

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE

Bogusław Hapak
ul. Katowicka 2
43-186 Orzesze
tel. 508 111 729
NIP 862 125 55 74

PROJEKT WYKONAWCZY – PLAC ZABAW

TEMAT: **PROJEKT ROZBUDOWY SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4 W ORZESZU
JAŚKOWICACH**

ul. 1 Maja , 43-180 Orzesze

NR DZIAŁKI: 220, 221, 1102/222

KATEGORIA OBIEKTU:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: Jaśkowice

OBRĘB EWIDENCYJNY ORZESZE

INWESTOR:

GMINA ORZESZE
ul. Św. Wawrzyńca 21
43-180 Orzesze

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Marcin KRUSZYŃSKI
60/06/SLOKK/II

UMOWA NR:
CRU-0296/2018

DATA:
10.2018

EGZ NR:
1 2 3 4 5

ORZESZE – październik 2018

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści projektanta rysunków

Oświadczenie projektanta

Uprawnienia projektanta

1. Podstawa opracowania
2. Projekt zagospodarowania terenu
 - 2.1. Przedmiot inwestycji
 - 2.2. Istniejący stan zagospodarowania
 - 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 2.4. Zmiany niwelacyjne terenu działki
 - 2.5. Bilans terenu
 - 2.6. Uwarunkowania sanitarno-higieniczne, charakterystyka ekologiczna i zieleni
 - 2.7. Informacja o strefach ochrony oraz terenie górnym
3. Projekt architektoniczno - budowlany
 - 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, zestawienie powierzchni i kubatur, inne parametry
 - 3.2. Opinia geotechniczna - geotechniczne warunki posadowienia
 - 3.5. Charakterystyka wpływu obiektu na środowisko
 - 3.6. Nawierzchnia terenów utwardzonych – chodnik – kostka betonowa
 - 3.6.1. Geotechniczne warunki posadowienia na podstawie rozporządzenia Ministra
 - 3.6.2. Konstrukcja nawierzchni z kostki betonowej place i chodniki
 - 3.6.3. Odwodnienie
 - 3.6.4. Media
 - 3.6.5. Roślinność
 - 3.6.6. Przekrój konstrukcyjny
 - 3.6.7. Uwagi końcowe
 - 3.7. Plac zabaw
 - 3.7.1. Powierzchnia utwardzona poliuretanowa
 - 3.7.2. Elementy Placu zabaw
 - 3.7.3. Montaż urządzeń zabawowych
4. Instalacje
5. Opis urządzeń
 - 5.1. Huśtawka pojedyncza z miejscem dla dzieci małych z barierką - kubełek
 - 5.2. Tablica funkcyjna
 - 5.3. Sprężynowiec jednoosobowy zabudowany
 - 5.4. Sprężynowiec jednoosobowy otwarty
 - 5.5. Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią
 - 5.6. Piaskownica zamykana 203x382m
 - 5.7. Tablica z regulaminem użytkowania
 - 5.8. Kosz na śmieci metalowy
 - 5.9. Ławka z oparciem

PZT	Projekt zagospodarowania terenu	1:200
1	Rzut przyziemia	1:100
2	Kolorystyka powierzchni poliuretanowej	1:100
3	Warstwy powierzchni projektowanych	1:10
5	Kolorystyka powierzchni poliuretanowej – gra terenowa	1:25

Załączniki:

1. uprawnienia projektanta
2. mapa zasadnicza

Orzesze, 12.2018r.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. nr.207 poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami) ja niżej podpisany oświadczam , że projekt pt:

PROJEKT PLACU ZABAW PRZY ROZBUDOWYWANEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 4
ul. 1 Maja , 43-180 Orzesze

wykonany: grudzień 2018r.

dla: **GMINA ORZESZE**
 ul. Św. Wawrzyńca 21
 43-180 Orzesze

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Marcin KRUSZYŃSKI
60/06/SLOKK/II

1. Podstawa opracowania

- 1 Zlecenie inwestora
- 2 Wizja w terenie
- 3 Polskie Normy
- 4 Odnosne akty prawne

2. Projekt zagospodarowania terenu

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa placu zabaw przy rozbudowywanej Szkole Podstawowej nr 4 w Orzeszu Jaśkowicach.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania

Działka przewidziana pod zabudowę nr 220, 221 ma kształt nieregularny, częściowo zabudowana jest rozbudowywanym budynkiem szkoły. Dojazd do posesji odbywa się poprzez zjazd istniejący. Działki sąsiednie są zabudowane.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje budowę placu zabaw. Lokalizacja placu zabaw w północnej części działki w odległości min. 10m od okien domów jednorodzinnych sąsiadujących. Otwarta strona placu zabaw, ogrodzona ogrodzeniem przemysłowym $h = 1,1m$ od strony projektowanego parkingu szkoły.

Dojazd oraz dojście do budynku zrealizowane jest przez wjazdy i wejścia istniejące z ulic dojazdowych.

Wody opadowe zostaną zebrane do kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji wraz z wodami deszczowymi rozbudowywanej szkoły.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU:

Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.2) oraz rozporządzenia ministra infrastruktury i rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego par. 13a. 1), 2) określamy, że: Z uwagi na lokalizację obiektu zgodnie z warunkami technicznymi. Brak emisji szkodliwych czynników na działki sąsiednie w tym również wód opadowych, określa się, że obszar oddziaływania obiektu będzie się ograniczał wyłącznie do działki nr 220, 221.

2.4. Zmiany niwelacyjne terenu działki

Obiekt został zaprojektowany z uwzględnieniem istniejącej rzeźby terenu. Grunt z wykopów zostanie rozplantowany na terenie działki. Humus przed rozpoczęciem prac budowlanych zostanie złożony na odkład, a następnie rozplanowany na terenie działki po zakończeniu inwestycji.

2.5. Bilans terenu

Na rysunku PZT.

2.6. Uwarunkowania sanitarno-higieniczne, charakterystyka ekologiczna i zieleni

Woda opadowa rozprowadzana zostanie zebrana do kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji i odprowadzona razem z wodami opadowymi Szkoły Podstawowej.

2.7. Informacja o strefach ochrony oraz terenie górniczym

Teren objęty inwestycją nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, w obszarze wpływu eksploatacji górniczej, nie należy do terenów zalewowych i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi ani osuwaniem się mas ziemnych.

3. Projekt architektoniczno - budowlany

3.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego, zestawienie powierzchni i kubatur, inne parametry

Projektowany obiekt jest placem zabaw obejmującym 10 urządzeń zabawowych, 1 tablicę regulaminową, 4 ławki, 2 kosze. Powierzchnia placu zabaw poliuretanowa.

Projekt obejmuje również ogrodzenie przemysłowe $h=1,1m$ po stronie południowej placu zabaw z furtką wejściową od strony południowej placu zabaw.

POWIERZCHNIE CHARAKTERYSTYCZNE

Powierzchnia poliuretanowa – 207,08m²

w tym:

Kolor łososiowy RAL 2003 powierzchnia 67,88m²

Kolor niebieski RAL 5010 powierzchnia 21,52m²

Kolor żółty RAL 1016 powierzchnia 23,40m²

Kolor czerwony RAL 3020 powierzchnia 2m²

Długość ogrodzenia – 10,60m w tym furtka 1,2m.

3.2. Opinia geotechniczna - geotechniczne warunki posadowienia

Ze względu na charakter obiektu, jego mało skomplikowaną konstrukcję, prosty i statycznie wyznaczalny schemat obliczeniowy, proste warunki gruntowe (głównie gliny i piaski) warunki posadowienia zaliczone są do I kategorii geotechnicznej. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia, nie wyklucza się okresowego podniesienia poziomu wód gruntowych na skutek intensywnych opadów atmosferycznych w związku z tym podczas robót należy nie dopuścić do zalania wykopów. Nośność gruntu jest wystarczająca do przeniesienia obciążeń z fundamentów. Przyjęto do obliczeń graniczny jednostkowy opór gruntu $q_f = 200 \text{ kPa}$.

3.5. Charakterystyka wpływu obiektu na środowisko

Obiekt nie będzie oddziaływał negatywnie na środowisko. Emisja gazów, ścieków i odpadów nie występuje.

3.6. Powierzchnia utwardzona poliuretanowa

Zaprojektowana nawierzchnia poliuretanowa to najwyższej jakości bezpieczna nawierzchnia, która spełnia wymagania normy PN-EN 1177:2009 (Nawierzchnie Placów Zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań). Nawierzchnia dzięki swej konstrukcji zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń dzieci w wyniku upadku oraz jest odporna na warunki atmosferyczne i przepuszczalna dla wody (na podbudowie dynamicznej). System jest dostępny w szerokiej gamie kolorystycznej. Nawierzchnia dzięki bezspoinowej strukturze jest odporna na akty wandalizmu.

System składa się z dwóch zasadniczych warstw: granulatu gumowego SBR oraz EPDM połączonych ze sobą za pomocą odpowiedniego spoiwa poliuretanowego.

Nawierzchnia wykonana na podkładzie z kruszywa łamanego 0-32mm zagęszczonego mechanicznie. Podkład musi mieć wykonany spadek rzędu 1,0° dla odprowadzania wody. Podkład zagruntować preparatem gruntującym powierzchnie poliuretanowe zgodnie z systemem. Matę można układać już po 1 godzinie po aplikacji gruntu jednak nie później niż po 24 godzinach.

Podbudowa z kruszywa łamanego, betonu lub asfaltobetonu powinna być zgodna z projektem technicznym oraz spełniać ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót. Granulat gumowy należy mieszać w odpowiednich proporcjach w mieszarce. Zachowanie proporcji pozwala na dokładne zwilżenie granulatu przez spoiwo i dzięki temu otrzymanie maty o odpowiednich parametrach mechanicznych. Mieszać przez kilka minut aż cała powierzchnia granulatu będzie zwilżona. Tak zmieszany granulat ze spoiwem jest aplikowany ręcznie lub za pomocą specjalnej układarki na wcześniej przygotowany podkład.

Powierzchnia poliuretanowa utwardza się w wyniku działania wilgoci zawartej w powietrzu. Czas wiązania spoiwa bezpośrednio zależy od wilgotności powietrza. W temperaturze 20 C następną warstwę można nakładać po 24 godzinach. Przy wykonaniu warstwy granulatu EPDM należy postępować identycznie jak w przypadku granulatu gumowego.

UWAGA: Dla uzyskania wymaganych parametrów amortyzacji upadku należy zachować proporcje mieszania pomiędzy granulatami oraz odpowiednie zagęszczenie (wydajność) mieszanki.

Użytkowanie i konserwacja

System stanowi jednolitą nawierzchnię, którą łatwo utrzymać w czystości.

Powierzchnię należy zamiatać w celu usunięcia śmieci, liści itd. Okresowo myć wodą pistoletem pod ciśnieniem. W celu zachowania higienicznego wyglądu nie częściej niż raz w roku można zastosować środki biobójcze (zgodnie z instrukcją użytkowania, po uprzedniej konsultacji z producentem systemu) aby zlikwidować ewentualne mchy i chwasty. Składniki systemu są odporne na działanie soli dlatego nie ma przeciw wskazań na jej użycie w okresie zimowym.

W przypadku konieczności wykonania napraw stosuje się materiały i technologie jak do wykonania nawierzchni. Używanie rozpuszczalników przy czyszczeniu powierzchni może doprowadzić do jej uszkodzenia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy kontaktować się z producentem.

Powierzchnia powinna utrzymać cechu charakterystyczne:

- zapewnieniem najwyższego bezpieczeństwa poprzez jednorodną, trwałą i elastyczną budowę
- dolna strona płyt powinna mieć strukturę umożliwiającą odprowadzenie wody deszczowej
- płyty fabrycznie przygotowane do łączenia kołkami
- płyty odporne na wysuwanie lub zdejmowanie przez wandalę
- wysoka przepuszczalność wody (połączenia między płytami)

3.7. Elementy Placu zabaw

Zaprojektowano 10 urządzeń rekreacyjnych na placu zabaw. Urządzenia posadowione na fundamentach żelbetowych typowych dostarczanych wraz z urządzeniem lub wykonanych na budowie zgodnie ze schematem. Na terenie rekreacyjnym zaprojektowano ławkę z oparciem, kosz na śmieci i tablicę informacyjną użytkownika urządzeń.

Plac zabaw ogrodzony płotem systemowym przemysłowym $h=1,1m$ z furtką systemową stalową z możliwością zamknięcia kluczem. Elementy ogrodzenia powlekane w kolorze zgodnie z zaleceniem inwestora.

3.8. Montaż urządzeń zabawowych

Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie z normą PN-EN 1176-1 : 2009, PN-EN 1176-7 : 2009, PN - EN 1177 : 2009 oraz instrukcją producenta.

Instalowanie

- Wyposażenie należy instalować w bezpieczny sposób, zgodnie z przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa.
- Należy dokonać instalacji urządzeń, bezpośrednio po ich przywiezieniu na teren budowy.
- W razie konieczności składowania należy zabezpieczyć urządzenia przed osobami niepowołanymi, ułożyć poziomo na podkładkach drewnianych w warunkach najbardziej zbliżonych do warunków eksploatacji.
- Montowane urządzenia do czasu oddania ich do użytkowania należy zabezpieczyć, poprzez ogrodzenie budowlaną taśmą sygnalizacyjną oraz umieścić informację o zakazie korzystania z urządzeń. W przypadku montowania urządzeń na metalowych kotwach, które są betonowane w gruncie, ze względu na czas wiązania betonu, urządzenia te mogą być użytkowane nie wcześniej niż po upływie 7 dni od zamontowania.
- Po zakończeniu montażu należy usunąć pomoce montażowe (stemple) przed oddaniem urządzenia do użytku.

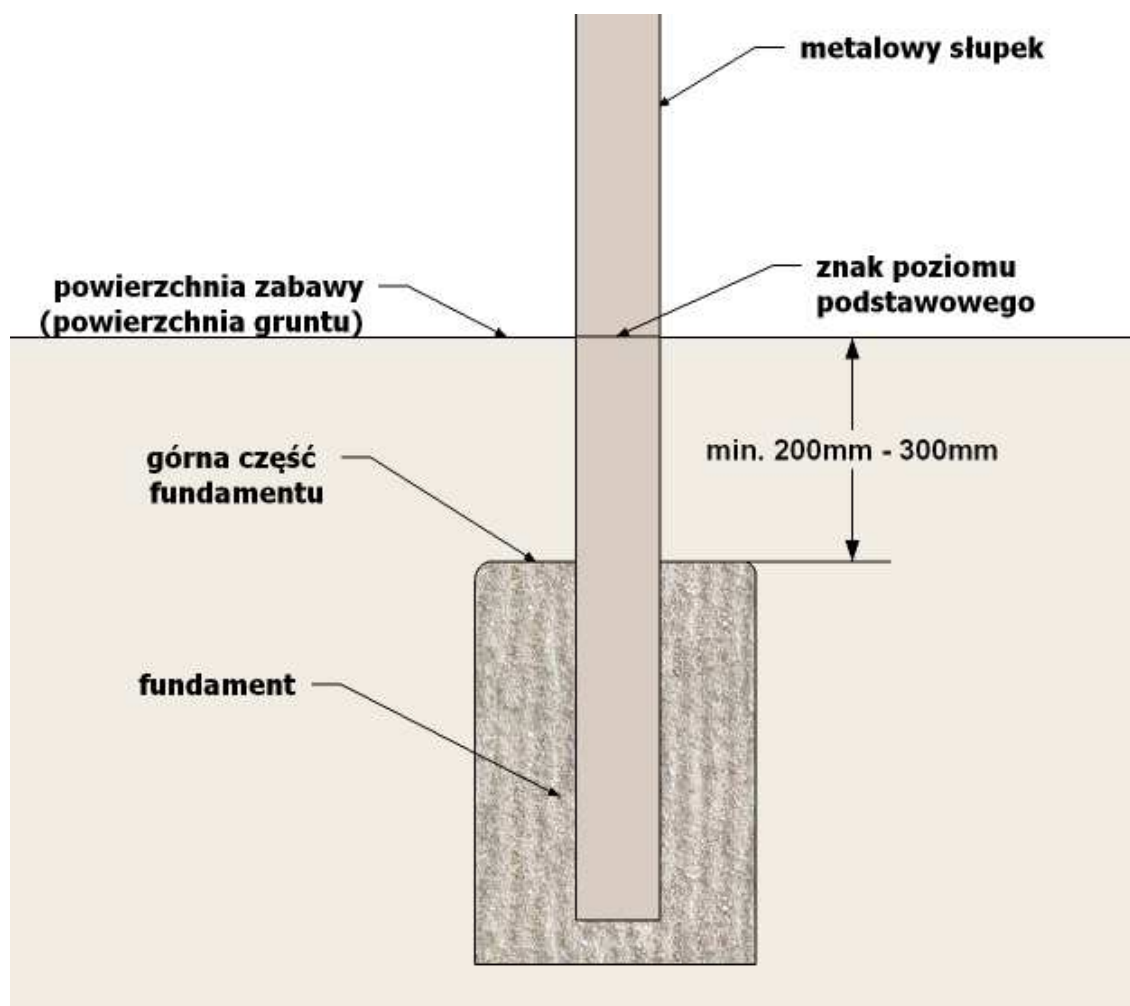
Przed montażem wszystkie elementy rozmieszczane są na terenie przeznaczonym na zabudowę w taki sposób, aby utrzymane były odpowiednie odległości pomiędzy zestawami zapewniające zachowanie stref bezpieczeństwa - strefa bezpieczeństwa każdego z urządzeń jest podana w *Instrukcji użytkowania* dostarczonej przez producenta urządzeń... **Strefy bezpieczeństwa urządzeń, w których występuje ruch wymuszony (huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie, ślizgi strażackie itp.) w żadnym wypadku nie mogą na siebie zachodzić. Ewentualne zachodzenie stref musi być zgodne z wymaganiami norm PN-EN 1176.**

Urządzenia należy rozmieścić zgodnie z rysunkiem zagospodarowania

Wszystkie urządzenia należy zamontować poprzez betonowanie zgodnie z normą

PN-EN

1177.



Elementy fundamentowe urządzeń należy osadzić w gruncie po wykonaniu robót związanych z korytowaniem nawierzchni, a przed wykonaniem podbudowy i nawierzchni.

Wszystkie urządzenia montowane na placu zabaw muszą być wypoziomowane.

Wszystkie urządzenia muszą posiadać certyfikat oraz instrukcje montażu z określeniem strefy bezpieczeństwa.

Urządzenia należy montować zgodnie z instrukcją producenta.

4. Instalacje

Nie przewiduje się wyposażenia placu zabaw w instalacje.

5. Opis urządzeń

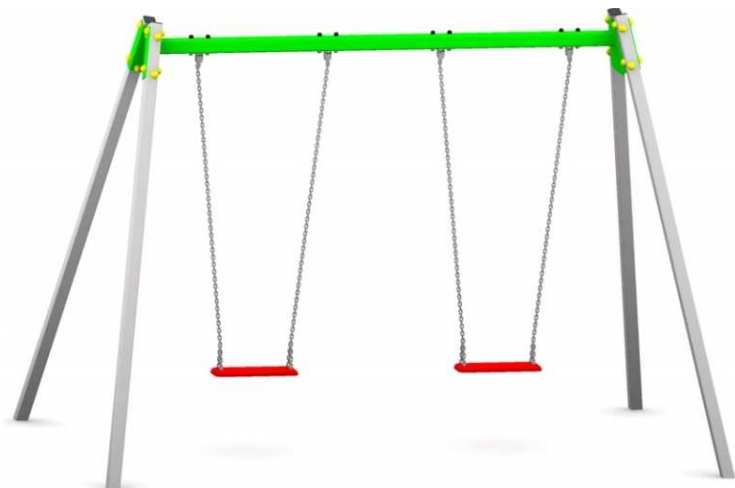
1	Huśtawka podwójna	1 szt.
2	Tablica funkcyjna	2 szt.
3	Sprężynowiec jednoosobowy zabudowany	2 szt.
4	Sprężynowiec jednoosobowy otwarty	2 szt.
5	Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią	2 szt.
6	Piaskownica zamykana 203x382m	1 szt.
7	Tablica z regulaminem użytkowania	1 szt.
8	Kosz na śmieci metalowy	2 szt.
9	Ławka z oparciem	4 szt.

5.1. Huśtawka podwójna

Wymiary	185 x 239 cm
Strefa bezpieczeństwa	750 x 175 cm
Wysokość całkowita	244 cm
Wysokość swobodnego upadku	132 cm
Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009	TAK
Przedział wiekowy	1- 4 lat

Elementy konstrukcyjne metalowe wykonane z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym lub okrągłym, ocynkowanych i malowanych

- Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej
- Siedziska gumowe z wkładem metalowym
- słupki pionowe zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa lub wyginane i obustronnie kotwione w ziemi.
- połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem,



5.2. Tablica funkcyjna

Wymiary	13 x 90 cm
Strefa bezpieczeństwa	313 x 390 cm
Wysokość całkowita	125 cm
Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009	tak
Przedział wiekowy	1-7 lat

Elementy konstrukcyjne metalowe wykonane z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym lub okrągłym, ocynkowanych i malowanych

- Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie
- Pozostałe elementy metalowe ocynkowane i/lub malowane proszkowo, tworzywo sztuczne
- słupki pionowe zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa lub wyginane i obustronnie kotwione w ziemi.
- połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem

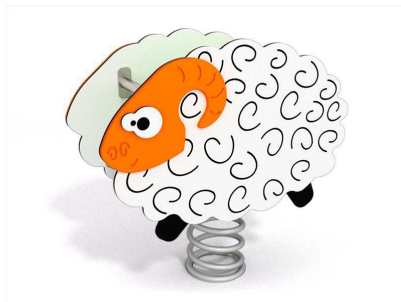


5.3. Sprężynowiec jednoosobowy zabudowany

Wymiary	80 x 43 cm
Strefa bezpieczeństwa	380 x 343 cm
Wysokość całkowita	80 cm
Wysokość swobodnego upadku	46 cm
Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009	tak
Przedział wiekowy	1 – 7 lat

Elementy konstrukcyjne metalowe

- Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie
- Pozostałe elementy metalowe ocynkowane i/lub malowane proszkowo, lub tworzywo sztuczne
- połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem



Wymiary 38 x 98 cm
 Strefa bezpieczeństwa 338 x 398 cm
 Wysokość całkowita 66 cm
 Wysokość swobodnego upadku 50 cm
 Wysokość siedziska 50 cm
 Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009 Tak
 Przedział wiekowy 1 – 7

Elementy konstrukcyjne metalowe

- Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie
- Pozostałe elementy metalowe ocynkowane i/lub malowane proszkowo, lub tworzywo sztuczne
- połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem



5.4. Sprężynowiec jednoosobowy otwarty

Wymiary 27 x 93 cm

Strefa bezpieczeństwa 327 x 393 cm

Wysokość całkowita 83 cm

Wysokość swobodnego upadku 50 cm

Wysokość siedziska 50 cm

Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009 TAK

Przedział wiekowy 1 – 7 lat

Elementy konstrukcyjne metalowe

- Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie
- Pozostałe elementy metalowe ocynkowane i/lub malowane proszkowo, lub tworzywo sztuczne
- połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem



Wymiary 27 x 95 cm

Strefa bezpieczeństwa 327 x 395 cm

Wysokość całkowita 78 cm

Wysokość swobodnego upadku 50 cm

Wysokość siedziska 50 cm

Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009 TAK

Przedział wiekowy 1 – 7 lat

Elementy konstrukcyjne metalowe

- Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie

- Pozostałe elementy metalowe ocynkowane i/lub malowane proszkowo, lub tworzywo sztuczne
- połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem



5.5. Zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią

Wymiary 146 x 202 cm
 Strefa bezpieczeństwa 446 x 552 cm
 Wysokość całkowita 232 cm
 Wysokość swobodnego upadku 59 cm
 Produkt zgodny z PN EN 1176-1:2009 tak
 Przedział wiekowy 1-8 lat

Elementy konstrukcyjne metalowe wykonane z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym lub okrągłym, ocynkowanych i malowanych

- Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie
- Pozostałe elementy metalowe ocynkowane i/lub malowane proszkowo, lub tworzywo sztuczne
- słupki pionowe zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa lub wyginane i obustronnie kotwione w ziemi.
- połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem
- stopnie i podesty zabezpieczone antypoślizgowo



5.6. Piaskownica zamykana 203x382m

Piaskownica z wygodnym, przesuwanym zamknięciem zapewni dzieciom świetną zabawę.

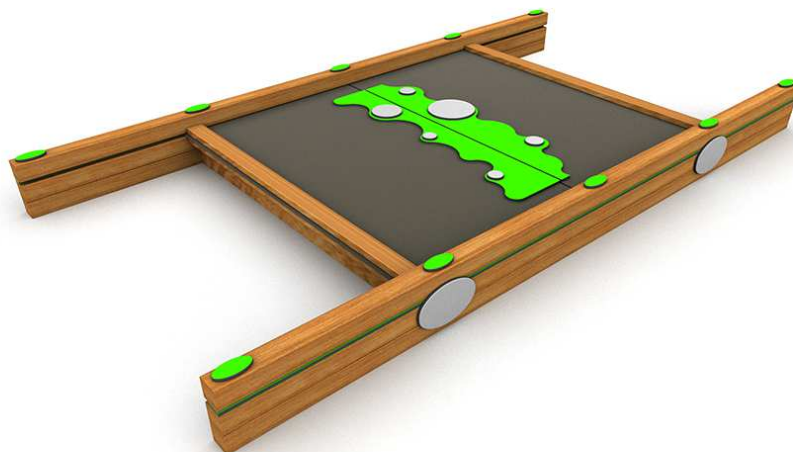
Wymiary: 203 x 382 cm;

Strefa bezpieczeństwa 503 x 682 cm;

Wysokość całkowita 30 cm;

Wysokość swobodnego upadku 30 cm.

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009.



5.7. Tablica z regulaminem użytkowania

Wymiary 58 x 5 x 200 cm

Elementy konstrukcyjne metalowe wykonane z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym lub okrągłym, ocynkowanych i malowanych

— Urządzenie montowane w gruncie poprzez betonowanie

— Pozostałe elementy metalowe ocynkowane i/lub malowane proszkowo,

— słupki pionowe zabezpieczone od góry kapturkami z tworzywa lub wyginane i obustronnie kotwione w ziemi.

— połączenia zamaskowane zaślepkami w celu zabezpieczenia przed odkręceniem lub uszkodzeniem,



5.8. Kosz na śmieci metalowy

Kosz metalowy z osłoną nad pojemnikiem.

— ze stali, ocynkowany i malowany proszkowo

— Montaż na stałe do podłoża poprzez betonowanie



5.9. Ławka z oparciem

Tęczowe ławki i stół ożywią przestrzeń i sprawią, że dzieci będą chętnie z nich korzystały.

Konstrukcja: stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania. Zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT. Płyty z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm, najwyższej jakości, całkowicie odporne na wilgoć i UV.

• wym. 160 x 44 x 80 cm.

— konstrukcja / rama metalowa malowana proszkowo

— siedziska – tworzywo sztuczne

— montaż na stałe do podłoża poprzez betonowanie



UWAGI:

Wszystkie roboty budowlane wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Prawem Budowlanym i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie z Polskimi Normami.

Prace należy realizować zgodnie z projektem. Wszystkie odstępstwa i zmiany uzgodnić z projektantem.

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE

Bogusław Hapak
ul. Katowicka 2
43-186 Orzesze
tel. 508 111 729
NIP 862 125 55 74

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

NR DZIAŁKI: 220, 221

INWESTOR:

GMINA ORZESZE
ul. Św. Wawrzyńca 21
43-180 Orzesze

OPRACOWANIE:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Marcin KRUSZYŃSKI
60/06/SLOKK/II

UMOWA NR:

DATA:
12.2018

EGZ NR:
1 2 3 4 5

ORZESZE – grudzień 2018

Przed rozpoczęciem prac kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane.

I. Zakres robót zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejności realizacji poszczególnych etapów placu zabaw przy Szkole Podstawowej nr 4 w Orzeszu Jańkowicach

Prace obejmują wykonanie budynku w technologii tradycyjnej.

1. Roboty ziemne.

- 1 zdjęcie humusu.
- 2 wykop pod fundamenty.

2. Wykonanie fundamentów.

- 1 wykonanie szalunków.
- 2 wykonanie zbrojenia.
- 3 betonowanie.

3. Prace konstrukcyjne, zabezpieczenie istniejącego przyłącza, przedłużenie odprowadzenia wody deszczowej z rur spustowych budynku szkoły,

4. Montaż urządzeń rekreacyjnych, ogrodzenia.

5. Wykonanie terenów pod plac zabaw – pianka poliuretanowa

6. Wykonanie terenów utwardzonych kostka betonowa.

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie posesji istnieją budowle. Przewiduje się przed rozpoczęciem prac wykonanie tymczasowego budynku zaplecza.

III. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie.

Na działce znajdują się zabudowania.

IV. Przewidziane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych.

Należy zapewnić bezpieczeństwo i ochronę zdrowia w procesie budowy, w tym wynikających z odrębnych przepisów branżowych, dotyczących projektów branżowych. Ponadto należy zapewnić bezpieczeństwo i ochronę zdrowia w procesie budowy wynikające z przepisów budowlanych i architektoniczno - budowlanych, a w szczególności związanych z pracami ogólnobudowlanymi, pracami przy wznoszeniu ścian, pracami na wysokościach związanymi z realizacją projektu, wykonywanymi w zgodzie z odrębnymi przepisami bhp jak i ogólnie przyjętymi zasadami, praktyka, tradycja i zdrowym rozsądkiem. Ponadto należy stosować się do wymagań dotyczących odrębnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla opracowań branżowych.

W szczególności:

projektowane zamierzenie inwestycyjne nie stwarza szczególnych, poza standardowymi, ryzyk podczas realizacji, w tym w zakresie upadku z wysokości przy realizacji etapów 3 - 5 należy zachować ostrożność i zabezpieczenie wynikające z tego, iż budynek jest średnio wysoki i możliwy jest upadek z wysokości podczas prac.

nie przewiduje się występowania działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu jeżeli użyte technologie i sposób prowadzenia robót spełniać będą wymagania prawne

nie przewiduje się zagrożenia promieniowaniem jonizującym, jeżeli użyte materiały i technologie spełniają obowiązujące wymagania prawne

w pobliżu nie ma, w czasie opracowania projektu, linii wysokiego napięcia a zagrożenie może stanowić jedynie ruch na drodze dojazdowej, gminnej

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- 1 szkolenie bhp
- 2 przypominanie o ewentualnych zagrożeniach przy realizacji robót budowlanych, bezpośrednio przed rozpoczęciem ich wykonania
- 3 informacja o ratownictwie
- 4 oznakowanie robót niebezpiecznych
- 5 przypomnienie o stosowaniu ochrony indywidualnej
- 6 wskazanie osób nadzorujących pracę
- 7 itp.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie (tu: brak szczególnych zagrożeń), w szczególności:

- 1 pozostawienie bezpośredniego dostępu do drogi powiatowej w celach ewakuacji i ratownictwa
- 2 zapewnienie wody gaśniczej oraz sprzętu ratunkowego
- 3 zapewnienie stałej łączności telekomunikacyjnej ze służbami ratowniczymi i właścicielem
- 4 zapewnienie pierwszej pomocy
- 5 zapewnienie oznakowania dla celów ewakuacji i ratownictwa
- 6 zapewnienie oznakowania poszczególnych robót budowlanych oraz ewentualnych zagrożeń podczas ich prowadzenia oraz ich staranne odgrodzenie dla uniemożliwienia osób niepowołanych, a w szczególności dzieci.