

.....

PRACOWNIA PROJEKTOWA
JOANNA OKRASKA
93-410 Łódź, ul. Łukowa 16 lok.4
www.e-architekt.pl
tel. 0 601 36 10 66

PRACOWNIA PROJEKTOWA JOANNA OKRASKA

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

PROJEKT BUDOWLANY
PLACU ZABAW
PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ W KAMIEŃSKU,
DZ. NR EWID. 479/6, OBRĘB 5

TOM I PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

GMINA KAMIEŃSK
UL. WIELUŃSKA 50
97-360 KAMIEŃSK

ADRES INWESTYCJI:

97-360 KAMIEŃSK,
UL. JAGIELLOŃSKA
DZIAŁKA NR EWID.479/6
OBRĘB 5

OPRACOWANIE:

mgr inż.arch. JOANNA OKRASKA
upr. nr 57/00/WŁ

Data opracowania: SIERPIEŃ 2011

.....

Spis zawartości:

I. Strona tytułowa	str.1
II. Spis zawartości	str.2
III. Opis do projektu zagospodarowania działki	str.3
IV. Opis placu zabaw	str.6
V. Informacja BIOZ	str.12
VI. Oświadczenie projektanta i dokumenty potwierdzające uprawnienia projektanta	str.16

Spis rysunków:

01/A	Projekt zagospodarowania działki	1:500
02/A	Projekt szczegółowy zagospodarowania	1:100
03/A	Przekrój nawierzchni elastycznej	
04/A	Rysunek elementu E-1	
05/A	Rysunek elementu E-2	
06/A	Rysunek elementu E-3	
07/A	Rysunek elementu E-4	
08/A	Rysunek elementu E-5	
09/A	Rysunek elementu E-6	
10/A	Rysunek elementu E-7	
11/A	Rysunek elementu E-8	
12/A	Rysunek elementu E-9	
13/A	Rysunek elementu E-10	
14/A	Ławka E-11	
15/A	Kosz na śmieci E-12	
16/A	Tablica informacyjna z regulaminem E-13	
17/A	Ogrodzenie E-14	
18/A	Ogrodzenie - furtka E-15	

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW W KAMIEŃSKU, DZ. NR EWID. 479/6, OBRĘB 5

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu przy Szkole Podstawowej obejmujący fragment przeznaczony na plac zabaw dla dzieci.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustalenia z Inwestorem – Gminą Kamieńsk
- Ustalenia z przyszłymi użytkownikami obiektów
- Istniejący plan zagospodarowania
- Aktualne normy i przepisy budowlane

3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren przeznaczony do zagospodarowania stanowi działka nr ewid. 479/6, obręb 5 w Kamieńsku, gmina Kamieńsk.

Teren objęty projektowaniem ma kształt kwadratu o boku ok.25m.

Przez teren nie przechodzą sieci uzbrojenia, nie występują więc kolizje. Teren nie jest zadrzewiony.

Teren jest płaski, a spadki nie przekraczają 5%.

Przed przystąpieniem do prac teren należy oczyścić i zniwelować.

4. PROJEKTOWANA ZABUDOWA I ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Funkcje zaprojektowane na terenie opracowania to plac rekreacyjny dla dzieci z zabawkami typu huśtawki, zjeżdżalnie, zestaw zabawowy oraz piaskownica i karuzela.

Projektuje się usytuowanie placu zabaw wzdłuż ulicy Jagiellońskiej, w sąsiedztwie obiektu „Orlik 2012”.

Dostępność terenów rekreacyjnych dla niepełnosprawnych zapewniono poprzez połączenie placu ze ścieżkami na tym samym poziomie bez progów i stopni. Niepełnosprawny ma możliwość dostania się w każde miejsce na opracowywanym terenie, a w szczególności na projektowany plac zabaw.

Odprowadzenie wód opadowych poprzez odwodnienie powierzchniowe na teren własnych działek.

Teren planuje się ogrodzić ogrodzeniem o wysokości około 1,0 m.

Teren projektowany jest dostępny komunikacyjnie z terenu szkoły.

BILANS TERENU

POWIERZCHNIA OGÓLNA TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTOWANIEM:	ca 608,58m ²
POWIERZCHNIA AMORTYZUJĄCA UPADKI Z WYS. CO NAJMIEJ 1,5M	ca 300,00m ²
POWIERZCHNIA ZIELENI-TRAWNIK	ca 308,58m ²
<u>OGÓŁEM POWIERZCHNIA PLACU ZABAW</u>	<u>ca 608,58m²</u>

5. OCHRONA ZABYTKÓW

Projektowana zabudowa i działka nie podlega ochronie konserwatorskiej.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ

Działka nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej i nie podlega szkodom górniczym.

7. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDZIANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I HIGIENY ZDROWIA.

Inwestycja nie spowoduje zanieczyszczeń gleby i wód gruntowych i nie pogorszy ich jakości.

8. OCENA GEOTECHNICZNA.

Warunki proste.

Poziom posadowienia należy przyjąć poniżej strefy przemarzania tj. 1,00m ppt..

W podłożu występują grunty I kategorii.

Zaleca się w czasie prowadzenia robót przestrzegać następujących zasad:

- prowadzić roboty ziemne i posadowienie w okresach o małym nasileniu opadów, z wyłączeniem okresu zimowego
- unikać wykonywania wykopów na długi okres przed przystąpieniem do robót posadowieniowych
- chronić wykopy przed wodami powierzchniowymi, a ewentualne wody opadowe i gruntowe na bieżąco usuwać z wykopów

9. ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Funkcje projektowane są zgodne z dotychczasowym przeznaczeniem terenu.

Architekt:
mgr inż. arch. Joanna Okraska

OPIS PLACU ZABAW

1. DANE OGÓLNE

Program użytkowy

Teren ma spełniać funkcję rekreacyjną dla dzieci, w szczególności dzieci z klas I-VI oraz zerówki.

2. OPISY POSZCZEGÓLNYCH ZABAWEK

ELEMENT NR 1

ZESTAW DO ZABAWY – DWIE WIEŻE

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Pobudza ponadto potrzeby społeczne i wrażliwość na potrzeby innych, ponieważ do zabawy potrzebny jest towarzysz i wspólna koordynacja działań dzieci.

Element ten jest atrakcyjny wizualnie i może służyć do wielu zabaw mających na celu podniesienie sprawności i miłą zabawę dzieci. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej.

Może służyć do wspinaczki, podciągania itp.

ELEMENT NR 2

HUŚTAWKA - KONIKI

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

ELEMENT NR 3

KARUZELA - ZYZIO

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

ELEMENT NR 4

SPRĘŻYNOWIEC 2 SZTUKI

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

ELEMENT NR 5 HUŚTAWKA

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

ELEMENT NR 6 HUŚTAWKA

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

ELEMENT NR 7 KARUZELA - NIZIO

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Kształtuje i wyrabia zmysł orientacji ruchowej. Wyrabia mięśnie i podnosi sprawność fizyczną dzieci.

ELEMENT NR 8 PIASKOWNICA Z NAKRYCIEM (OCHRONA PIASKU)

Pobudza potrzeby społeczne i kreatywność oraz wyobraźnię.

ELEMENT NR 9 ZJEŹDŹALNIA

Element ten ma na celu pobudzenie zmysłu równowagi u dzieci w trakcie zabawy. Pobudza ponadto potrzeby społeczne i wrażliwość na potrzeby innych, ponieważ do zabawy potrzebny jest towarzysz i wspólna koordynacja działań dzieci.

ELEMENT NR 10 ZESTAW FITNESS

Element ten ma na celu włączenie do zabawy i rehabilitację starszych uczestników.

ELEMENTY PLACU ZABAW – ROBOTY BUDOWLANE

Kod CPV - 29835000-1 Wyposażenie parków i placów zabaw

Wszystkie zaprojektowane urządzenia muszą zostać przymocowane wg ścisłych wskazówek producenta, sposób montażu - wkopanie w ziemię. Należy wykonać odbiór zgodnie z kartami katalogowymi wybranych przez Inwestora i Wykonawcę zabawek.

3. OPISY NAWIERZCHNI

Nawierzchnie zastosowane zostały dobrane pod kątem możliwości upadku i w zależności od urządzenia zgodnie z PN-EN1177.

Opis elastycznej nawierzchni pod elementami oraz na ścieżkach

Nawierzchnia rekreacyjna, poliuretanowo-gumowa standardowo występująca w elementach o wymiarach 500x500mm i grubości 80mm (upadek do 2,25m) oraz 50mm (upadek do 1,50m).

Nawierzchnia musi być wodoprzepuszczalna, składać się z jednolitej mieszaniny granulatu gumowego SBR oraz kleju poliuretanowego. Opcjonalnie płytka może być pokryta warstwą kolorowego granulatu EPDM. Wierzchnia część płytki powinna być gładka po obwodzie sfrezowana. Spód płytki powinien składać się maksymalnie z 16 wystających kwadratowych, gładkich pól imitujących „tabliczkę czekolady”. Nie dopuszcza się do stosowania płytek posiadających więcej niż 16 wystających pól lub zamiast nich wgłębień gdyż jakość produktu ulegnie wyraźnemu pogorszeniu a także nie gwarantuje stabilnego osadzenia na podłożu.

Łączenie elementów nawierzchni następuje dzięki wykorzystaniu karbowanych okrągłych kołków montażowych o długości nie mniejszej niż 9,5cm. Osiem kołków montażowych jest umieszczanych w dwóch krawędziach każdego elementu nawierzchni. Zaleca się układanie płytek w „cegiełkę” tj. jeden rząd względem drugiego przesunięty o pół płytki.

Wymagane minimalne parametry nawierzchni dla gr.80mm

I.p.	Nazwa	wartość
1	Materiał - granulatu gumowy - poliuretan	90% 10%
2	Waga	$\geq 44,8 \text{ kg/m}^2$
3	Twardość – wsp. Shore A	65-70
4	Gęstość poprzeczna	$\geq 780 \text{ kg/m}^3$
5	Wytrzymałość na rozciąganie	1/A 0,75 N/mm ² (DIN53571/A)
6	Wydłużenie przy zerwaniu	1/A 71% (DIN 53571/A)
7	Odporność na rozdzielanie	brak rozdarcia (48h, 50 pphm; 25°C, 02/10 % wydłużenie)
8	Wytrzymałość na pęknięcia w niskiej temperaturze	brak pęknięć (24h, temp. -

		40°C)
9	Ognioodporność	klasa B2 – zgodnie z normą DIN 4102
10	Współczynnik przepuszczania ciepła	1,96 – 10 – przekracza wartość ok. 3,6
11	Wartość przewodzenia ciepła	0,08 W/m ² K
12	Współczynnik rozpuszczalności	zgodny z normą EN 71
13	Trwałość	odporne na działanie kwasów i roztworów rozpuszczalnik ów
14	Oporność powierzchniowa	min. 10 Ω (napięcie testowe 1000 V)
15	Mrozoodporność	brak rozdzierania (65 ShA)

2. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni gr. 80mm

- Atest Higieniczny PZH
- Certyfikat na bezpieczeństwo upadku z wysokości do 2,6m uzyskany zgodnie z EN-PN 1177
- Karta techniczna produktu
- Gwarancja na minimum 24 miesiące potwierdzona przez producenta lub jego przedstawiciela

3. Charakterystyka podbudowy

Elementy nawierzchni mogą być instalowane na równych i stabilnych podłożach np. wylewka betonowa lub zagęszczone kruszywa.

W przypadku podbudowy betonowej należy wykonać odpowiednio wyprofilowane spadki podłużne i poprzeczne, odchyłki mierzone łata o dł. 2 m. nie powinny być większe niż 2mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Podbudowa betonowa powinna być wolna od mleczka cementowego, pyłu, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków.

4. Konstrukcja nawierzchni:

- elastyczna nawierzchnia FLEXI-STEP gr. 8 cm
- warstwa wyrównawcza kliniec 0-4mm gr. 3cm
- kruszywo łamane 8-16mm gr. 15 cm
- grunt rodzimy

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Nawierzchnia obramowana będzie obrzeżem betonowym z elastyczną nakładką o wymiarach 1000x280x60mm na ławie betonowej zwykłej.

Szczegółowe wymagania podano w specyfikacji technicznej – tom II opracowania.

4. MIEJSCA PARKINGOWE

Istniejące na terenie szkoły.

5. OGRODZENIE

Planuje się ogrodzić teren i uzyskać w ten sposób optyczne i faktyczne wydzielenie strefy rekreacyjnej, ogrodzenie również będzie pełnić rolę bufora bezpieczeństwa dla dzieci.

Ogrodzenie planuje się z paneli drewnianych. Wysokość maksymalna ogrodzenia 1,00m.

6. OPIS ODWODNIENIA TERENU

Ze względu na dużą powierzchnię terenu oraz brak zabudowy o dużej powierzchni planuje się odwodnienie powierzchniowe na teren własnej działki.

W tym celu zaplanowano materiały na plac rekreacji przepuszczalne dla wody, powodujące, że nie powstają kałuże.

Z uwagi na przepuszczalny grunt wszystkie zaprojektowane powierzchnie mają spadki w kierunku terenów zielonych.

7. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELENIA

Cały teren planuje się obsiać trawą dywanową lub trawnikiem z rolki. Należy zwrócić uwagę, by gatunek trawy był odporny na deptanie.

Wszelka roślinność powinna być dosadzana tak, aby nie utrudniać ruchu dzieci i ich swobodnego biegania – planujemy przecież tereny rekreacji a nie ogród botaniczny. Wszystkie miejsca na terenie powinny być ogólnie dostępne.

8. TABLICA INFORMACYJNA

Przy wejściu na plac zabaw należy umieścić tablicę informacyjną z regulaminem określającym zasady i warunki korzystania z placu zabaw.

Projektant:
mgr inż. arch. Joanna Okraska

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA W CZASIE WYKONYWANIA
ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Inwestycja: ZAGOSPODAROWANIE TERENU SZKOŁY

**PROJEKT BUDOWLANY
PLACU ZABAW
PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ W KAMIEŃSKU,
DZ. NR EWID. 479/6, OBRĘB 5**

Lokalizacja: **97-360 KAMIEŃSK,
UL. JAGIELLOŃSKA
DZIAŁKA NR EWID.479/6
OBRĘB 5**

Inwestor: **GMINA KAMIEŃSK
UL. WIELUŃSKA 50
97-360 KAMIEŃSK**

Opracowała: MGR INŻ. ARCH. JOANNA OKRASKA

DATA OPRACOWANIA: sierpień 2011

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Projekt architektoniczno-budowlany placu zabaw
2. RMPiPMB z dnia 28.03.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12 Poz. 1126
3. RMPiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych
4. RMPiPMB z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa
5. RMPiPMB z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37 Poz. 138

II. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

W zakresie: oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty ziemne – wykop pod płytę - korytowanie

Roboty budowlano-montażowe

- wykonanie płyty placu zabaw
- umieszczenie zabawek, zabetonowanie
- pokrycie nawierzchnią elastyczną w płytkach
- założenie trawników
- roboty wykończeniowe: poprawki, malowanie

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

III. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI: NIE PROJEKTUJE SIĘ

- ZAGROŻENIE W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową

- SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać atesty.

- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty i koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi ewakuacyjne, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania, muszą być one w każdej chwili dostępne.

Opracowanie:
mgr inż. arch. Joanna Okraska