

## PROJEKT BUDOWLANY

<i>Temat:</i>	Rozbudowa Cmentarza Komunalnego w Gdyni przy ul. Spokojnej na działkach nr 554/2 (KM 95), 307/2 (KM 94), 10/1 i 34/1 (KM 93)
<i>Inwestor:</i>	Gmina Miasta Gdyni 81-382 Gdynia, Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	<b>VI</b>
<i>Branża:</i>	<b>A R C H I T E K T U R A</b>
<i>Projektant:</i>	mgr inż. arch. Mirosław Fraszczak upr. nr 1740 / Gd / 84
<i>Opracowanie:</i>	mgr inż. arch. Roman Djaczenko mgr inż. arch. Joanna Gozdanek mgr inż. arch. Marta Bieluczyk
<i>Sprawdzający:</i>	mgr inż. arch. Małgorzata Opioła upr. nr 2154/Gd/85
<i>Data:</i>	kwiecień 2007 r.
<i>Egz nr:</i>	<b>1</b>

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I Opis techniczny

### II Rysunki:

1	projekt zagospodarowania terenu	1 : 500
2	projekt zagospodarowania terenu części grzebalnej cmentarza	1 : 200
3	plan ogrodzenia wzdłuż parkingu X - A	1 : 100
4	plan ogrodzenia wzdłuż części grzebalnej A . L	1 : 100
4A	szczegóły przyjęte z napisem sCMENTARZ KOMUNALNY+	1 : 20, 1 : 5
5	plan ogrodzenia wzdłuż części grzebalnej L . P	1 : 100
6	szczegóły ogrodzenia	1 : 10, 1 : 5
7	fragmenty zagospodarowania ze szczegółami kompozycji	1 : 100
8	nawierzchni i elementami małej architektury	
9	przekroje pionowe elementów małej architektury	1 : 20
10	zespół ciał urnowych A	1 : 50
11	zespół ciał urnowych B	1 : 50
12	zespół ciał urnowych C	1 : 50
13	zespół ciał urnowych D	1 : 50
14	przekroje pionowe ciał urnowych	1 : 25
15	przekroje pionowe ciał urnowych	1 : 25
16	szczegóły zamknięcia niszy urnowej	1 : 5
17	zestawienie prefabrykatów	1 : 20

PROJEKTU WYKONAWCZEGO BRAN Y  
ROZBUDOWY CMENTARZA KOMUNALNEGO  
SPOKOJNEJ NA DZIAŁKACH NR 554/2 (KM 95),  
307/2 (KM 94), 10/1 I 34/1 (KM 93)

---

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z inwestorem.
- 1.2. Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu RAA-II/7496/7331/1000/03/954/cmentarz/GL z dnia 15 września 2003 r. wydana przez Wydział Architektoniczny. Budowlany Urzędu Miasta Gdyni.
- 1.3. Zatwierdzony wielobranowy projekt budowlany.
- 1.4. Obowiązujące normy i przepisy.

## 2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa Cmentarza Komunalnego w Gdyni przy ul. Spokojnej na działkach nr 554/2 (KM 95), 307/2 (KM 94), 10/1 i 34/1 (KM 93) stanowiących własność Gminy Gdynia. W ramach inwestycji przewiduje się zagospodarowanie nowej powierzchni grzebalnej cmentarza oraz budowę parkingów wraz z dojazdami wyciecznymi do ul. Spokojnej.

## 3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działki przeznaczone pod parking i rozbudowę cmentarza są niezabudowane. W ich obszarze porasta gęsta, mocno zróżnicowana zieleń z drzew i krzewów, których szczegółowy wykaz zawiera inwentaryzacja stanowiąca część odrębnego opracowania branżowego. Omawiany teren przecina droga o nawierzchni gruntowej prowadząca od ulicy Spokojnej do tylnej furtki istniejącego cmentarza. Istniejące uzbrojenie w pasie przylegającym do cmentarza ulicy Spokojnej obejmuje sieci wodociągowe Ø50 i Ø100, kanalizacji sanitarnej Ø200 (wzdłuż parceli nr 18), elektroenergetyczne w/w i n/n oraz telekomunikacyjne. Kanał deszczowy Ø300 zakończony jest studnią na skrzyżowaniu ul. Spokojnej z Mią. W granicach terenu inwestycji usytuowanych jest sześć słupów czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych. Pozostała infrastruktura podziemna przebiega w pasach drogowych ulic miejskich.

Od strony południowo-zachodniej teren inwestycji przylega do pasa drogowego ul. Spokojnej. Po przeciwnej ulicy Spokojnej znajduje się szereg działek z chaotyczną zabudową mieszkalno-usługową. Pomiędzy skrzyżowaniem z drogą prowadzącą do obecnej głównej bramy cmentarnej i warsztatem samochodowym na posesji nr 28 ulica Spokojna ma prowizoryczną jezdnię z płyt asfaltowych, która dalej przechodzi w nawierzchni gruntową. Naprzeciwko warsztatu, w granicach terenu inwestycji, znajduje się parking dla klientów o nawierzchni z płyt asfaltowych.

Od północnego-wschodu i północnego-zachodu teren objęty opracowaniem sąsiaduje z istniejącym cmentarzem, od którego oddziela go płota z siatki ogrodzeniowej na słupach asfaltowych. Zbliżyła kształtem do trójkąta południowo-wschodnią część terenu opracowania, przeznaczona pod nową część grzebalni cmentarza jest położona u podnóża i zbiega porożni tego lasem mieszanym.

położony z przewagą spadków w kierunkach  
o nachyleniu 15 %. Naturalne rzędy  
w odległości od 102,1 do 113,9 m n.p.m.

teren przeznaczony na rozbudowę cmentarza

natomiast na liczne pozostałości po dawnych, nieokreślonych bliżej  
użytkownikach. Są to ruiny i pogorzeliska po prymitywnych obiektach budowlanych,  
z których pozostają fundamenty, podłogi oraz rozwieszony tu i ówdzie gruz, deski,  
papa i pozostałe kawałki płyt azbestowo-cementowych, a także szczebelki ogrodzeń  
obejmujące prefabrykaty żelbetowe, siatki i drut kolczasty. Zachować należy także  
ogródek warzywny z altanką otoczony ogrodzeniem z desek i siatki metalowej.

#### 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem wyodrębnić można trzy podstawowe  
projektowane elementy zagospodarowania zlokalizowane wzdłuż ul. Spokojnej.

Dojeżdżając od strony ulicy Wielkopolskiej będzie to kolejno:

- ogólnodostępny parking dla samochodów osobowych,
- plac gospodarczy z miejscami postojowymi dla pracowników cmentarza,
- główna aleja cmentarza oraz przylegający do niej teren przeznaczony pod nowe pola  
grzebalne.

Inwestycje integralnie związane z rozbudową cmentarza będzie także budowa ulicy  
Spokojnej na odcinku o długości 270 m objętą odrębnym opracowaniem.

Na projektowanym parkingu ogólnodostępnym przewidziano 174 miejsca postojowe,  
z czego 8 będzie przeznaczonych do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

Powierzchnie parkingu z miejskim układem komunikacyjnym zapewnią dwa zjazdy  
publiczne z ul. Spokojnej. Nawierzchnie parkingu projektuje się z betonowej kostki  
drogowej gr. 8 cm o wymiarach 10x20 cm na podbudowie z chudego betonu, ze  
zróżnicowaniem kolorystycznym jezdni i miejsc postojowych. Zapewnienie

odpowiednich spadków dróg dojazdowych i wypoziomowanie miejsc postojowych na  
strome wznoszącym się ponad poziom ulicy terenem przeznaczonym pod parking

wymaga usunięcia znacznych ilości mas ziemnych. Pomiędzy parkingiem, a  
istniejącym cmentarzem, gdzie powstanie spora różnica poziomów, przewiduje się  
ukształtowanie skarpi i wykonanie ścian oporowych z prefabrykowanych elementów

żelbetowych typu T-WALL. Teren parkingu nie zostanie ogrodzony, a jego  
utrzymanie wraz z projektowanym oświetleniem będzie leżało w gestii Gminy Gdynia.

Za parkingiem ogólnodostępnym przewidziano zamknięty szlabanem plac gospodarczy

o nawierzchni z betonowej kostki drogowej gr. 8 cm o wymiarach 10x20 cm, przy  
którym zlokalizowano 7 miejsc postojowych dla pracowników cmentarza oraz miejsce

pod pojemniki do gromadzenia odpadów stałych. Dalej, za rozległym pasem niskiej  
zieleni zaprojektowano drogę prowadzącą od ulicy Spokojnej do głównej wjazdu

i wejścia na teren cmentarza. Jej przedłużeniem jest przebiegająca pomiędzy  
istniejącymi i projektowanymi polami grzebalnymi aleja stanowiąca główną

zajazdnicę, podkreślona mocnymi akcentami w postaci ścian urnowych wykonanych  
z surowego żelbetu. Dla głównej alei cmentarza i prowadzącej do drogi przewidziano

nawierzchnie z drobnowymiarowej kostki granitowej i elementów żelbetowych,  
dla chodników i placów gospodarczych z kwadratowej kostki chodnikowej,

zaś dla alejek bocznych nawierzchnie żwirowe. W podziale terenu projektowanej części  
grzebalnej cmentarza uwzględniono groby ziemne i murowane, zwykłe, rodzinne i dla

dzieci do lat 12, a także pola urnowe. Łączna liczba grobów wynosi 1191, zaś liczba  
nisz w ścianach urnowych 191. Szczegółowe zestawienie pól pod poszczególne typy

grobów zawiera tabela w punkcie 6 niniejszego opisu.

W miejscach występowania różnicy poziomów pomiędzy cmentarzem, a przylegającym  
do terenu (wynikającej z projektowanego zmniejszenia nachylenia terenu

ne), przewiduje się wykonanie cian oporowych  
betonowych typu T-WALL (podobnie jak wzdłuż parkingu).  
określa się ogrodzenie: w siodłach bramy  
złożonej z warstw żłobionego piaskowca  
i wkomponowanym napisem CMENTARZ KOMUNALNY, a dalej stalowe,  
systemowe o wysokości 2,0 m z siatki na słupkach w standardowym rozstawie  
co 2,52 m na podmurówce z prefabrykowanych elementów betonowych,  
a w przypadku usytuowania na murach oporowych mocowane do ich czoła.  
Projektowane zagospodarowanie części grzebalnej cmentarza obejmuje także  
utwardzone placówki pod pojemniki na odpady, skanalizowane punkty poboru wody,  
kanalizację deszczową oraz oświetlenie terenu. Szczegóły dotyczące infrastruktury  
technicznej zawierają projekty branży sanitarnej i elektrycznej.

## 5. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

W ramach inwestycji przewidywane są roboty rozbiórkowe i porządkowe obejmujące  
likwidację napowietrznej linii elektroenergetycznej nn, demontaż ogrodzenia pomiędzy  
istniejącymi i projektowanymi cmentarzami, likwidację altanki i piętrowego ogrodzającego  
ogródka warzywnego, a także uprzątnięcie pozostałości po zburzonych i spalonych obiektach  
gospodarczych oraz ogrodzeniach.

Roboty rozbiórkowe spowodują wytworzenie odpadów należących do grupy materiałów  
i elementów budowlanych oraz drogowych obejmujących prefabrykaty betonowe, gruz  
betonowy i ceglany, żwir, siatkę ogrodzeniową, drut kolczasty, przewody  
zdemontowanej linii napowietrznej, drewno, papier i faliste płyty azbestowo-cementowe.  
Rozrzucone po terenie płyty azbestowo-cementowe należą do odpadów  
niebezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi. W związku z powyższym  
wymaga się, aby ich utylizacji dokonywała wyspecjalizowana firma  
posiadająca odpowiednie uprawnienia, z zachowaniem wszelkich procedur  
określonych w obowiązujących w tym zakresie przepisach.

Wszystkie pozostałe odpady nie są zaliczane do niebezpiecznych. Materiały  
rozbiórkowe, o ile nie zostaną wykorzystane jako surowce wtórne, należy wywozić na  
wysypisko komunalne na podstawie stosownej umowy z ich odbiorcą.

## 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU W GRANICACH OPRACOWANIA

nawierzchnie jezdni i parkingów z kostki betonowej		3 610
<u>nawierzchnie chodników i alei</u>		<u>3 525</u>
w tym:		
- z kostki betonowej		845
- z kostki granitowej i prefabrykatów betonowych		1 100
- wirowe		1 580
<u>pola grzebalne</u>		<u>4 134</u>
w tym:	[m <sup>2</sup> ]	
- pojedyncze groby ziemne (904 szt)		3 139
- rodzinne groby ziemne (114 szt)		637
- pojedyncze groby murowane (8 szt)		118
- rodzinne groby murowane (13 szt)		118
- groby dla dzieci do lat 12 (47 szt)		59
- groby urnowe (95 szt)		63
zielenie urządzone		4 279
<b>r a z e m</b>		<b>15548</b>

### zej placów i głównych alei cmentarnych

nowymiarmowej kostki granitowej gr. 10 cm, wypełniającej pola ograniczone prefabrykowanymi elementami betonowymi gr. 10 cm na warstwach konstrukcyjnych zgodnie z wykonawczym projektem drogowym; w miejscach określonych na planszy projektu zagospodarowania osadzone oprawy oświetleniowe wg projektu elektrycznego.

#### 7.2. Nawierzchnie alejek bocznych

- ze wstępu ulepszonego cementem w ilości 4% o następującym uwarstwieniu: warstwa wierzchnia o uziarnieniu 2-6,3 mm gr. 2 cm, pod nią warstwa gr. 4 cm o uziarnieniu 4-16 mm, na samym spodzie warstwa o uziarnieniu 4-16 mm gr. 10 cm.

#### 7.3. Nawierzchnie placyków gospodarczych i chodników

- kostka chodnikowa szara o wymiarach 12x12x6 cm na warstwach konstrukcyjnych zgodnie z wykonawczym projektem drogowym.

#### 7.4. Aluminiowe elementy ogrodzenia

- stalowe, systemowe o wysokości 2,0 m z siatki na słupkach w standardowym rozstawie co 2,52 m na podmurówce z prefabrykowanych elementów betonowych, a w przypadku usytuowania na murach oporowych mocowane do ich czoła; stal ocynkowana ogniowo pokryta poliestrem o gr. min. 60 µm w kolorze RAL 7040; siatka z pręaskowników 7x15 mm co 200 mm w układzie poziomym i prętów pionowych Ø 5 co 50 mm; słupki z rury zimnociętej 40x60/2 mm (np. system NYLOFOR FK lub inne rozwiązanie równoważne).

#### 7.5. Pełne elementy ogrodzenia, osłony pojemników na odpady, skanalizowane koryta punktów czerpania wody

- wylewane na mokro w szalunkach systemowych umożliwiających uzyskanie danych faktur powierzchni betonu licowego; beton B-30 MPa o mrozoodporności F 150 i urabialności K2; poniżej poziomu terenu izolacja przeciwwilgociowa z dwóch warstw powłoki bitumicznej BITIZOL (R+P);
- w części ogrodzenia z wkomponowanym napisem CMENTARZ KOMUNALNY ciana betonowa z betonu jw. scalona z warstwą żłobionego piaskowca; litery napisu o wysokości 20 cm i kroju czcionki ROMANTIC wycięte laserowo z satynowanej blachy nierdzewnej gr. 5 mm, umieszczone na tle wykonanej z identycznej blachy płyt o wymiarach 420x60 cm, połączone z nimi spawanymi łącznikami dystansowymi z pozostawieniem pięciomilimetrowej szczeliny.

#### 7.6. ściany oporowe

- z prefabrykowanych elementów betonowych typu T-WALL wg projektu konstrukcyjnego.

#### 7.7. Szlaban zamykający na wjazd na plac gospodarczy z parkingiem dla pracowników cmentarza

- wyrób warsztatowy z rur stalowych bez szwu walcowanych na gorąco Ø 63,5/5,0 malowanych zestawem farb olejnych do metalu (podkładów przeciwrzdzewnych i nawierzchniów na podłożu przygotowanym zgodnie z kart katalogów) w kolorach białym RAL 9010 i czerwonym RAL 3020, o szerokości przejazdu 5,5 m, otwierany ręcznie.

z ci grzebalnej cmentarza wytyczy w taki  
raz z odsadzk fundamentu) usytuowane byj  
tora.

#### 7.8. Wej cie i wjazd na teren cmentarza

- wej cie i wjazd na teren cmentarza zamykany systemow bram stalow przesuwan o szeroko ci 5,0 m w kolorze RAL 7040 otwieran i zamykan r cznie.

#### 7.9. \_\_ciany urnowe

- elbetowe, wylewane na mokro wedjug cz ci konstrukcyjnej projektu w szalunkach systemowych umo liwiaj cych uzyskanie danych faktur powierzchni betonu licowego; beton B-30 MPa o mrozoodporno ci F 150 i urabialno ci K2; poni ej poziomu terenu izolacja przeciwwilgociowa z dwuch warstw powjki bitumicznej BITIZOL (R+P);
- pjtty zamykaj ce nisze z blachy nierdzewnej satynowanej.

Opracowaj mgr in . arch. Mirosław Fr szczak  
upr. nr 1740 / Gd / 84