguckich do 1950 r., kiedy przeszedł na własność skarbu państwa. Budynek dworu przez wiele lat użytkowany był jako budynek administracyjny gospodarstwa rolnego, spółdzielni produkcyjnej itp. Zabudowania popadały powoli w ruinę. W latach 80-tych z inicjatywy Urzędu Gminy w Bolesławiu został zrekonstruowany jako murowany i użytkowany jest jako ośrodek kultury i biblioteka. W latach 90. XX w. przeprowadzono kapitalny remont dworku. Od 2005 jest też siedzibą Centrum Legendy Polskiej.

Zespół dworski wpisany został do rejestru zabytków nieruchomych województwa małopolskiego.

5. PROJEKTOWANA INWESTYCJA

Zakres projektu obejmuje zagospodarowanie części działki, znajdującej się po zachodniej stronie budynku dworku, pod budowę placu zabaw składającego się z:

- huśtawki podwójnej "waga";
- bujaka sprężynowego "pszczoła";
- bujaka sprężynowego "wiewiórka";
- huśtawka "ptasie gniazdo" o wys. 250cm;
- bujaka sprężynowego "koń";
- zestawu zabawowego ze zjeżdżalnią;
- dwóch ławek drewnianych z oparciami;
- kosza na śmieci;
- regulaminu placu zabaw.

Projektowany plac będzie dostosowany do różnych grup wiekowych i różnych funkcji. Nie dopuszczalne jest, aby w strefie bezpieczeństwa znajdowała się jakakolwiek przeszkoda. Planując rozmieszczenie urządzeń zabawowych sytuowano je w taki sposób, aby ich elementy

posadzenia zlokalizowane były w odległości co najmniej 6,0m od istniejących drzew. Rodzaj nawierzchni w strefach bezpieczeństwa jest zależny od w.s.u. (wysokości swobodnego upadku), a szczegółowe informacje znajdują się w polskiej normie PN-EN 1177.

Na potrzeby projektu przyjęto, iż w obrębie placu zabaw należy wykonać nawierzchnię bezpieczną ze zrębków drewnianych frakcji do 25mm i grubości warstwy min. 30cm. Grubość warstwy przyjęto jak dla wysokości swobodnego upadku $\leq 2,0m$. Zrębki to bezpieczna, niekłęjąca, przepuszczalna dla wody, trudnozapalna oraz ekologiczna nawierzchnia w postaci drobnych, zmiękczonej technologicznie zrębków drewnianych frakcji do 25 mm (zgodnie z PN-EN 1177), przeznaczona na place zabaw i tereny rekreacyjne, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami. Przed wykonaniem nawierzchni należy przewidzieć usunięcie humusu i mikoniwelację terenu. W celu maksymalnej ochrony systemu korzeniowego istniejących drzew założono wykonanie warstwy ze zrębków drewnianych wyniesionej 10cm powyżej istniejącego terenu, co skutkuje zmniejszeniem głębokości prac ziemnych koniecznych do wykonania nawierzchni. Zaprojektowana grubość warstwy 30cm zapewnia odpowiednie bezpieczeństwo razie upadku, rekompensuje przemieszczanie się materiału oraz umożliwia bezpieczną zabawę. Nawierzchnia powinna być stale kontrolowana, oczyszczana z liści, w razie konieczności zraszana wodą, a w skrajnych przypadkach również dosypywana.

Wyniesienie górnej powierzchni zrębków wykonać poprzez zastosowanie drewnianej palisady ograniczającej zasięg strefy bezpiecznej. Palisadę wykonać z drewna toczonego (akacja) w kolorze naturalnym, wystającą 10cm ponad powierzchnię istniejącego terenu. Długość elementów palisady min. 80cm. Średnica bali min. $\varnothing 80mm$.

NAWIERZCHNIA ZE ZRĘBKÓW DREWNIANYCH - kolor naturalny

- 30 cm - zrębki drewniane;
- 10 cm – warstwa drenująca – kruszywo kamienne frakcji 16-32mm;
- agrowłóknina zabezpieczająca przed porastaniem roślin;
- podłoże gruntowe.

Plac należy wyposażyć w **REGULAMIN PLACU ZABAW**.

Nie przewiduje się innych zmian ukształtowania zieleni wysokiej i niskiej.

Dopuszcza się zamianę proponowanych urządzeń na inne, równoważne.

Posadowienie urządzeń

Przy ustalaniu kategorii geotechnicznej oraz rodzaju warunków gruntowych uwzględniono:

- stopień złożoności warunków gruntowych;
- wielkość obiektów;
- rozkład i sposób przekazywania obciążeń na podłoże;
- oddziaływanie podłoża gruntowego na projektowane obiekty;
- podatność podłoża na czynniki zewnętrzne.

Zgodnie z treścią rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.) powyższe obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowione w prostych warunkach gruntowych.

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja znajduje się poza obszarem objętym występowaniem wpływów eksploatacji górniczej oraz szkodliwych zjawisk geologicznych.

W celu określenia warunków posadowienia projektowanego obiektu wykonano opinię geotechniczną dotyczącą rozpoznania warunków gruntowo – wodnych na działce o nr ew. gr. 6/16. W trakcie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie podłoża gruntowego uwarstwionego. Nie stwierdzono występowanie wody w przestrzeni gruntowej ani sączeń. Ze względu na istniejące warunki gruntowe przyjęto nośność podłoża w poziomie posadowienia fundamentów na ok. 0,12 MPa.

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót ziemnych innego charakteru ukształtowania warstw aniżeli przyjęty w projekcie, należy skorygować poziom posadowienia celem uzyskania właściwych warunków posadowienia.

Podczas prowadzenia robót ziemnych nie można dopuścić do rozmakania i przemarzania podłoża gruntowego.

Fundamenty pod projektowane urządzenia należy wykonać w postaci stóp betonowych, umożliwiających montaż urządzeń zgodnie z wymaganiami ich producenta. Stopy fundamentowe należy wykonać jako betonowe (beton klasy min. C16/20) zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu (rys. nr Z01) i posadzić na warstwie podsypki piaskowej (gr. ok. 10cm, $I_D \geq 0,67$). Na rysunku zagospodarowania wskazano współrzędne środków elementów posadowienia. Ze względu na bliskość istniejącego drzewostanu należy zminimalizować szerokości wykonywanych wykopów pod fundamenty do absolutnego minimum wobec wymiarów wskazanych w projekcie.

Uwaga! Warunki gruntowe przyjęto na podstawie rozpoznania wykonanego w ramach sporządzania opinii geotechnicznej. W przypadku stwierdzenia w trakcie robót ziemnych innych warunków gruntowych, niż założone w projekcie, należy w uzgodnieniu z projektantem dostosować sposób oraz poziom posadowienia.

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu całkowicie zamyka się w obrębie działki o nr ew. gr. 6/16 należącej do Inwestora – Gminy Bolesław. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.

7. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO I WPŁYW NA HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW

Oddziaływanie na środowisko:

- Brak negatywnego oddziaływania.

Wpływ na higienę i zdrowie użytkowników:

- Brak negatywnego wpływu w okresie eksploatacji. Wykonywane nawierzchnie powinny posiadać zdolność amortyzowania upadku;
- Wszystkie urządzenia powinny posiadać stosowne atesty i certyfikaty;
- Należy umieścić regulamin korzystania z placu zabaw (we wskazanych miejscach);
- Należy przestrzegać warunków konserwacji i przeglądów;
- Wszelkie uszkodzenia należy natychmiast usuwać (urządzenia mogą być użytkowane wyłącznie jako kompletne);
- Zdekompletowane urządzenie zabawowe zabezpieczyć przed użytkowaniem do czasu usunięcia uszkodzenia;
- Farby i środki konserwujące stosowane do renowacji urządzeń powinny posiadać stosowne atesty;
- Szczególną uwagę zwrócić na stan techniczny i grubość nawierzchni bezpiecznej ze zrębków drewnianych. Wszelkie jej ubytki zmniejszające grubość winny być niezwłocznie uzupełniane.

8. **UWAGI**

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii. Wykonawca zobowiązany jest znać warunki stosowania poszczególnych rozwiązań i ich przestrzegać w trakcie budowy. Brak tych informacji w projekcie nie zwalnia wykonawcy z ich przestrzegania.

Nowy plac zabaw powinien być poddany kontroli przez kompetentne osoby w celu oceny zgodności z przepisami odpowiedniej części PN-EN 1176. Wszystkie urządzenia zabawowe muszą posiadać Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa „B” lub deklaracje zgodności z obowiązującymi normami (PN-EN 1176).

Dostawca urządzeń na plac zabaw powinien przekazać Inwestorowi w szczególności:

- informację identyfikującą producenta,
- dokumentację techniczną, w której wskazany będzie sposób wyprodukowania sprzętu lub nawierzchni, zawierającą informację o konstrukcji urządzenia, jego wymiarach, użytych materiałach, farbach i lakierach oraz listą zalecanych części zamiennych,
- instrukcję zawierającą informację o zalecanym sposobie montażu,
- instrukcję obsługi, włącznie z danymi na temat bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami (najlepiej w formie graficznej), zasadach kontroli i konserwacji,
- certyfikaty, badania i inne dokumenty potwierdzające zgodność sprzętu z normami PN-EN 1176 lub PN-EN 1177 lub deklarację zgodności (zgodnie z obowiązującymi przepisami).

Każde urządzenie powinno posiadać kartę techniczną wykonania i montażu oraz konserwacji. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót winny być uzgodnione z Inwestorem i projektantem. Roboty należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, odpowiednimi przepisami budowlanymi i BHP.

Wszystkie elementy Placu Zabaw powinny być wykonane i zamontowane zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi budowy placów zabaw (PN-EN 1176-1 do 1176-7, 1177) oraz opracowanymi przez producenta na ich podstawie specyfikacjami wykonania i montażu. W przypadku zastosowania zamiennika urządzenia powinna zostać sprawdzona minimalna strefa bezpieczeństwa wynikająca ze specyfikacji technicznej producenta.

Kontrola i konserwacja:

Kontrolę i konserwację przeprowadzać zgodnie z normą PN-EN 1177, a w szczególności:

- sprawdzać teren i usuwać z jego nawierzchni wszelkie obce przedmioty i zanieczyszczenia oraz wyrównywać nawierzchnie miękkie,
- sprawdzić po 2 tyg. użytkowania połączenia śrubowe, następne kontrole przeprowadzać 2 x w sezonie, uwzględniając stopień zużycia i akty wandalizmu,
- przeprowadzić kontrolę raz w roku przez wykwalifikowanego specjalistę;
- prowadzić książkę przeglądów i kontroli wyposażenia,
- konserwować zgodnie z zaleceniami producenta,
- w razie uszkodzenia należy niezwłocznie naprawić lub zdemontować element w takiej części, aby uniemożliwić korzystanie z niego.

9. UWAGI

- Wszelkie wątpliwości wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty.
- Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót winny być uzgodnione z Inwestorem i projektantem.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, odpowiednimi przepisami budowlanymi i BHP.
- Zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do zastosowania w budownictwie, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:
 - certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
 - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadkach, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są określone certyfikacją określoną powyżej.



PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.

Pracownia Projektowa A3 s.c.

arch. Małgorzata Bróg, inż. Piotr Jamroś, inż. Jakub Łaskawiec
32-300 Olkusz; ul. K.K. Wielkiego 11; tel. +48 32 7545426

- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii. Wykonawca zobowiązany jest znać warunki stosowania poszczególnych rozwiązań i ich przestrzegać w trakcie budowy. Brak tych informacji w projekcie nie zwalnia wykonawcy z ich przestrzegania.

