

jednostka projektowa:
ARCHITECS Jakub Olszowiec
Kowalków Wieś 16
26-713 Kazanów

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OBIEKT: PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ w TCZOWIE, REALIZOWANY W
RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „Radosna Szkoła”

ADRES: TCZÓW, dz. nr 493/6
26-706 TCZÓW

INWESTOR: GMINA TCZÓW
Tczów 124, 26-706 Tczów

autorzy opracowania:

architektura	mgr inż. arch. Jakub Olszowiec nr upr. MA/038/07	
--------------	---	--

egz. nr

sierpień 2012

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE**

- 2 OPIS TECHNICZNY**
 - 2.1 Podstawa opracowania
 - 2.2 Zakres opracowania
 - 2.3 Stan istniejący
 - 2.4 Założenia projektowe
 - 2.5 Bilans terenu
 - 2.6 Roboty ziemne
 - 2.7 Roboty budowlane
 - 2.8 Nawierzchnia bezpieczna
 - 2.9 Nasadzenia trawiasta
 - 2.10 Wyposażenie
 - 2.11 BIOZ – informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 3 CZĘŚĆ RYSUNKOWA**
 - A-01 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000
 - A-02 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:100

1 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

OŚWIADCZENIE

(dokonane na podstawie § 20 ust. 4 Prawa Budowlanego)

Niniejszym oświadczam-jako wykonawca projektu budowlanego, że wykonane prace projektowe są kompletne z punktu widzenia celów, dla których zostały opracowane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

2 OPIS TECHNICZNY

2.1 Podstawa opracowania

- 1 zlecenie Zamawiającego
- 2 wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja terenu
- 3 koncepcja architektoniczna uzgodniona z Zamawiającym
- 4 obowiązujące przepisy i normy budowlane
- 5 wytyczne dotyczące rządowego programu „Radosna Szkoła”

2.2 Zakres opracowania

Projektuje się szkolny plac zabaw w ramach rządowego programu „Radosna Szkoła”, zlokalizowany przy szkole podstawowej w Tczowie.

2.3 Stan istniejący

Teren objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Tczów na terenie Szkoły Podstawowej, dz. nr 493/6. Teren przeznaczony pod plac zabaw znajduje się pomiędzy budynkiem szkoły, a ogrodzeniem szkolnym.

Teren płaski, niezabudowany (na przedmiotowym terenie znajdują się dwa zestawy zabawowe nie połączone trwale z gruntem – do usunięcia). Powierzchnia przeznaczona pod inwestycję pokryta jest trawą. W pobliżu znajduje się grupa drzew liściastych i krzewów.

Od strony zachodniej granice placu zabaw wyznacza istniejące ogrodzenie działki oraz grupa drzew i krzewów. Od strony wschodniej granice wyznacza budynek szkoły. Wzdłuż ścian budynku znajduje się opaska betonowa oraz studzienka kanalizacji deszczowej.

2.4 Założenia projektowe

Zgodnie z ustaleniem z inwestorem funkcja terenu przewidziana jest jako ogólnodostępny teren rekreacyjny, wyposażony w nowe urządzenia zabawowe i elementy małej architektury przeznaczone dla dzieci we wczesnym wieku szkolnym. Dla zwiększenia bezpieczeństwa utworzone zostaną nawierzchnie bezpieczne, tłumiące uderzenia. Ponadto przewiduje się wykonanie trawników.

2.5 Bilans terenu

Powierzchnia placu zabaw (w granicach oprac.)	~ 241,2 m ²
Powierzchnia terenu z wbudowaną nawierzchnią elastyczną zgodną z normą EN 1177 w kolorze pomarańczowym RAL 2011 (148.6m ²)	~ 150.2 m ²
Powierzchnia terenu z wbudowaną nawierzchnią elastyczną zgodną z normą EN 1177 w kolorze ciemnoniebieskim RAL 5003 (22,9m ²)	~ 20.1 m ²
Powierzchnia zielona (proj. trawniki – 70m ² , zieleń wysoka – istniejąca)	~ 70.9 m ²

2.6 Roboty ziemne

W ramach prac przygotowawczych należy usunąć wszystkie zbędne elementy istniejącego zagospodarowania terenu oraz ewentualne ukryte pod powierzchnią.

Przewiduje się wykonanie korytowania terenu na głębokość 30cm, na powierzchni pod nawierzchnie elastyczne (ok. 170m²).

2.7 Roboty budowlane

Przewiduje się zniwelowanie terenu pod przyszłą nawierzchnię elastyczną. Niwelacja polegać będzie na naniesieniu warstwy piasku różnoziarnistego na fragment wcześniej wykorytowany, ze spadkami wielkości 1-2%. Warstwa ta będzie stanowić podbudowę pod powierzchnię elastyczną. Całą tą powierzchnię należy ogrodzić obrzeżem bezpiecznym.

2.8 Nawierzchnia bezpieczna

Przewiduje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej, bezspoinowej, na powierzchni około 170m². Nawierzchnia ograniczona będzie krawężnikami bezpiecznymi (dł. około 60,40mb.)

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną, bezpieczną, do stosowania na zewnątrz zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009 i PN-EN 1177:2009.

Podbudowa:

Nawierzchnię należy układać na podbudowie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie, z zastosowaniem spadków podłoża 1% w celu ułatwienia odpływu wody opadowej. Projektuje się następujące warstwy podbudowy:

- warstwa odcinająca z geowłókniny
- warstwa z piasku różnoziarnistego, gr. 15cm Piasek należy zagęścić do stopnia zagęszczenia $I_0=0,3$.
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm
- podsypka z miatu kamiennego frakcji 0-2mm, grubości 0,5-1cm
- przepuszczalny podkład elastyczny: granulāt SBR z lepiszczem poliuretanowym. Całkowita grubości podkładu wynosi 35mm.

UWAGA!

Podłoże pod nawierzchnię bezpieczną powinno być równe, posiadać spadki 1% umożliwiające odpływ wody opadowej. W przypadku występowania gruntów nieprzepuszczalnych należy wykonać drenaż z sączków PVC w otulinie syntetycznej i obsypce ze żwiru filtracyjnego.

Nawierzchnia:

Jako nawierzchnię placu zabaw projektuje się bezspoinową, przepuszczalną dla wody nawierzchnię bezpieczną dla wysokości upadku 1.50m (HIC 1.50m) z granulatu EPDM w kolorze RAL 2011 Tieforange, PANTONE 152C. Granulat łączony jest klejem poliuretanowym. Jako nawierzchnię komunikacji projektuje się nawierzchnię bezpieczną j.w. (lub nawierzchnię typu tartan), w kolorze RAL 5003 Saphirblau, PANTONE 540C.

Wylanie nawierzchni przewiduje się po zamontowaniu elementów wyposażenia placu zabaw, jednak ostateczne rozwiązanie i kolejność robót należy uzgodnić z producentem wyposażenia

Wymagania dotyczące wykonania prac nawierzchniowych:

- a) Nawierzchnia bezpieczna musi być przeznaczona do wykonywania na terenie budowy.
- b) Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym oryginalnym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym przedmiotowego zadania
- c) Spełnianie wszystkich wymagań minimalnych parametrów nawierzchni określonych w opisie należy potwierdzić stosownymi dokumentami, np. Aprobatą, Rekomendacją Techniczną ITB, kartą techniczną wystawioną i potwierdzoną przez producenta (w oryginale)
- d) Nawierzchnia powinna posiadać aktualny atest higieniczny

- e) Wykonawca powinien posiadać niezbędne doświadczenie w wykonaniu nawierzchni z trawy syntetycznej w technologii piaskowo-gumowej co powinno zostać potwierdzone minimum trzema referencjami za okres ostatnich trzech lat
- f) Gwarancja na wykonane roboty nawierzchniowe powinna zostać potwierdzona przez producenta nawierzchni i dotyczyć przedmiotowej inwestycji.
- h) Dla umożliwienia weryfikacji nawierzchni należy dołączyć jej próbkę w formacie 25x15cm z metryką określającą producenta oraz typ oferowanej nawierzchni

2.9 Nawierzchnia trawiasta

Projektuje się wyłożenie części placu nawierzchnią trawiastą. Przed założeniem trawnika należy przygotować teren poprzez usunięcie zanieczyszczeń (śmieci, kamienie, wystające korzenie drzew itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość około 15 cm należy użyć glebę stosując 10cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią, a następnie całość wyrównać. Podłoże przygotować na 3-5 tygodni przed założeniem trawnika, a następnie systematycznie go odchwaszczać.

2.10 Wyposażenie*

1. Zestaw zabawowy, nr kat. 113; szt. 1
2. Zestaw zabawowy, nr kat. 106; szt. 1
3. Huśtawka ważka, nr kat. 0360; szt. 1
4. Huśtawka koniczynka, nr kat. 0356; szt. 1
5. Sprężynowiec żaba, nr kat. 0355; szt. 1
6. Sprężynowiec skuter, nr kat. 035; szt. 1
7. Tablica do rysowania, nr kat. 067, szt. 1
8. Ławka z rur, stała z oparciem, nr kat. 079; szt. 2
9. Tablica informacyjna, regulamin, nr kat. 088; szt. 1

UWAGA!

Wszystkie urządzenia należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176-7:2009 oraz wytycznymi producentów. Wszystkie montowane urządzenia i elementy placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

* wyżej wymienione i przedstawione urządzenia zaczerpnięte z oferty firmy Novum: www.novumgrom.pl. Dopuszcza się wykorzystanie produktów innego producenta pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi, a także będą wykonane z impregnowanego drewna o elementach konstrukcyjnych z belek średnicy 120mm lub o przekroju kwadratowym 11x11cm (lub innym o takich samych właściwościach mechanicznych). Elementy konstrukcyjne drewniane malowane będą na kolor ciemnobrązowy. Dla poprawy bezpieczeństwa podłogi winny być wykonane z desek ryflowanych lub obite ryflowaną blachą. Konstrukcja balustrad i barierek ze stalowych rur ocynkowanych, a ich wypełnienie wykonane z odpornych na działanie warunków atmosferycznych płyt HPL w żywych kolorach. Wszystkie elementy stalowe wykonane z elementów ocynkowanych lub ze stali kwasoodpornej.

Wyżej wymienione wyposażenie dobrano tak, aby spełniało wymagania norm bezpieczeństwa i posiadało stosowne certyfikaty. Rozmieszczono je w terenie wykorzystując jego najlepsze cechy i warunki naturalne, a także kierując się zasadą maksymalnego

urozmaicenia i wykorzystania terenu z jednoczesnym zachowaniem stref bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń.

2.11 informacja B10Z

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów – przygotowanie terenu inwestycji, montaż i ogrodzenia i elementów małej architektury.
 2. Zakres i kolejność robót:
 - 2.0. prace ziemne – korytowanie
 - 2.1. budowa warstwy podbudowy nawierzchni elastycznej, budowa obrzeży
 - 2.2. montaż elementów małej architektury,
 - 2.3. wylanie nawierzchni elastycznej.
 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
 - 3.1. teren jest niezabudowany.
 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - 4.1. brak.
 5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
 - 5.1. zagrożenie w czasie manewrowania sprzętem, pojazdami podczas wykonywania prac ziemnych
 - 5.2. zagrożenie stwarzają prace montażowe prowadzone na wysokościach większych niż 5,0 m.
 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
 - 6.1. pracownicy przeszkoleni w zakresie przepisów BHP obowiązujących przy wykonywaniu robót budowlanych.
 7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii innych zagrożeń.
 - 7.1. nie występują strefy szczególnego zagrożenia
- Zakres robót budowlanych towarzyszących realizacji niniejszego zamierzenia projektowego obejmuje przypadki wyszczególnione w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Planowane roboty muszą być wykonane z zachowaniem szczególnej ostrożności i według zaleceń konstruktora i kierownika budowy.
- Wszystkie roboty należy prowadzić z zachowaniem wszystkich obowiązujących przepisów BHP i p.poż. W szczególności należy przestrzegać wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).
- Kierownik budowy jest zobowiązany każdorazowo dokonać instruktażu pracowników przed przystąpieniem do kolejnego etapu robót.
- Przy wjeździe na teren umieścić tablicę informacyjną budowy.

Opracowanie:
mgr inż. arch. Jakub Olszowiec