

**BIURO
PROJEKTOWE
ARTU**

BIURO PROJEKTOWE ARTU
ul. Sienkiewicza 3a/3, 89-430 Kamień Krajeński
NIP 561-134-83-15 REGON 340905090
tel. 0 513 757 817, biuro.artu@wp.pl

nr. str. **1**
17.03.2014

egz. nr. **3**

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	DOPOSAŻENIE I BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI MORAWY
Inwestor/ adres:	GMINA STUPSK, UL. H. SIENKIEWICZA 10, 06-561 STUPSK
Lokalizacja inwestycji:	DZIAŁKA NR EWID. 9/2, 10, 11/1, MORAWY,
Branża:	architektoniczna,
Stadium:	projekt budowlany
Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U., poz. 1409 z 2013 r. z późniejszymi zmianami) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	

projektant architektura,
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68

asystent projektanta
mgr inż. Artur Tusznio
architektura

17.03.2014

SPIS TREŚCI

1.Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	3
1.1.Przedmiot inwestycji.....	4
1.2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
1.3.Projektowane zmiany w projekcie zagospodarowania terenu.	4
1.4.Informacje związane z ochroną zabytków.....	4
1.5.Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.....	4
1.6.Wpływ na środowisko i otoczenie.....	4
1.7.Inne konieczne informacje.....	4
1.8.Plan zagospodarowania terenu.....	6
1.9.Mapa	7
2.Architektura.....	8
2.1.Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka.....	10
2.2.Parametry obiektu plac zabaw przed szkołą.....	10
2.3.Parametry obiektu plac zabaw za szkołą.....	10
2.4.Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.....	10
2.5.Odwodnienie placu zabaw.....	12
2.6.Opis techniczny urządzeń zabawowych.....	12
2.6.1.Zestaw zabawowy wieżowy:	12
2.6.2.Huśtawka wagowa podjedyńcza.....	14
2.6.3.Karuzela.....	15
2.6.4.Bujak samolot.....	15
2.6.5.Zieleń.....	16
2.7.Charakterystyka ekologiczna.	17
2.7.1.Faza budowy.....	17
2.7.2.Faza normalnej eksploatacji.....	17
2.8.Część rysunkowa.....	18
2.8.1.Rzut poziomy placu zabaw za szkołą rys nr A1.....	19
2.8.2.Rzut poziomy placu zabaw przed szkołą rys nr A2.....	20
2.8.3.Szczegóły fundamentowania rys nr A3.....	21
3.Dokumenty formalno prawne.....	22
3.1.Opinia geologiczna.....	23
3.2.Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	24
3.3.Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów.....	26

1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn.: Doposażenie i budowa placu zabaw w miejscowości Morawy. W projekcie uwzględniono sugestie Inwestora.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działki o numerach ewidencyjnych 9/2, 10, 11/1 znajduje się w miejscowości Morawy stanowią własność Inwestora. W chwili obecnej działki są zabudowane budynkami szkoły. Na działkach znajduje się uzbrojenie terenu. Teren działek przeznaczony pod budowę i doposażenie placu jest płaski.

1.3. Projektowane zmiany w projekcie zagospodarowania terenu.

Zaprojektowano budowę placu zabaw za budynkiem szkoły. Przed budynkiem szkoły zaplanowano doposażenie istniejącego placu w nawierzchnię bezpieczną. Zaprojektowano odcinek chodnika z polbruku w celu połączenia z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi.

Pozostałe elementy zagospodarowania działki pozostają bez zmian.

1.4. Informacje związane z ochroną zabytków.

Teren działki nie znajduje się na obszarze wpisanym do strefy zabytków.

1.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

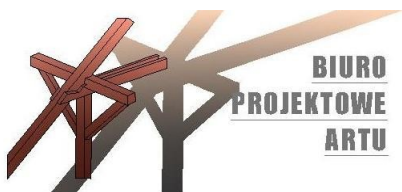
1.6. Wpływ na środowisko i otoczenie.

Obiekty nie wymagają ustalenia stref ochrony sanitarnej i nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie naruszają praw osób trzecich, wynikających z ich usytuowania oraz projektowanej funkcji.

1.7. Inne konieczne informacje

Po przeprowadzeniu badań gruntowych stwierdzono kategorię gruntową I - proste warunki gruntowe. Przyjęto I kategorię geotechniczną.

Wody opadowe z przedmiotowych obiektów zostaną rozprowadzone po powierzchni działek.



BIURO PROJEKTOWE ARTU
NIP 561-134-83-15 REGON 340905090
tel. 0 513 757 817, biuro.artu@wp.pl

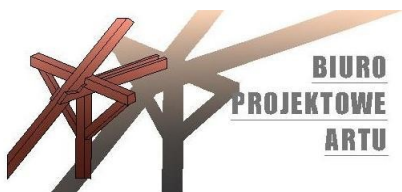
nr. str. **5**
17.03.2014

1.8. Plan zagospodarowania terenu

1.9. Mapa

projektant architektura
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68

asystent projektanta
mgr inż. Artur Tusznio
architektura



BIURO PROJEKTOWE ARTU
NIP 561-134-83-15 REGON 340905090
tel. 0 513 757 817, biuro.artu@wp.pl

nr. str. **8**
17.03.2014

2. Architektura.

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ

BRANŻY ARCHITEKTURA

DLA INWESTYCJI pn.:

Nazwa obiektu:	DOPOSAŻENIE I BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI MORAWY
Inwestor/ adres:	GMINA STUPSK, UL. H. SIENKIEWICZA 10, 06-561 STUPSK
Lokalizacja inwestycji:	DZIAŁKA NR EWID. 9/2, 10, 11/1, MORAWY,

Ja niżej podpisana oświadczam, iż ww. projekt budowlany jest wykonany zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant architektura
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68

2.1. Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka

Projekt przewiduje zagospodarowanie przedmiotowego terenu urządzeniami umożliwiającymi ćwiczenia ruchowe oraz gry i zabawy angażujące fizyczność dzieci. Wszystkie zastosowane urządzenia spełniają wymogi norm PN-EN 1176:2009 i mogą być wykorzystywane przez najmłodszych, bez obawy o ich bezpieczeństwo. Zastosowane urządzenia postawiono na nawierzchni bezpiecznej, umożliwiającej dostęp również i osobom z niepełnosprawnością ruchową.

Na terenie placu przed szkołą projektuje się wbudowanie nawierzchni bezpiecznej pod zestawem zabawowym wieżowym oraz nawierzchni z piasku płukanego pod huśtawkami wahadłowymi.

Za budynkiem szkoły projektuje się wbudować plac zabaw i nowe urządzenia zabawowe.

2.2. Parametry obiektu plac zabaw przed szkołą

- nawierzchnia syntetyczna bezpieczna kolor pomarańczowy PANTONE: 152 C, RAL: 2011 – Tieforange wys. upadkowa HIC 1,50, $P=100,00\text{m}^2$,
- nawierzchnia trawiasta istniejąca $P=248,36\text{m}^2$
- powierzchnia placu zabaw ogółem $P=400,86\text{m}^2$
- obrzeże trawnikowe 100x20x6 L=80,00m
- nawierzchnia z piasku płukanego $P=52,50\text{m}^2$

2.3. Parametry obiektu plac zabaw za szkołą

- nawierzchnia syntetyczna bezpieczna kolor pomarańczowy PANTONE: 152 C, RAL: 2011 – Tieforange wys. upadkowa HIC 1,50, $P=100,00\text{m}^2$,
- nawierzchnia trawiasta $P=74,50\text{m}^2$
- powierzchnia placu zabaw ogółem $P=185,50\text{m}^2$
- obrzeże trawnikowe 100x20x6 L=56,00m
- nawierzchnia z polbruków $P=11,00\text{m}^2$

2.4. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

Zaprojektowano zestawy i urządzenia zabawowe wykonane z drewna klejonego minimalnie 6-cio warstwowego o przekroju minimalnym 100 x 100 mm, frezowanego wzdłużnie minimalnie podwójnie w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych – pęknięć oraz z materiałów barwionych w masie w całym przekroju, o przekroju minimalnym 90 x 100 mm – polistyrenu spienionego – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne.

Elementy dekoracyjne i bariery należy wykonać z polistyrenu spienionego – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, działania grzybów i pleśni, nie podlegającego korozji atmosferycznej, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne lub HDPE o minimalnej grubości 20 mm – nie

dopuszcza się rozwiązań z okrągłaków, półokrągłaków i sklejki.

Zjeżdżalnie i przejścia tubowe w całości wykonane ze stali nierdzewnej co gwarantuje najwyższą jakość oraz odporność na korozję.

Elementy pionowe drewniane zakończone od góry plastikowym, a metalowe kapturkiem z tworzywa sztucznego. Do łączenia elementów powinno stosować się śruby maszynowe ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe winny być zasłonięte zaślepkami dwuczęściowymi a tam gdzie jest to niemożliwe nakrętki wystające należy zakryć plastikowymi zaślepkami zgodnie z normą PN-EN 1176-1.

Drewniane elementy konstrukcyjne kotwione w ziemi należy zabezpieczyć przed wilgocią z podłoża poprzez zastosowanie marek stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie i malowanych proszkowo kotwionych w stopach fundamentowych.

Elementy stalowe dotyczące urządzeń zabawowych powinny być ocynkowane a elementy przeznaczone do chwytania rączkami dodatkowo malowane proszkowo w kolorze. Łańcuchy do huśtawek powinny być kalibrowane 6mm i wykonane ze stali nierdzewnej.

Nawierzchnie syntetyczne należy użyć z płyt z ulepszanego granulatu gumowego SBR o wymiarach 500x500mm lub 500x1000mm pokrytych warstwą EPDM zapewniającą trwałość koloru na długie lata. Płyty powinny posiadać HIC min 1,50 m.

Dostawca powinien dostarczyć następujące dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni bezpiecznej:

- atest higieniczny PZH,
- autoryzacja producenta na położenie nawierzchni bezpiecznej z potwierdzeniem gwarancji udzielonej na te nawierzchnie,
- certyfikat HIC zgodności z normą PN EN 1177

Nawierzchnię syntetyczną należy układać na warstwach:

- warstwa betonu C 16/20 gr 8cm, w warstwie betonu należy nawiercić otwory odwodnieniowe ϕ 16mm co 100cm
- podsypka piaskowo-żwirowa gr 15cm,
- grunt rodzimy

Nawierzchnię syntetyczną należy ułożyć na podbudowie wyprofilowanej ze spadkiem 1,0% dla nawierzchni bezpiecznej.

Chodnik należy wykonać z kostki betonowej POLBRUK gr 6cm, ułożonej na warstwach:

- podsypka żwirowo-cementowa gr. 5cm
- podsypka piaskowo-żwirowa gr. 10cm

Chodnik należy zwięzić obrzeżem trawnikowym 20x100x6cm.

Warstwa z piasku płukanego

- piasek płukany 0-2mm gr 30cm
- grunt rodzimy

Warstwa trawiasta

- ziemia żyzna gr 3cm
- grunt rodzimy

Wykonawca montujący urządzenia zabawowe drewniane i wykonujący nawierzchnie syntetyczne powinien dostarczyć autoryzację producenta na montaż tychże urządzeń. Powinien wykazać się posiadaniem kart technicznych oraz certyfikatów producentów zgodnych z normą PN EN 1176.

2.5. Odwodnienie placu zabaw.

Wody opadowe z przedmiotowego placu zabaw zostaną rozprowadzone po powierzchni działki. W utwardzeniach z betonu pod nawierzchniami bezpiecznymi należy nawiercić w odległości co 100cm otwory odwodnieniowe $\varnothing 16\text{mm}$. Utwardzenia należy ukształtować ze spadkiem 1%. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych zostaną rozprowadzone po powierzchni działki dzięki otworom odwodnieniowym i spadkom powierzchni. Z terenów biologicznie czynnych (trawiastych) wody opadowe zostaną bezpośrednio rozprowadzone po terenie.

2.6. Opis techniczny urządzeń zabawowych

Urządzenia zabawowe powinny być ciekawe i estetyczne, trwałe i bezpieczne. Wszystkie zainstalowane sprzęty powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Ponad to powinny być objęte minimum 3 letnim okresem gwarancji. Dopuszcza się zabawki różnych producentów przy zachowaniu określonych w projekcie **minimalnych wymiarów, materiałów i funkcji zabawki** oraz **minimalnego składu zestawu zabawowego i pozostałych urządzeń**. Zabawki powinny wyglądem przypominać przedstawione wizualizacje zamieszczone w poniższej części.

2.6.1. Zestaw zabawowy wieżowy:

Wymiary urządzenia: 5,50x3,30 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 9,50x6,50 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,20 m





Minimalny skład zestawu:

- wieża z daszkiem dwuspadowym o wys. podestu 1,20 m
- wieża z daszkiem czterospadowym o wys. podestu 1,20 m
- zjeżdżalnia – wszystkie jej elementy wykonane ze stali nierdzewnej
- pomost tuba łukowa – wszystkie jej elementy wykonane ze stali nierdzewnej
- rura strażacka
- przeplotnia kołowa
- schodki linowe
- ścianka wspinaczkowa wejściowa
- łączniki metalowe – 7 szt.

–konstrukcja zestawu wykonana z drewna klejonego min. 6-warstwowo o przekroju min. 100 x 100 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych - pęknięć

–drewno impregnowane i malowane środkami dekoracyjnymi

–zestaw montowany jest na malowanych proszkowo i zabezpieczonych antykorozyjnie stalowych kotwach

–zjeżdżalnia wykonana w całości ze stali nierdzewnej – tj. boczki, burty, ślizg – co gwarantuje najwyższą jakość oraz odporność na korozję

–pomost tuba łukowa wykonany w całości ze stali nierdzewnej – co gwarantuje najwyższą jakość oraz odporność na korozję

- daszki wykonane z ekologicznego materiału barwionego w masie - polistyrenu spienionego o grubości min. 10 mm – materiał odporny na warunki atmosferyczne, działanie grzybów i pleśni, nie podlegający korozji atmosferycznej, podlegający recyklingowi i nie obciążający środowiska naturalnego
- osłony boczne i pozostałe zabezpieczenia wykonane z ekologicznego materiału barwionego w masie - polistyrenu spienionego o grubości min. 20 mm – materiał odporny na warunki atmosferyczne, działanie grzybów i pleśni, nie podlegający korozji atmosferycznej, podlegający recyklingowi i nie obciążający środowiska naturalnego
- schodki linowe wykonane z lin polipropylenowych z rdzeniem stalowym
- wszystkie elementy metalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo

Do oferty należy dołączyć:

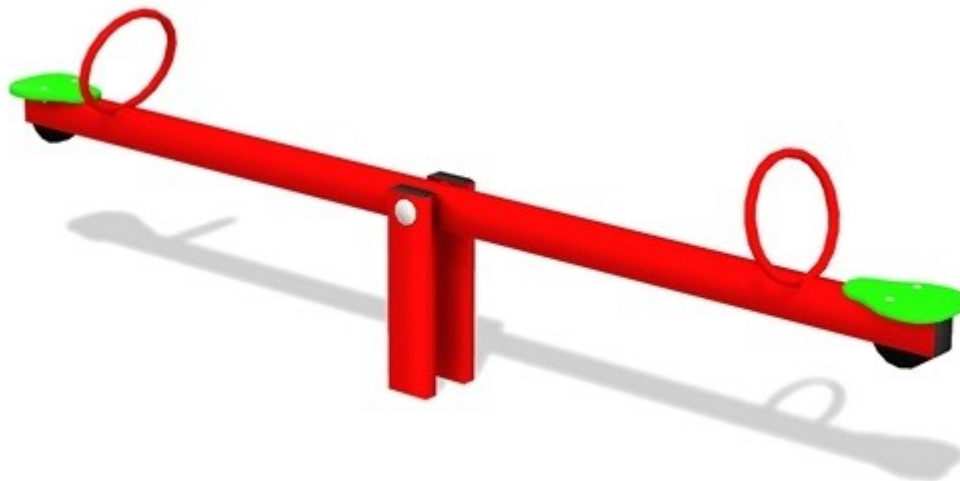
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2008 powyższego urządzenia wydany przez akredytowane jednostki certyfikujące typu COBRABID, TUV, INT itp.
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.
- atest higieniczny polistyrenu wydany przez PZH

2.6.2. Huśtawka wagowa podjędyńcza

Wymiary urządzenia: 3,17x0,33x0,86 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 5,17x2,33 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,90 m



- Konstrukcja huśtawki wagowej wykonana z rury
- Konstrukcja huśtawki wykonana ze stali oraz tworzywa sztucznego,
- Całość konstrukcji stalowej huśtawki zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym.
- Element wahadłowy łożyskowy - nie wymagający konserwacji.
- Huśtawka wyposażona w bezpieczne i trwałe siedziska z HDPE na metalowym rdzeniu.
- Huśtawka wyposażona w gotowy prefabrykat fundamentowy wykonany z betonu B30, ułatwiający montaż huśtawki w gruncie.

Do oferty należy dołączyć:

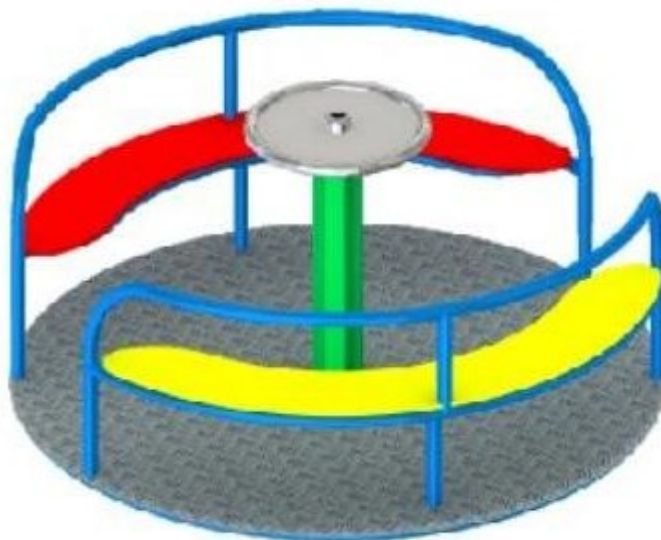
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2008 powyższego urządzenia wydany przez akredytowane jednostki certyfikujące typu COBRABID, TUV, INT itp.
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.
- atest higieniczny polistyrenu wydany przez PZH

2.6.3. Karuzela

Wymiary urządzenia: 1,50x1,50 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: Ø5,80 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,66 m



- słup stalowy z rury Ø114 mm, łożyskowany tocznie
- oparcia z rury Ø33 mm
- talerz napędowy ze stali nierdzewnej
- platforma z blachy aluminiowej ryflowanej 3 mm
- siedziska z płyty HDPE

Do oferty należy dołączyć:

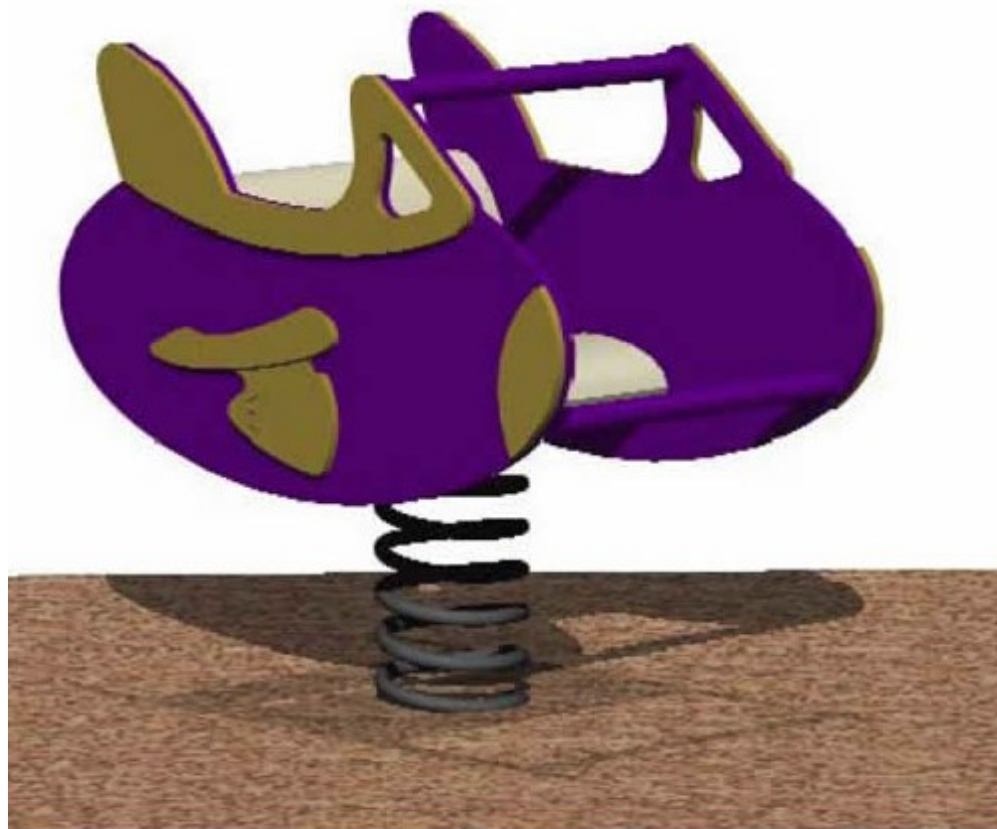
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2008 powyższego urządzenia wydany przez akredytowane jednostki certyfikujące typu COBRABID, TUV, INT itp.
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.
- atest higieniczny polistyrenu wydany przez PZH

2.6.4. Bujak samolot

Wymiary urządzenia: 1,00x0,30x1,20 m,

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: Ø 3,50 m,

Wysokość swobodnego upadku: 0,60 m



- **Minimalny skład urządzenia:**
- sprężyna
- korpus z HDPE
- łączniki metalowe – 4 szt.
- elementy dekoracyjne bujaka i siedzisko z płyty barwionej w masie (np. HDPE, polistyren spieniony) gr. min. 12 mm,
- uchwyty z tworzywa sztucznego,
- bujak zamontowany do stalowej sprężyny malowanej proszkowo, która połączona jest ze stalową konstrukcją stanowiącą zbrojenie do posadowienia w gruncie i zalania betonem klasy C12/15 lub zamontowaną bezpośrednio do betonowego prefabrykatu,
- pozostałe elementy metalowe malowane proszkowo.
- **Do oferty należy dołączyć:**
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2008 powyższego urządzenia wydany przez akredytowane jednostki certyfikujące typu COBRABID, TUV, INT itp.
- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.
- atest higieniczny polistyrenu wydany przez PZH

2.6.5. Zielen

W części placyka za szkołą projektuje się odnowienie istniejącej nawierzchni trawiastej. Na placyku przed budynkiem szkoły projektuje się odnowić tylko miejsca gdzie darń jest „wytarta”. Miejsca do odnowienia należy przeorać glebogryzarką, wyrównać grabiami, rozścielić 3cm ziemi żyznej uprawnej a następnie rozsiać nasionami traw.

2.7. Charakterystyka ekologiczna.

Przedmiotowy plac zabaw zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Zaproponowane w projekcie rozwiązania techniczne dotyczące wentylacji i technologii ograniczają ewentualny niekorzystny wpływ na środowisko do granic działki. Projektowana lokalizacja obiektów jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

2.7.1. Faza budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano–montażowymi. Poziom hałasu w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem nieorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, roboty drogowe związane z urządzeniem terenu, prace spawalnicze i malarskie oraz roboty budowlano – montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji nowego obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarce. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urządzenia a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe. Wody podziemne poziomu użytkowego wgłębne są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlano – montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wyziewy substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizację robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, szkło powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

2.7.2. Faza normalnej eksploatacji.

Wpływ na zdrowie ludzi

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działkami będącymi we władaniu inwestora.

Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Eksploatacja obiektu i związanych z nią emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji

Wpływ na klimat akustyczny

Obiekt z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje też szczególnego podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektów.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany plac zabaw nie będzie wpływał negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę

Obiekt z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby. Charakter użytkowania placu zabaw nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu poza ogrodzeniem działki. Lokalizacja i normalna eksploatacja placu zabaw nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

2.8. Część rysunkowa

2.8.1. Rzut poziomy placu zabaw za szkołą rys nr A1

2.8.2. Rzut poziomy placu zabaw przed szkołą rys nr A2

2.8.3. Szczegóły fundamentowania rys nr A3

projektant architektura
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68

asystent projektanta
mgr inż. Artur Tusznio
architektura,

3. Dokumenty formalno prawne.

3.1. Opinia geologiczna.

Na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz.463) budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe 1 lub 2 kondygnacyjne budynki).

Przyjęto posadowienie na na gł.0,9 m poniżej poziomu terenu.

Grunt nośny stanowi piasek w stanie średniozagęszczonym. Przyjęto dopuszczalne naprężenie 0.150MPa.

Po dokonaniu odkrywki gruntu na głębokości 1.50 m poniżej poziomu terenu w miejscu budowy, nie stwierdzono wód gruntowych.

projektant architektura
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68

3.2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

nazwa obiektu:	DOPOSAŻENIE I BUDOWA PLACU ZABAW W MIEJSCOWOŚCI MORAWY
inwestor/ adres:	GMINA STUPSK, UL. H. SIENKIEWICZA 10, 06-561 STUPSK
lokalizacja inwestycji:	DZIAŁKA NR EWID. 9/2, 10, 11/1, MORAWY,
branża:	budowlana

- 1.1. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem organizacji robót wraz z projektem technologii montażu. Pracownicy budowy powinni być zapoznani z tym projektem.
- 1.2. Teren budowy powinien być ogrodzony.
- 1.3. Przy wykonywaniu robót na tych budowach występuje między innymi ryzyko od następujących zagrożeń: od upadku przedmiotów z wysokości, od potrącenia pojazdem, uderzenia lub pochwycenia ruchomą częścią maszyny, porażenie prądem elektrycznym, od żrących substancji chemicznych, upadek człowieka z wysokości, poślizgnięcie się na płaszczyźnie(szczególnie w okresie zimowym), przysypanie człowieka ziemią w wykopie, uszkodzenie organizmu od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów, od natężenia hałasu, od wybuchu gazów technicznych, od uderzenia przedmiotem, od drgań mechanicznych.
- 1.4. Osoby przebywające na budowie powinny używać przy poszczególnych pracach następujący sprzęt ochrony osobistej: kaski przy zagrożeniu upadku przedmiotu lub człowieka z wysokości, buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ochronniki słuchu, ubrania i obuwie ochronne, narzędzia i sprzęt dielektryczny, szelki bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi, rękawice ochronne itp.
- 1.5. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:
 - wstępne ogólne
 - podstawowe lub okresowe
 - stanowiskowe
- 1.6. Wszyscy pracownicy budowy powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy, w tym pracujący na wysokości badania lekarskie wysokościowe.
- 1.7. Podczas pracy poszczególnych maszyn na budowie powinny być umieszczone na widocznym miejscu instrukcje bezpiecznej obsługi: betoniarki 150-250 l, tarczówki, tynkownice, mixokreta, wyciągu WBT 600 itp.

- 1.8. Pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia, wydane między innymi przez Urząd Dozoru Technicznego. Operator oddalający się od maszyny powinien ją wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- 1.9. Maszyny i urządzenia na budowie powinny być poddawane okresowym przeglądom przez monterów, operatorów, konserwatorów lub przez Urząd Dozoru Technicznego.
- 1.10. Składowanie materiałów i roboty budowlane – montażowe wykonać zgodnie z projektem organizacji robót.
- 1.11. Okresowo powinny być wykonywane pomiary izolacyjności i zerowania urządzeń i instalacji elektrycznych.
- 1.12. Przy pracach na wysokościach i montażowych powinny być ustalane strefy ochronne na odległość 6 m od źródła zagrożenia, wyznaczone barierkami i oznaczane tablicami ostrzegawczymi. Gdy strefa niebezpieczna będzie „wychodzić” poza ogrodzony teren należy wyznaczyć pracownika, który będzie ostrzegał osoby postronne o zagrożeniach.
- 1.13. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi przez zastosowanie obudów lub wykonywanie skarp o bezpiecznym nachyleniu.
- 1.14. Przy pracach na wysokościach większych niż 1 m, jeśli pracownicy nie są zabezpieczeni szelkami, należy montować barierki ochronne.
- 1.15. Na budowie powinny być umieszczane odpowiednie tablice ostrzegawcze: zabraniające wstępu na budowę osobom nieupoważnionym, oznaczające strefę niebezpieczną przy montażu, informujące o pracy na wysokościach itp.
- 1.16. Roboty budowlane należy przerwać przy słabym oświetleniu, na wysokości przy złych warunkach atmosferycznych, to znaczy przy silnym wietrze, gołoledzi, intensywnych opadach, przy wyładowaniach atmosferycznych.
- 1.17. Na budowie należy przestrzegać przepisy przeciwpożarowe, powinien być sprawny sprzęt gaśniczy.
- 1.18. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

projektant
mgr inż. Mirosława Pilarska
upr. arch.-konstr. 472/68
ul. Spółdzielcza
89-600 Chojnice

3.3. Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów
