

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 7956 : 2008**

Xuất bản lần 1

**NGHĨA TRANG ĐÔ THỊ - TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ**

*Urban cemetery – design standards*

HÀ NỘI -- 2008

**Lời nói đầu**

TCVN 7956 : 2008 do Viện Quy hoạch đô thị-nông thôn biên soạn,  
Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng thẩm định,  
Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## **Nghĩa trang đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế**

*Urban cemetery – Design standards*

### **1 Phạm vi áp dụng**

- 1.1 Tiêu chuẩn thiết kế nghĩa trang đô thị này áp dụng để lựa chọn địa điểm; quy hoạch xây dựng nghĩa trang mới; cải tạo xây dựng công trình trong nghĩa trang cho các đô thị và vùng đô thị trên phạm vi toàn quốc.
- 1.2 Các nghĩa trang ở vùng nông thôn cũng có thể sử dụng tiêu chuẩn thiết kế này.
- 1.3 Đối với các nghĩa trang đặc biệt có các yêu cầu đặc biệt sẽ được Thủ tướng Chính phủ xem xét phê duyệt trước khi xây dựng.

### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau đây là cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả bản sửa đổi (nếu có).

- TCXD 33 : 2006 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình.
- TCVN 5945 : 2005 – Nước thải công nghiệp – Tiêu chuẩn thải.

### **3 Giải thích thuật ngữ**

#### **3.1 Nghĩa trang đô thị:**

Là nơi an táng thi hài, hài cốt được sử dụng cho mọi đối tượng dân cư sinh sống tại đô thị và khu vực lân cận khi có nhu cầu và được chính quyền địa phương đồng ý.

#### **3.2 Nghĩa trang thành phần:**

Là nghĩa trang sử dụng một hình thức táng.

#### **3.3 Táng:**

Là công việc thực hiện lưu giữ thi hài, hoặc hài cốt.

#### **3.4 Hoả táng:**

Là công nghệ dùng nhiệt độ cao, để thiêu đốt thi hài.

## **TCVN 7956 : 2008**

### **3.5 Hậu hoả táng:**

Là công việc thực hiện sau khi hoả táng thi hài, hài cốt.

### **3.6 Nước rỉ:**

Nước sinh ra từ huyết mộ trong quá trình phân huỷ tự nhiên của thi hài, hài cốt.

### **3.7 Địa táng:**

Là hình thức chôn thi hài, hài cốt xuống mặt đất.

### **3.8 Địa hoả táng:**

Là hình thức chôn tro thi hài, hài cốt sau khi đã hoả táng thi hài, hài cốt.

### **3.9 Nhà lưu tro:**

Công trình kiến trúc lưu giữ tro thi hài, hài cốt sau khi hoả táng.

### **3.10 Hung táng:**

Là hình thức địa táng lần đầu thi hài (3 -5 năm) để quá trình phân huỷ các tổ chức tế bào phần mềm cơ thể người chết xảy ra hoàn toàn.

### **3.11 Cát táng:**

Là hình thức địa táng hài cốt sau hung táng. Hài cốt sau hung táng sẽ được chuyển sang vị trí huyết mộ khác (còn gọi là cải táng, sang cát).

### **3.12 Chôn một lần:**

Là hình thức địa táng vĩnh viễn thi hài không phải qua giai đoạn cải táng.

### **3.13 Lưu táng:**

Là hình thức táng sử dụng các chất hoá học để giữ gìn lâu dài hình hài của người đã chết.

### **3.14 Đa hình táng:**

Là dùng nhiều hình thức mai táng khác nhau (từ 2 hình thức mai táng trở lên).

### **3.15 Địa tĩnh:**

Là phần đất thuộc mộ phần xung quanh huyết mộ.

### **3.16 Mộ phần:**

Là phần đất an táng thi hài bao gồm có huyết mộ và phần địa tĩnh xung quanh.

## 4 Phân cấp nghĩa trang

**Bảng 1– Phân cấp nghĩa trang theo qui mô đất đai và loại đô thị**

Cấp nghĩa trang	Quy mô đất (ha)	Loại đô thị phục vụ
Cấp I	> 60	Loại đặc biệt; loại I
Cấp II	> 30 + 60	Loại II
Cấp III	10 + 30	Loại III
Cấp IV	< 10	Loại IV; loại V

**Bảng 2– Chỉ tiêu đất an táng theo cấp nghĩa trang**

Cấp nghĩa trang	Tỷ lệ đất an táng/diện tích tổng thể nghĩa trang (%)	
	Đất an táng mộ phần	Đất giao thông, cây xanh, tâm linh và công trình phụ trợ
Cấp I	45 + 50	55 + 50
Cấp II	> 50 + 55	< 50 + 45
Cấp III	> 55 + 60	< 45 + 40
Cấp IV	> 60 + 70	< 40 + 30

## 5 Yêu cầu chung

### 5.1 Yêu cầu 1: Lựa chọn địa điểm xây dựng nghĩa trang đô thị

Nghĩa trang đô thị phải được xây dựng ở vị trí phù hợp với quy hoạch xây dựng đã được phê duyệt. Đối với các nghĩa trang có hình thức mai táng là hung táng và chôn một lần tuyệt đối không được đặt trong nội thị. Đối với nghĩa trang chỉ có hình thức mai táng là cát táng có thể được đặt trong nội thị nhưng phải đảm bảo tỷ lệ sử dụng đất dành cho chôn cất không vượt quá 35% và cho cây xanh không nhỏ hơn 50% tổng diện tích nghĩa trang.

Lựa chọn địa điểm xây dựng nghĩa trang đô thị phải ưu tiên các vị trí có khả năng phục vụ cho liên vùng, liên đô thị. Địa điểm xây dựng nghĩa trang đô thị phải đảm bảo được các yêu cầu về bảo vệ môi trường và khai thác, sử dụng lâu dài.

Diện tích khu đất phải bảo đảm được theo qui mô dự báo về mộ phần trong thời gian tối thiểu 50 năm.

Lựa chọn địa điểm xây dựng nghĩa trang đô thị phải đảm bảo khoảng cách đến các khu vực lân cận theo qui định tại bảng 3.

Lựa chọn địa điểm xây dựng nghĩa trang đô thị phải xem xét các điều kiện tự nhiên như: khí hậu, địa hình, địa chất, thủy văn... Không bố trí nghĩa trang tại khu vực thiên tai, úng ngập, sạt lở. Riêng nghĩa trang hung táng cần ở nơi trũng, có độ ẩm cao.

**Bảng 3 – Các tiêu chí lựa chọn địa điểm xây dựng nghĩa trang đô thị**

TT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Trọng số	Địa điểm 1	...	Địa điểm n
I	<b>Nhóm tiêu chí I: Vị trí địa lý</b>	20	3,6			
1.1	Khoảng cách đến khu đô thị (tính từ điểm dân cư gần nhất của đô thị)					
1.2	Khoảng cách đến điểm dân cư nông thôn gần nhất					
1.3	Khoảng cách gần nhất đến trục giao thông chính					
1.4	Khoảng cách gần nhất đến nguồn nước mặt					
1.5	Hướng vào chính					
1.6	Hình thể lô đất					
II	<b>Nhóm tiêu chí II: Đất đai</b>	10	1			
2.1	Quy mô đất (ha)					
2.2	Tình hình sử dụng đất (lúa, thổ cư, quốc phòng...)					
2.3	Thuộc khu vực đã có quy hoạch					
III	<b>Nhóm tiêu chí III: Các điều kiện về địa hình; địa chất công trình; thủy văn.</b>	10	1,2			
3.1	Cao độ trung bình					
3.2	Độ dốc					
3.3	Các yếu tố cảnh quan chủ thể (núi đồi, sông suối...)					
3.4	Mặt nước, thủy văn (cả vùng phụ cận)					
3.5	Mực nước ngầm					
IV	<b>Nhóm tiêu chí IV: Dân cư, xã hội, phong tục, văn hóa</b>	10	1,4			
4.1	Số hộ dân; công trình công cộng; công trình sản xuất cần giải tỏa					
4.2	Diện tích canh tác lúa màu... cơ sở hạ tầng kỹ thuật, thủy lợi cần đến bù					
4.3	Các dự án kinh tế xã hội liên quan					
	<b>Tổng số điểm</b>	50				
	<b>Xếp hạng</b>					

**Bảng 4 – Khoảng cách thích hợp khi lựa chọn nghĩa trang đô thị**

Kích thước tính bằng mét

Đối tượng cần cách ly	Khoảng cách tới nghĩa trang đô thị		
	Nghĩa trang hung táng	Nghĩa trang chôn một lần	Nghĩa trang cát táng
Từ hàng rào của hộ dân gần nhất	≥ 1.500	≥ 500	≥ 100
Công trình khai thác nước sinh hoạt tập trung	≥ 5.000	≥ 5.000	≥ 3.000
Đường sắt, đường Quốc lộ, tỉnh lộ	≥ 300	≥ 300	≥ 300
Mép nước của các thủy vực lớn	≥ 500	≥ 500	≥ 100

**CHÚ THÍCH:**

- Khoảng cách trong bảng nêu trên được tính từ bên ngoài công trình đến hàng rào nghĩa trang.
- Nghĩa trang đa hình táng thì lấy khoảng cách ly lớn nhất của loại hình táng ô nhiễm cao nhất.

**5.2 Yêu cầu 2: Nguyên tắc chung quy hoạch tổng mặt bằng nghĩa trang đô thị****5.2.1 Các nguyên tắc chung**

- Phương vị của trục cảnh quan chủ đạo phải phù hợp với vị thế địa hình khu vực.
- Tổng mặt bằng nghĩa trang đô thị phải phân các khu chức năng rõ trong sơ đồ cơ cấu tổ chức không gian quy hoạch.
- Phải khoanh vùng cụ thể cho từng khu vực chôn cất theo các hình thức táng khác nhau.
- Đáp ứng tốt mối quan hệ giữa xây dựng trước mắt và yêu cầu phát triển mở rộng trong tương lai.
- Các công trình kiến trúc, cây xanh cảnh quan tâm linh cần được xây dựng tuân thủ các quy định về quản lý kiến trúc.

**5.2.2 Nguyên tắc tổ chức không gian tổng mặt bằng**

- Tổ chức không gian: Hướng chính nghĩa trang nên quay về hướng nam; hướng đông; hướng đông nam, về hướng thoáng và thấp. Bố cục chiều cao không gian cần sao cho phía sau cao hơn phía trước. Nên bố cục không gian đối xứng.
- Các khu chức năng trong một nghĩa trang .
  - + Khu vực táng:
    - Khu hung táng (các mộ phần)
    - Khu chôn 1 lần (các mộ phần)
    - Khu hậu hoả táng (bao gồm địa hoả táng và nhà lưu tro). Dành cho các nghĩa trang có đài hoá thân hoàn vũ (nhà thiêu xác).

- + Khu vực dịch vụ: các công trình dịch vụ phục vụ tang lễ, thăm viếng táo mộ; như: nhà tang lễ, nhà chờ; y tế; vệ sinh; giải khát.
- + Khu tâm linh: bàn thờ thổ địa; các vườn tâm linh; quảng trường hành lễ trước ban thờ địa; các điểm tâm linh của từng mộ phần; cụm mộ phần (bia mộ, bàn hương, ...).
- + Cây xanh, mặt nước: các mảng cây xanh chung; các mảng cây xanh, vườn hoa của các khu nghĩa trang thành phần, cụm mộ, mộ phần; các dải cây xanh cách ly, liên hoàn với cây xanh vùng đệm.
- + Khu vực quản lý: Nhà quản trang; nhà dịch vụ xây mộ; trồng hoa, trồng cây xanh; nhà trực.
- + Các khu kỹ thuật và hạ tầng kỹ thuật: khu xử lý kỹ thuật cải táng; hỏa táng, lưu táng. Các công trình hạ tầng như bãi đỗ xe; trạm biến áp. Trạm xử lý nước thải... và các tuyến giao thông, đường dây, đường ống kỹ thuật.

### 5.3 Yêu cầu 3: Xác định hình thức táng, chỉ tiêu sử dụng đất mộ phần trong nghĩa trang đô thị

Xác định hình thức táng: Là cơ sở xác định quy mô đất đai, kiến trúc, kỹ thuật, hình thức quản lý phù hợp. Hình thức táng trong nghĩa trang đô thị được lựa chọn phù hợp với phong tục tập quán, tín ngưỡng của nhân dân địa phương kết hợp với yêu cầu phát triển thực tế công nghệ táng hiện đại của đô thị.

**Bảng 5 – Chỉ tiêu sử dụng đất mộ phần trong nghĩa trang đô thị**

Loại mộ phần	Mộ phần người lớn	Mộ trẻ em
Mộ phần hung táng (m <sup>2</sup> /mộ phần)	5 + 8	5
Mộ phần chôn một lần (m <sup>2</sup> /mộ phần)	5 + 8	5
Mộ phần cát táng (m <sup>2</sup> /mộ phần)	4 + 5	4
Ngăn lưu cốt hoá táng (m <sup>3</sup> /ngăn)	0,125	0,125

### 5.4 Yêu cầu 4: Xác định các yêu cầu cơ bản hệ thống hạ tầng kỹ thuật

#### 5.4.1 Giao thông

##### - Hệ thống đường trong nghĩa trang

+ Đường chính trong nghĩa trang: Thông thường chủ yếu dành cho phương tiện cơ giới cho nên sự lưu thông cần được nhanh chóng, an toàn và thuận tiện- Bề rộng đường phải đảm bảo tối thiểu 2 làn xe 7 m. Tùy theo quy mô nghĩa trang hai bên đường có thể có hè, dải cây xanh. Mặt đường xe chạy là đá rậm thấm nhập hoặc bê tông xi măng. Hè được lát gạch.

+ Đường nhánh: Các tuyến đường nhánh trong nghĩa trang chủ yếu dành cho người đi bộ, được xây dựng giữa các lô mộ. Bề rộng mặt cắt ngang tối thiểu là 3,5m. Mặt đường nên làm bằng bê tông, gạch hoặc đá.



- + Đường nội bộ: Được xây dựng giữa hai hàng mộ rộng từ 0,8 m đến 1 m và giữa 2 mộ liên tiếp cùng hàng khoảng 0,6 m. Loại đường này nên được lát gạch.
- Sân bãi đỗ xe

Tuỳ theo quy mô nghĩa trang mà quy mô của sân, bãi đỗ xe được tính toán cho phù hợp. Việc bố trí phải thuận lợi và có liên hệ thuận tiện với cổng chính đồng thời cũng góp phần giảm thiểu ùn tắc giao thông tại khu vực ra, vào nghĩa trang.

- Quảng trường

Một quảng trường nhỏ nên được bố trí trước kỳ đài, khu tưởng niệm hay khu vực thờ cúng chung của nghĩa trang. Quảng trường cũng có thể là điểm cuối của đường chính. Trong không gian quảng trường cần có cây xanh, tiểu cảnh kiến trúc, tượng đài, ghế đá... Quảng trường có quy mô tương ứng với quy mô nghĩa trang.

#### 5.4.2 Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

- Nguyên tắc: Tôn trọng tối đa địa hình tự nhiên. Không san gạt lớn; đặc biệt khu các ô chôn cất phải là đất thổ không dùng đất đắp (đất mượn); hệ thống thoát nước mặt tận dụng tối đa độ dốc tự nhiên; tuyệt đối tránh úng ngập ở mọi tần suất.
- Giải pháp: Không san gạt các khu chôn cất, an táng; hệ thống thoát nước mưa: cống, mương cần sử dụng kết cấu và vật liệu xây dựng chất lượng cao.
- Yêu cầu về thổ nhưỡng: Đất thuộc nhóm hạt có kích thước hạt từ  $(0,6 + 2)$  mm; độ ẩm tốt nhất của đất là  $(50 - 70)$  %; mực nước ngầm nằm sâu với khoảng cách tối thiểu cách đáy hố chôn là  $(0,7 + 1)$  m; các huyệt mộ (hố chôn địa táng) ở độ sâu tối ưu là  $(1,5 + 2)$  m; cây xanh trồng trong nghĩa trang phải là những loại cây có khả năng hấp thụ các chất hữu cơ phân huỷ nhanh và quá trình hô hấp qua các lá của cây phải có tác dụng khử độc. Mật độ cây trồng từ  $(4-6)$  m<sup>2</sup>/cây. Không trồng các loại cây có quả để tránh ruồi muỗi.

#### 5.4.3 Quy hoạch thoát nước bẩn

- Loại hình nước thải từ nghĩa trang đô thị: Nước rỉ ngầm từ các huyệt mộ; nước thải từ nhà WC công cộng; nước thải khi có mưa rửa trôi bề mặt phủ trong nghĩa trang mang theo đất, cát và một số chất bẩn khác.
- Giải pháp: Xây dựng trạm làm sạch nước thải. Xử lý nước thải đạt Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5945 : 2005 (giới hạn B); tiếp tục xử lý qua hồ sinh học trước khi xả ra ngoài khu vực nghĩa trang.

#### 5.4.4 Quy hoạch xử lý chất thải rắn và chất thải khí

- Xử lý chất thải rắn: Tại các nơi dịch vụ và thăm-viếng, cần tổ chức đặt thùng chứa rác. Hàng ngày có phương tiện thu gom đưa về nơi xử lý.

## TCVN 7956 : 2008

- Xử lý chất thải khí (đối với các nghĩa trang hậu hỏa táng): nên chọn vị trí đài hoá thân hoàn vũ (lò hỏa táng) có khoảng cách xa nhất đối với khu vực cách ly gần nhất; và cuối hướng gió.

### 5.4.5 Quy hoạch cấp điện và chiếu sáng

- Nguồn điện: Thuộc nguồn điện của đô thị. Đối với nghĩa trang hỏa táng cần có nguồn đặc biệt ưu tiên.
- Lưới điện: Sử dụng lưới điện 220 KV.
- Giải pháp: Mạch vòng có tiết diện nhánh chính (100 + 200) mm<sup>2</sup> ; nhánh rẽ XLPE có tiết diện  $\Phi 50$  mm<sup>2</sup>.
- Chiếu sáng:
  - + Sử dụng cáp ngầm, đèn đèn vàng (bóng sodium). Không sử dụng cột cao, chỉ dùng đèn thấp, đèn nắm ( $\leq 0,5$  m). Độ dọi  $\leq 0,1$  cdm<sup>2</sup>.
  - + Nơi chiếu sáng: khu tâm linh, cổng và các trục chính
  - + Riêng khu hỏa táng: theo yêu cầu của dự án riêng với công nghệ hỏa táng và công nghệ chiếu sáng phù hợp.

### 5.4.6 Quy hoạch cấp nước

- Nguồn: Căn cứ vào khoảng cách cụ thể từ nghĩa trang đến nguồn nước chung của đô thị và đến nguồn nước cục bộ mà lựa chọn phương án nguồn.
- Giải pháp: Mạng vòng kết hợp với mạng nhánh  $\Phi$  (200 + 100) mm
- Tiêu chuẩn xây dựng TCXD 33: 2006
  - + Nhân viên phục vụ 100 lít/người.ngày; khách phục vụ 5 lít/người.ngày
  - + Nước công cộng 60%  $\Sigma Q_{SH}$ ; nước tưới cây 10 m<sup>3</sup>/ha.ngày.

## 6 Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu

### 6.1 Các chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật chủ yếu cơ bản trong các đồ án quy hoạch nghĩa trang đô thị

**Bảng 6 – Chỉ tiêu sử dụng đất cho nghĩa trang đô thị**

Đơn vị tính: %

TT	Loại hình – hạng mục chỉ tiêu	Cấp I	Cấp II	Cấp III	Cấp IV
I	Các chỉ tiêu chung cho toàn nghĩa trang (bao gồm từ 2 nghĩa trang thành phần trở lên)	100	100	100	100
1.1	Tỷ lệ đất các nghĩa trang thành phần so với tổng diện tích nghĩa trang	50	55	60	65

Bảng 6 – Chỉ tiêu sử dụng đất cho nghĩa trang đô thị (kết thúc)

TT	Loại hình – hạng mục chỉ tiêu	Cấp I	Cấp II	Cấp III	Cấp IV
1.2	Tỷ lệ đất giao thông các loại so với tổng diện tích nghĩa trang	9	10	11	12
1.3	Tỷ lệ đất cây xanh mặt nước so với tổng diện tích nghĩa trang	39	32	25	18
1.4	Tỷ lệ các công trình phục vụ + công trình kỹ thuật so với tổng diện tích nghĩa trang	2	3	4	5
II	<b>Các chỉ tiêu cụ thể cho “từng nghĩa trang thành phần”</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
2.1	Tỷ lệ đất các khu an táng so với tổng diện tích táng “nghĩa trang thành phần”	50	55	60	70
2.2	Tỷ lệ đất giao thông các loại so với tổng diện tích “nghĩa trang thành phần”	7	8	9	10
2.3	Tỷ lệ đất cây xanh mặt nước so với tổng diện tích “nghĩa trang thành phần”	42	36	29,5	18
2.4	Tỷ lệ các công trình phục vụ + công trình kỹ thuật so với tổng diện tích “nghĩa trang thành phần”	1	1	1,5	2
III.	<b>Nghĩa trang hung táng</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
3.1	Tỷ lệ đất các khu an táng so với tổng diện tích nghĩa trang	50	55	60	70
3.2	Tỷ lệ đất giao thông các loại so với tổng diện tích nghĩa trang	7	8	9	10
3.3	Tỷ lệ đất cây xanh mặt nước so với tổng diện tích nghĩa trang	41	34	27	15
3.4	Tỷ lệ đất các công trình phục vụ, công trình kỹ thuật so với tổng diện tích nghĩa trang	2	3	4	5
IV	<b>Nghĩa trang chôn 1 lần</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
4.1	Tỷ lệ đất các khu an táng so với tổng diện tích nghĩa trang	45	55	60	65
4.2	Tỷ lệ đất giao thông các loại so với tổng diện tích nghĩa trang	9	10	11	12
4.3	Tỷ lệ đất cây xanh mặt nước so với tổng diện tích nghĩa trang	44,5	33	26	19
4.4	Tỷ lệ đất các công trình phục vụ, công trình kỹ thuật so với tổng diện tích nghĩa trang	1,5	2	3	4
V	<b>Nghĩa trang cát táng và nghĩa trang hậu hoá táng</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
5.1	Tỷ lệ đất các khu an táng so với tổng diện tích nghĩa trang	45	50	55	60
5.2	Tỷ lệ đất giao thông các loại so với tổng diện tích nghĩa trang	10	11	12	13
5.3	Tỷ lệ đất cây xanh mặt nước so với tổng diện tích nghĩa trang	41	34	25	17
5.4	Tỷ lệ đất các công trình phục vụ, công trình kỹ thuật so với tổng diện tích nghĩa trang	4	5	8	10

**Bảng 7 – Các chỉ tiêu hệ thống hạ tầng kỹ thuật áp dụng chung cho tất cả các loại hình nghĩa trang**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
I	<b>Giao thông:</b>		
1.1	Khoảng cách đi bộ xa nhất	km	0,5
1.2	Mật độ đường chính	km/km <sup>2</sup>	3,5 4
1.3	Mật độ đường trung bình	km/km <sup>2</sup>	4 5
1.4	Tỷ lệ đất giao thông	%	10 15
II	<b>Cấp điện:</b>		
2.1	Công trình công cộng, dịch vụ		15 20
2.2	Chiếu sáng:	W/m <sup>2</sup> sàn	
	+ Đường, quảng trường		1,5 3,0
	+ Cây xanh, công viên	kW/ha	1 1,2
		kW/ha	
III	<b>Cấp nước :</b>		
	+ Nhân viên phục vụ	lít/ng.ng	100
	+ Khách thăm viếng.	lít/ng.ng	5
	+ Tưới cây rửa đường	% Q	10
IV	<b>Thoát nước</b>		
	+ Nhân viên phục vụ	lít/ng.ng	100
	+ Khách thăm viếng.	lít/ng.ng	5
	+ Tưới cây rửa đường	% Q	10
V	<b>Thu gom chất thải rắn</b>	kg/người.ngày	0,6 1,0
VI	<b>Chuẩn bị kỹ thuật :</b>		
	+ Mật độ cống	km/ ha	4
VII	<b>Môi trường :</b>		
	+ Độ ẩm của đất	%	50 70
	+ Đất cây xanh.	%	15 33
	+ Độ sâu huyết mộ.	m	1,5 2

## 6.2 Danh mục đầu tư và chỉ tiêu KTKT cơ bản trong lập dự án xây dựng nghĩa trang đô thị

### 6.2.1 Khu chôn cất (an táng):

#### - Ô chôn cất

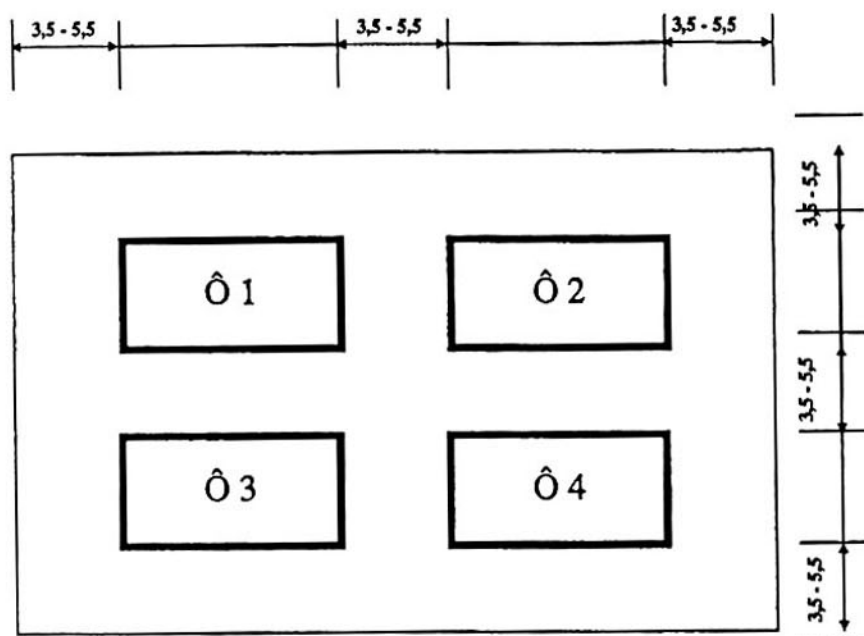
- + Khu chôn cất được phân chia thành các ô chôn cất khác nhau và được giới hạn bởi các đường nhánh dành cho người đi bộ có chiều rộng tối thiểu 3,5 m. Qui mô ô chôn cất không vượt quá 200 mộ/ô đối với nghĩa trang hung táng, nghĩa trang chôn cất một lần và không vượt quá 400 mộ/ô đối với nghĩa trang cát táng.
  - + Trong mỗi ô chôn cất, các mộ phần được phân chia thành các nhóm mộ phần giới hạn bởi các tuyến đường nội bộ có chiều rộng từ (0,8 + 1,2) m. Trong từng nhóm mộ, các mộ được sắp xếp thành hàng mộ và dãy mộ có khoảng cách giữa hai hàng mộ liên tiếp là  $\geq 0,8$  m, khoảng cách giữa hai dãy mộ liên tiếp là  $\geq 0,8$  m.
  - + Tùy tập quán từng địa phương, từng dân tộc, hình thức mộ xây sẽ được thiết kế khác nhau cho phù hợp nhưng trong từng ô chôn cất phải được qui định thống nhất về hướng mộ, bia mộ, màu sắc mộ, vật liệu xây mộ, kích thước xây mộ và kiểu dáng mộ xây.
  - + Trong các ô chôn cất, đối với các nghĩa trang hung táng và nghĩa trang chôn một lần, ưu tiên chọn loại đất phù hợp cho việc phân huỷ thi hài là loại đất thuộc loại nhóm hạt cát có kích thước hạt từ 0,6 – 2 mm, độ ẩm của đất từ 50 -70%.
  - + Các ô chôn cất trong nghĩa trang hung táng và nghĩa trang chôn cất một lần phải thiết kế đảm bảo ngăn ngừa được sự ô nhiễm môi trường nước mặt, môi trường nước ngầm do nước rỉ từ thi hài.
- Huyệt mộ: kích thước huyệt mộ được hướng dẫn trong Bảng 8 và các sơ đồ minh họa ở Hình 1 và Hình 2

**Bảng 8 – Kích thước các loại huyệt mộ trong nghĩa trang đô thị**

Kích thước tính bằng mét

Loại mộ	Quy cách huyệt mộ	Huyệt mộ , người lớn , trẻ em
Mộ hung táng	Dài x rộng x sâu	(2,3 + 2,4) x (1 + 1,2) x (1,5 + 2)
Mộ chôn cất một lần	Dài x rộng x sâu	(2,3 + 2,4) x (1 + 1,2) x (1,5 + 2)
Mộ cát táng	Dài x rộng x sâu	(1,2 + 1,5) x (0,8 + 1,2) x (1,5 + 2)
Ngăn lưu cốt hoá táng	Dài x rộng x sâu	0,5 x 0,5 x 0,5

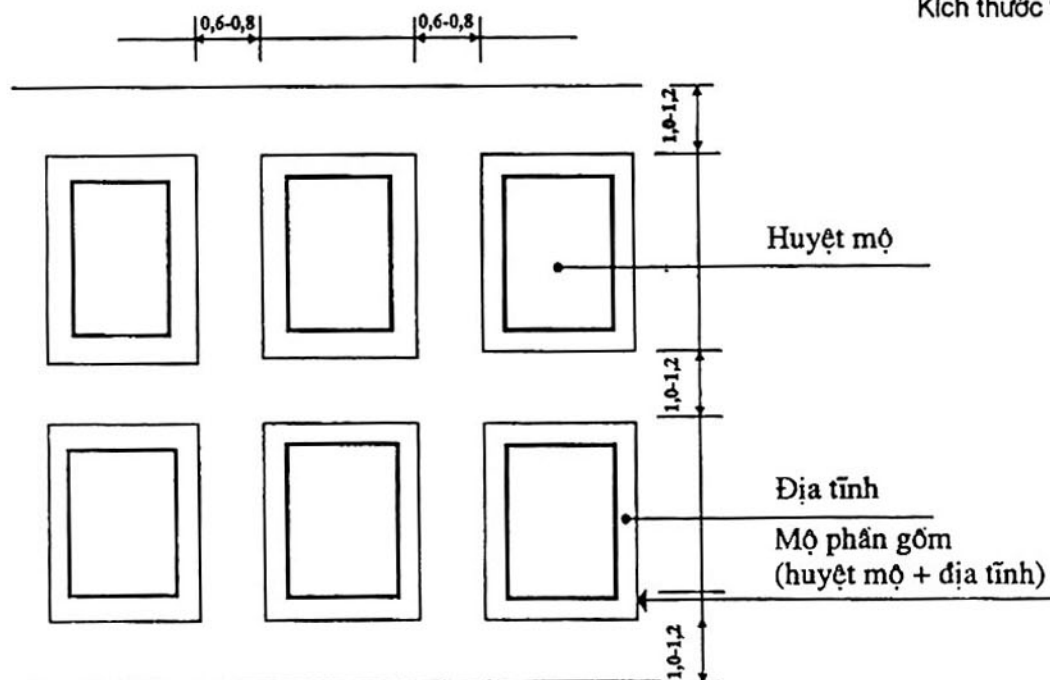
Kích thước tính bằng mét



CHÚ THÍCH: 3,5 - 5,5 m : Khoảng cách giữa các ô chôn cất (200 - 400 mộ/ô)

Hình 1 – Khoảng cách giữa các ô chôn cất

Kích thước tính bằng mét



CHÚ THÍCH:

- (0,6 - 0,8) m : Khoảng cách giữa các mộ phần
- (1,0 - 1,2) m : Khoảng cách giữa 2 dãy mộ

Hình 2: Khoảng cách giữa các mộ phần và dãy mộ

**Bảng 9 – Tổng diện tích dành cho một mộ phần**  
(kể cả huyệt mộ và địa tĩnh xung quanh huyệt mộ)

Loại mộ	Giới hạn đất một mộ phần (xem hình B)
1. Mộ hung táng và chôn 1 lần	Tối đa : 8 m <sup>2</sup>
	Tối thiểu : 5 m <sup>2</sup>
2. Mộ cát táng (cải táng)	Tối đa : 5 m <sup>2</sup>
	Tối thiểu : 4 m <sup>2</sup>
3. Ngăn lưu cốt hoá táng	0,125 m <sup>3</sup>

### 6.2.2 Danh mục hạng mục công trình cơ bản khác thuộc nghĩa trang đô thị:

Tùy điều kiện kinh phí và phong tục tập quán mà chủ đầu tư có thể chọn lựa xây dựng một số (hoặc tất cả) các hạng mục công trình dưới đây.

- Cổng nghĩa trang: Cao tối thiểu 4,2 m; Rộng tối thiểu 6 m.
- Hàng rào xung quanh chu vi nghĩa trang (cây xanh cách ly hoặc vùng đệm có thể nằm trong hàng rào) và các bảng chỉ dẫn giao thông, vị trí bia mộ.
- Đài tưởng niệm – Quảng trường.
- Nhà tang lễ.
- Nhà tưởng niệm; khu tâm linh gồm 3 vườn: Thiên đàn; Nhân đàn; Địa đàn.
- Các tượng đài – kiến trúc nhỏ mang ý nghĩa về tín ngưỡng.
- Đài hoá thân hoàn vũ (nhà thiêu xác).
- Các công trình phụ trợ dịch vụ: Nhà quản trang, phòng thường trực y tế, kho dụng cụ đào huyệt, đắp mộ...; nhà ở nhân viên cán bộ ban và CBCNV đội xây dựng bia mộ; dịch vụ giải khát; nhà WC.
- Các công trình kỹ thuật: Nơi rửa hài cốt (sau hung táng, trước khi cát táng); nơi phân tích tử thi; khu xử lý chất thải rắn (vòng hoa, quan tài sau khi táng...); trạm xử lý nước thải.

### 6.2.3 Một số thông số tiêu chuẩn về thiết kế các công trình

- Chiều cao tối đa của 1 ngôi mộ 2 m (kể cả phần mộ và các phần trang trí).
- Chất liệu xây dựng: Đá, bê tông, gạch.
- Tượng người quá cố có thể là bán thân hoặc nguyên mẫu, chiều cao ≤ 0,9 m.
- Các tượng đài điêu khắc nghệ thuật đặc trưng nghĩa trang phải phù hợp và được chính quyền địa phương phê duyệt.
- Màu sắc chủ đạo: đỏ, vàng, trắng, ghi xám

## TCVN 7956 : 2008

- Bìa mộ tại khu vực nghĩa trang (trừ khu hung táng) cần thống nhất đồng loạt theo 1 mẫu của chủ nghĩa trang. Kích thước tối đa 30 cm x 45 cm.
  - Vách thờ, vách đặt ảnh, lư hương... cũng thống nhất theo mẫu. Chiều cao  $\leq 2$  m tính từ sân mộ.
  - Tất cả các công trình thuộc nghĩa trang không bao giờ bị ngập úng.
  - Chiếu sáng nghĩa trang (cho khu dịch vụ, cổng và đường trục chính): Chỉ dùng đèn bóng Sodium (ánh sáng vàng); không dùng đèn cột cao, chỉ dùng đèn thấp ( $\leq 0,5$  m) so với mặt nền hoặc đèn gắn vào các bề mặt kiến trúc; toàn bộ hệ thống dây dẫn là cáp ngầm.
  - Thoát hiểm: Mỗi nghĩa trang cần bố cục  $\geq 2$  cổng; tường rào nghĩa trang thấp  $\leq 1,2$  m; khuyến khích tạo khu vực cách ly vùng đệm quanh nghĩa trang.
  - Cho người khuyết tật, người cao tuổi đi đưa tang, tảo mộ: Các tuyến đường trong nghĩa trang có độ dốc dọc  $\leq 3\%$ ; không có giải pháp giặt cấp ở các tuyến đường chính; tại khu dịch vụ, nhà chờ... đều có đường dốc nhẹ cho xe tay, xe đẩy của người khuyết tật lên xuống.
-