



PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU I RZEŻBY

ul. Szosa Chełmińska 265a, 87-100 Toruń, tel.: 0502 07 88 42; 056 654 55 31

EGZ. NR 1

Dokumentacja projektowo-przedmiarowa zagospodarowania
terenu we wsi Grzywna

Obiekt:	Skwer rekreacyjny w miejscowości Grzywna
Lokalizacja:	Grzywna, gmina Chełmża, działki nr 366 i 382 oraz część działek nr 364, 365 i 367
Inwestor:	Parafia Rzymskokatolicka p.w. Św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Grzywnie Grzywna 108, 87-140 Chełmża
Opracowanie projektu:	„Zielenią pisane” Pracownia Architektury Krajobrazu i Rzeźby ul. Szosa Chełmińska 265a, 87-100 Toruń
Rodzaj opracowania:	Projekt budowlano - wykonawczy
Projektant:	mgr inż. Monika Borkowska
Data:	Marzec 2009 r.

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPIS TREŚCI:

1. Podstawa opracowania
2. Lokalizacja terenu opracowania
3. Opis przyjętego rozwiązania
4. Opis techniczny do projektu
5. Załączniki graficzne:
 - 5.1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- mała architektura (rys.1)
 - ~~5.2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- szata roślinna (rys.2)~~
 - ~~5.3. Plac zabaw – wymiarowanie (rys.3)~~
 - ~~5.4. Ławka z siedziskiem drewnianym na podkładzie
betonowym (rys.4)~~
 - 5.5. Konstrukcja alejek z kostki betonowej – przekrój (rys.5) (chodniki)
 - ~~5.6. Konstrukcja nawierzchni placu zabaw – przekrój (rys.6)~~
 - ~~5.7. Urządzenia zabawowe – propozycje:~~
 - ~~5.7.1. Wieża Logo (rys.7)~~
 - ~~5.7.2. Huśtawka z dwoma siedziskami (rys.8)~~
 - ~~5.7.3. Bujak na sprężynie „Królik” (rys.9)~~
 - ~~5.7.4. Bujak na sprężynie „Auto” (rys.10)~~
 - ~~5.7.5. Piaskownica (rys.11)~~

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500,
- opracowanie: „Koncepcja zagospodarowania terenu rekreacyjnego” wykonane przez Pracownię Projektową Leszka Czarnomskiego w sierpniu 2007 roku,
- uzgodnienia z inwestorem.

2. LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje teren położony we wsi Grzywna, gm. Chełmża, w pobliżu Kościoła Św. Katarzyny Aleksandryjskiej oraz drogi powiatowej Toruń – Chełmża (działki nr 366 i 382 oraz część działek nr 364, 365 i 367).

3. OPIS PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA

Planując skwer rekreacyjny w Grzywnie brano pod uwagę rozkład projektowanych elementów małej architektury, skomunikowanie ich ze sobą oraz uzupełnienie całego założenia szatą roślinną.

Głównym elementem projektu jest plac zabaw o ciekawym, nerkowatym kształcie zlokalizowany w zachodniej części terenu opracowania, otoczony szpalerem krzewów gatunku krzewuszką cudowną (*Weigela florida*) z oraz lipami drobnolistnymi (*Tilia cordata*). Wyposażono go w urządzenia przeznaczone zarówno dla dzieci starszych, jak i młodszych oraz przyjęto wykonanie nawierzchni piaszczystej, zapewniającej bezpieczeństwo użytkownikom. Integralną częścią miejsca zabaw jest niewielki placzyk o nawierzchni z kostki brukowej z ławkami oraz centralnie umieszczoną roślinnością. Placzyk połączono z całym układem alejek spacerowych o nawierzchni brukowej, którym nadano swobodne, faliste kształty, wpisujące się w otoczenie. Ścieżki uzupełnione są rondem z rozmieszczonymi po obwodzie ławkami, otoczonymi przez żywopłot z tawuły van Houtte'a (*Spiraea vanhouttei*) oraz naprzemiennie rosnącymi głógami dwuszyjkowymi (*Crataegus laevigata* „Paul's Scarlet”) i lipami szerokolistnymi (*Tilia platyphyllos*). Rozbudowana sieć alejek to nie tylko ułatwienie dojścia do placu zabaw, ale również długie ciągi spacerowe, których układ uwzględnia przyszłe inwestycje sąsiadujące z terenem opracowania (boiska sportowe).

mgr inż. Monika Borkowska
Monika Borkowska
projektant terenów zieleni

4. OPIS TECHNICZNY

Dot.: projektu budowy skweru rekreacyjnego we wsi Grzywna (działki nr 366 i 382 oraz część działek nr 364, 365 i 367).

Projekt obejmuje wykonanie:

- alejek o nawierzchni z kostki betonowej: *(chodników)*
 - a) 584 mb obrzeży betonowych 6x20 cm,
 - b) 550 m² kostki betonowej „cegiełki” w kolorze szarym, o wym. 10x20 cm i grub. 6 cm;
- ~~- ławek z siedziskiem drewnianym na podkładzie betonowym – 10 szt.;~~
- ~~- placu zabaw o nawierzchni z piasku droбноziarnistego:~~
 - ~~a) 351 m² nawierzchni piaszczystej,~~
 - ~~b) 110 mb krawężników betonowych 8 x 30 cm;~~
- ~~- wyposażenia placu zabaw w urządzenia zabawowe.~~

Alejki o nawierzchni z kostki betonowej *(chodników)*

Wykonać alejki o nawierzchni z kostki betonowej w kształcie „cegiełki” w kolorze szarym o wym. kostki 10x20 cm i grub. 6 cm (rys.5). Alejki należy wykonać na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i warstwie wyrównawczej z piasku o grub. 10 cm z wypełnieniem spoin piaskiem na powierzchni 550 m² i wykończyć obrzeżem betonowym o wym. 6 x 20 cm. Wszystkie alejki wytyczyć zgodnie z rys.1 – „Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 - mała architektura”.

~~Ławka z siedziskiem drewnianym na podkładzie betonowym~~

~~Bloki betonowe 40x30 cm i wys. 40 cm ustawić na uprzednio przygotowanym podkładzie betonowym. Siedziska długości 180 cm wykonać z trzech desek z drewna iglastego o grubości 6 cm, szerokości 12 cm i przymocować do bloczków za pomocą kątowników według rysunku (rys.4). Elementy metalowe zabezpieczyć antykorozyjnie, deski zaimpregnować.~~

Konstrukcja nawierzchni placu zabaw

Wykonać nawierzchnię placu zabaw z warstwy piasku drobnoziarnistego o $\varnothing$ 0,2-2 mm grubości 20 cm na warstwie żwiru o grubości 10 cm i geowłókninie. Nawierzchnię placu zabaw wykończyć obrzeżem betonowym o wym. 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm oraz ławie betonowej B15. Konstrukcję nawierzchni przedstawia przekrój na rys.6.

Wyposażenie placu zabaw

Proponuje się urządzenia zabawowe posiadające certyfikaty zgodne z normą europejską EN-1176 firmy „LARS LAJ”, jednak można zastosować każde inne spełniające wymagane normy i opatrzone atestami, o podobnym charakterze, konstrukcji i sposobie użytkowania dla dzieci w określonym przedziale wiekowym. Urządzenia wymagają zakotwienia w fundamencie. Elementy sprzętów należy konserwować raz w roku.

Sugerowane urządzenia zabawowe to:

- Wieża Logo,
- Huśtawka z dwoma siedziskami,
- Bujak na sprężynie „Królik”,
- Bujak na sprężynie „Auto”,
- Piaskownica.

Elementy te przedstawiono graficznie na rysunkach 7 - 11.

Szata roślinna

Zieleń w otaczającym krajobrazie odgrywa niezwykle ważną rolę wpływając nie tylko na estetykę miejsca, lecz również na nasze samopoczucie – komfort życia i równowagę biologiczną. Wobec tego decyzje dotyczące przestrzennego zagospodarowania powinny zawsze uwzględniać zarówno stan istniejący zieleni jak i jej miejsce w projektowanym krajobrazie – inwestycjach.

Mając na uwadze przeznaczenie oraz lokalizację terenu zaproponowano głównie drzewa parkowe, ale typowe dla krajobrazu wiejskiego, które uzupełniono rodzimymi gatunkami krzewów.

Spis projektowanych roślin:

L.p	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ilość sztuk
DRZEWA LIŚCIASTE			
1	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	2 (1+1)
2	<i>Acer campestre</i>	klon polny	2 (1+1)
3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	3 (1+1+1)
4	<i>Crataegus laevigata</i> „Paul's Scarlet”	głóg dwuszyjkowy w odm. Paul's Scarlet	9 (3+3+3) sadzone co 5 m
5	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	1
6	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	10 (5+5)
7	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	13 sadzone co 5 m
8	<i>Tilia platyphyllos</i>	lipa szerokolistna	9 (3+3+3) sadzone co 5 m
DRZEWA IGLASTE			
9	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	6 (3+3)
KRZEWY LIŚCIASTE			
10	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	irga pozioma	17
11	<i>Rosa rugosa</i>	róża pomarszczona	90 (50+40)
12	<i>Spiraea vanhouttei</i>	tawuła van Houtte'a	198 (66+66+66) 5szt/mb w 2 rzędach
13	<i>Spiraea japonica</i> „Anthony Waterer”	tawuła japońska „Anthony Waterer”	30 (15+15)
14	<i>Weigela florida</i>	krzewuszką cudowna	120 1 rząd sadzone co 0,5m

"Zielenia pisane"
PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU
I RZEŻBY
87-100 Toruń, ul. Szosa Chełmińska 265a
tel.: 65-45-531, tel. kom.: 0502 07 88 42
NIP 879-206-16-64

mgr inż. Monika Borkowska
projektant terenów zieleni

Informacja BIOZ:

Zakres opracowania:

- roboty drogowe przy konstrukcji alejek z kostki betonowej:

- a) geodezyjne wytyczenie alejek,
- b) koryta wykonane ręcznie i mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. III i IV,
- c) ustawienie obrzeży betonowych,
- d) ułożenie warstwy wyrównawczej z piasku z zagęszczeniem grub. 10 cm,
- e) wykonanie podsypki cementowo-piaskowej pod nawierzchnię grub. 5 cm,
- f) ułożenie nawierzchni z kostki betonowej „cegiełka” w kolorze szarym o wym. 10x20 cm i gr. 6 cm,
- g) wypełnienie spoin piaskiem.

~~- roboty drogowe przy konstrukcji nawierzchni placu zabaw:~~

- ~~a) geodezyjne wytyczenie placu zabaw,~~
- ~~b) koryta wykonane ręcznie i mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. III i IV,~~
- ~~c) wylanie ław betonowych B15 pod krawężnik,~~
- ~~d) wykonanie podsypki cementowo-piaskowej grub. 5 cm,~~
- ~~e) ustawienie krawężników betonowych,~~
- ~~f) ułożenie geowłókniny na gruncie,~~
- ~~g) ułożenie warstwy żwiru gr. 10 cm,~~
- ~~h) ułożenie warstwy z piasku drobnoziarnistego Ø 0,2 – 2 mm gr. o 20 cm.~~

~~- elementy małej architektury:~~

- ~~a) wykonanie i montaż ławek z siedziskiem drewnianym na podkładzie betonowym,~~
- ~~b) montaż urządzeń zabawowych na placu zabaw.~~

wyposażone w odpowiednie i sprawne urządzenia zabezpieczające. Dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników maszyny samojezdne są wyposażone w urządzenia sygnalizacji dźwiękowej i świetlnej. Eksploatacja wszystkich maszyn i urządzeń technicznych odbywać się będzie w oparciu o instrukcje bezpieczeństwa pracy zawarte w dokumentacji techniczno-ruchowej.

Szkolenie BHP

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie posiadać będą aktualne szkolenia BHP z udokumentowaniem tych szkoleń w odpowiednich rejestrach. Wykonawca winien zadbać o to, aby kwestie bezpieczeństwa, ratownictwa i ochrony zdrowia były szeroko nagłaśniane i docierały do wszystkich osób regularnie lub okazjonalnie odwiedzających plac budowy.

"Zieloną piśnię"
PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU
I RZEźBY
87-100 Toruń, ul. Szosa Chełmińska 265a
tel.: 65-45-531, tel. kom.: 0502 07 88 42
NIP 879-206-16-64