

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN  
THỊ XÃ AYUN PA**  
Số: 86 /NQ-HĐND

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  
Ayun Pa, ngày 14 tháng 7 năm 2020

**NGHỊ QUYẾT**  
**Về việc thông qua hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng  
mở rộng Nghĩa trang thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN THỊ XÃ AYUN PA  
KHÓA XII, KỲ HỌP THỨ MƯỜI**  
(Từ ngày 13 đến ngày 14 tháng 7 năm 2020)

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị năm 2017;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định 23/2016/NĐ-CP ngày 05/4/2016 của Chính phủ về xây dựng, quản lý và sử dụng nghĩa trang và cơ sở hỏa táng;

Căn cứ Quyết định số 31/2008/QĐ-UBND ngày 19/06/2008 của UBND tỉnh Gia Lai về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai;

Căn cứ Quyết định số 370/QĐ-UBND ngày 25/6/2012 của UBND thị xã Ayun Pa về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu xây dựng mở rộng Nghĩa trang thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai;

Căn cứ Quyết định số 669/QĐ-UBND ngày 01/9/2017 của UBND tỉnh Gia Lai về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai đến năm 2030;

Xét Tờ trình số 89/TTr-UBND ngày 16/6/2020 của UBND thị xã về việc thông qua hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng mở rộng Nghĩa trang thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai; báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Xã hội HĐND thị xã khóa XII và ý kiến thảo luận, thống nhất của các vị đại biểu HĐND thị xã tại kỳ họp thứ Mười, HĐND thị xã khóa XII.

**QUYẾT NGHỊ:**

**Điều 1.** Hội đồng nhân dân thị xã thông nhất thông qua Quy hoạch chi tiết xây dựng mở rộng Nghĩa trang thị xã Ayun Pa, theo Tờ trình số 89/TTr-UBND ngày 16/6/2020 của UBND thị xã, với nội dung cụ thể như sau:

**1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên:**

**1.1. Vị trí:** Xã Chu Băh, thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai.

**1.2. Giới hạn khu đất:**

- Phía Bắc : Giáp đường hiện trạng;
- Phía Nam : Giáp đường hiện trạng;
- Phía Đông : Giáp đất nông nghiệp;
- Phía Tây : Giáp đất nông nghiệp.

### **1.3. Quy mô lập quy hoạch:**

- Quy mô quy hoạch : 30,0 ha;
- Tỷ lệ lập quy hoạch: Lập quy hoạch chi tiết với tỷ lệ 1/500.

### **2. Hiện trạng tổng hợp:**

#### **2.1. Hiện trạng dân số và lao động:**

##### a. Hiện trạng dân số:

- Theo số liệu điều tra hiện trạng toàn thị xã Ayun Pa năm 2020: Tổng số dân 40.200 người.

- Dự kiến từ nay đến năm 2030 dân số khoảng: 44.620 người.
- Dự kiến từ năm 2030 đến năm 2070 dân số khoảng: 62.310 người.

##### b. Hiện trạng lao động:

Theo cơ cấu lao động, tỷ lệ lao động phi nông nghiệp chiếm đa số.

#### **2.2. Hiện trạng sử dụng đất:**

**BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT**

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
1	Đất tượng phật, đài hương	0,11	0,37
2	Đất hiện trạng mai táng	3,57	11,9
3	Đất trồng mía, mì	25,45	84,83
4	Ao nước	0,1	0,33
5	Đường đất hiện trạng	0,77	2,57
<b>Tổng cộng</b>		<b>30,0</b>	<b>100</b>

### **3. Quy hoạch sử dụng đất:**

#### **3.1. Chỉ tiêu sử dụng đất:**

- Diện tích khu đất mai táng tối đa 60 %;
- Các công trình chức năng và hạ tầng kỹ thuật tối thiểu 40 %, trong đó diện tích cây xanh tối thiểu 25 %, giao thông chính tối thiểu 10 %.

#### **3.2. Diện tích đất sử dụng cho mỗi mộ (không tính diện tích đường đi xung quanh mộ):**

- Mộ chôn cất một lần tối đa :  $2m \times 2,5m = 5m^2/mộ$ ;
- Mộ cát táng tối đa:  $1,5m \times 2m = 3m^2/mộ$ ;

#### **3.3. Kiến trúc, cảnh quan môi trường:**

- a. Nghĩa trang được chia thành các khu/lô mộ. Các khu/lô mộ được giới hạn bởi các đường đi bộ. Trong mỗi khu/lô mộ được chia ra thành các nhóm mộ. Trong mỗi nhóm mộ có các hàng mộ.

b. Kích thước mộ và huyệt mộ chôn cất 1 lần:

- Kích thước mộ (dài, rộng, cao): 2,4 m x 1,4 m x 0,8 m;
- Kích thước huyệt mộ (dài, rộng, sâu): 2,2 m x 0,9 m x 1,5 m.

c. Kích thước mộ và huyệt mộ cát táng:

- Kích thước mộ (dài, rộng, cao): 1,5 m x 1,0 m x 0,8 m;
- Kích thước huyệt mộ (dài, rộng, sâu): 1,2 m x 0,8 m x 0,8 m.

d. Cây xanh

- Các chủng loại cây trồng trong nghĩa trang phải là loại cây rễ cọc để khi cây phát triển bộ rễ không ảnh hưởng đến phần mộ và chống đỡ ngã trong mùa mưa bão.

- Đất mộ khu mai táng và cải táng được bố trí các khu hoa viên cây xanh để cho không gian được thoáng mát, tạo vẻ yên tĩnh, trang nghiêm.

#### **4. Quy hoạch giao thông:**

##### **4.1. Chiều rộng lối đi trong nghĩa trang:**

- Trục giao thông chính (đường phân khu) tối thiểu là 7 m;
- Đường giữa các lô mộ (đường phân lô) tối thiểu là 3,5 m;
- Lối đi bên trong các lô mộ (đường phân nhóm) tối thiểu là 1,2 m;
- Khoảng cách lối đi giữa hai hàng mộ liên tiếp tối thiểu là 0,8 m;
- Khoảng cách giữa 2 mộ liên tiếp cùng hàng tối thiểu là 0,6 m.

**4.2. Các biển, bảng hướng dẫn người đi thăm mộ:** phải bố trí tại mỗi nhóm mộ, lô mộ.

#### **5. San nền:**

Khu quy hoạch có địa hình tương đối dốc, thấp dần về hướng Bắc và Tây Bắc.

##### **5.1. Cao độ thiết kế:**

- Cao độ thiết kế cao nhất: 202m.
- Cao độ thiết kế thấp nhất: 194m.
- Cao độ thiết kế trung bình: 200m.

**5.2. Giải pháp san nền:** Hướng thoát nước từ Nam xuống Bắc, san nền chủ yếu tôn trọng địa hình tự nhiên không san gạt.

#### **6. Cấp điện:**

**6.1. Nguồn điện:** Đầu nối vào đường điện 22kv thuộc xuất tuyến 471-E44 Ayun Pa đi Ia Rbol hiện có.

##### **6.2. Công suất cấp điện:**

- Cấp điện công cộng dịch vụ:  $p = 88,5 \text{ kw}$ .
- Cấp điện chiếu sáng giao thông:  $p = 27,8 \text{ kw}$
- Tổng công suất cấp điện:  $p = 116,3 \text{ kw}$ .
- Công suất trạm biến áp:  $p = 101,8 \text{ kw}$ .
- Chọn 1 trạm biến áp 160 KVA - 22/0,4 kv.

- Đường điện 22kv xây dựng mới dùng dây nhôm lõi thép AC-70mm<sup>2</sup> đi nối trên không dùng cột thép và cột bê tông ly tâm 12m.

- Đường điện cáp ngầm 0,4kv cáp điện cho trạm xử lý nước dùng dây CW 3\*50+1\*25mm<sup>2</sup>.

- Đường điện cáp ngầm 0,4kv cáp điện cho các cột đèn chiếu sáng và trang trí dùng dây dẫn cáp bọc hạ thế CVV 4\*25mm<sup>2</sup>.

- Chiếu sáng ngoài trời dùng cột đèn 9m, bóng cao áp thuỷ ngân Sodium 250w-220v đi dọc theo đường giao thông nội bộ.

## 7. Cáp nước:

### 7.1. Công suất cấp nước:

- Cấp nước công cộng, dịch vụ: 5,3 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

- Cấp nước tưới cây: 25,6 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

- Cấp nước rửa đường: 35,4 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

- Tổng công suất cấp nước: 66,3 m<sup>3</sup>/ngày.đêm

### 7.2. Nguồn nước:

- Dùng nước ngầm từ giếng khoan D185 sâu 120m để cấp nước cho Nghĩa trang.

- Đường ống cấp nước dùng ống nhựa HDPE D100 và D75 đặt dọc theo trục giao thông chính, độ sâu chôn ống trung bình 0,7m. Trên mạng bố trí các van xả D34 để lấy nước.

## 8. Thoát nước và xử lý môi trường:

- Toàn bộ nước thải khu chôn cất được dẫn về trạm xử lý lắng lọc đạt tiêu chuẩn loại B - TCVN rồi thả ra môi trường tự nhiên.

- Nước thải khu chôn cất dùng cống BTCT D800 - D1000.

- Xây dựng 01 Trạm xử lý nước để xử lý toàn bộ nước bẩn ô nhiễm của Nghĩa trang. Nước thải và nước mặt được dẫn tập trung về trạm xử lý nước để xử lý nước đạt tiêu chuẩn loại B - TCVN rồi mới xả ra môi trường tự nhiên.

- Giải pháp chống thấm thấu từ các phần mộ: xây đá hộc hoặc gạch thẻ có chống thấm trước khi chôn lấp.

- Cây xanh cách ly: tối thiểu là 20m.

- Khoảng cách ly phạm vi khu vực xung quanh Nghĩa trang không được xây dựng nhà ở và đào giếng là 200m.

## 9. Hồ sơ sản phẩm:

- Thuyết minh.

- Các bản vẽ, sơ đồ minh họa chỉ dẫn tại các khu vực quy hoạch, giới hạn quản lý.

## 10. Tổ chức thực hiện:

- Chủ đầu tư: Phòng Quản lý đô thị thị xã Ayun Pa.

- Đơn vị thẩm định: Phòng Quản lý đô thị thị xã Ayun Pa (UBND thị xã thành lập Hội đồng thẩm định hồ sơ quy hoạch).

- Đơn vị phê duyệt: UBND thị xã Ayun Pa.

- Đơn vị lập quy hoạch: Công ty cổ phần xây dựng & tư vấn QLDA DELTA.

**11. Nguồn vốn:** Ngân sách thị xã.

(Có báo cáo thuyết minh kèm theo)

**Điều 2.** UBND thị xã có trách nhiệm tổ chức, triển khai thực hiện Nghị quyết này theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

**Điều 3.** Thường trực Hội đồng nhân dân, các Ban Hội đồng nhân dân và các đại biểu Hội đồng nhân dân thị xã trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình giám sát, kiểm tra việc thực hiện Nghị quyết này.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân thị xã Ayun Pa khóa XII, kỳ họp thứ Mười thông qua ngày 14 tháng 7 năm 2020 và có hiệu lực kể từ ngày thông qua./.ll

**Nơi nhận:**

- |  |  |         |
|--|--|---------|
| - Thường trực HĐND tỉnh;                 |  | Báo cáo |
| - Ủy ban nhân dân tỉnh;                  |  |         |
| - Sở Xây dựng tỉnh;                      |  |         |
| - Thường trực Thị ủy;                    |  |         |
| - Thường trực HĐND thị xã;               |  |         |
| - Ủy ban nhân dân thị xã;                |  |         |
| - UBMTTQVN thị xã;                       |  |         |
| - Thành viên UBND thị xã;                |  |         |
| - Các đại biểu HĐND thị xã;              |  |         |
| - Các cơ quan, đơn vị thuộc UBND thị xã; |  |         |
| - Thường trực HĐND, UBND các xã, phường; |  |         |
| - VP HĐND-UBND thị xã;                   |  |         |
| - Lưu VT, MTCV.                          |  |         |



Thái Thanh Bình

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc



## THUYẾT MINH TÓM TẮT

### QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG

### MỞ RỘNG NGHĨA TRANG THỊ XÃ AYUN PA, TỈNH GIA LAI.

(TỶ LỆ 1/500)

(Kèm theo Nghị quyết 86 /NQ-HĐND ngày 14/7/2020 của HĐND thị xã Ayun Pa)

## CHƯƠNG I PHẦN MỞ ĐẦU

### Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch:

Thị xã Ayun Pa là trung tâm hành chính, chính trị, văn hóa, xã hội và khoa học kỹ thuật nằm ở khu vực quan trọng phía Đông Nam của tỉnh Gia Lai. Với tốc độ phát triển đô thị, phát triển dân số ngày một nhanh, đặc biệt từ khi QHCXD thị xã Ayun Pa được UBND tỉnh phê duyệt năm 2017. Được sự quan tâm của các cấp từ tỉnh đến địa phương, trong những năm qua thị xã Ayun Pa đã được đầu tư xây dựng nhiều về cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội một cách đồng bộ nhằm phát triển đô thị bền vững và đúng theo định hướng Quy hoạch chung, đáp ứng nhu cầu cho địa phương. Ngoài ra, thị xã cũng đã quy hoạch chi tiết xây dựng một số phường trên địa bàn để quản lý về xây dựng, tạo nhiều cảnh quan trong khu vực trung tâm của thị xã, cải thiện đáng kể về môi trường đô thị.

Bên cạnh những kết quả đạt được, hiện nay trong trung tâm thị xã vẫn còn một số khu vực gây ô nhiễm môi trường làm ảnh hưởng phần nào về phát triển đô thị, đặc biệt là các nghĩa trang, nghĩa địa vẫn còn tồn tại trong khu vực trung tâm.

Xuất phát từ vấn đề trên, thị xã Ayun Pa đã có kế hoạch lập Quy hoạch chi tiết xây dựng mở rộng nghĩa trang nhân dân nhằm di dời các nghĩa trang trong khu nội thị. Một khía cạnh tạo một nơi an táng văn minh, hiện đại phù hợp với phong tục tập quán của người dân địa phương, giải quyết được các vấn đề về môi trường trong đô thị. Định hướng trên phù hợp với Quy hoạch chung của thị xã góp phần xây dựng đô thị ngày một xanh - sạch - đẹp.

Chính vì vậy, việc lập Quy hoạch chi tiết xây dựng mở rộng nghĩa trang thị xã Ayun Pa là rất cần thiết.

## CHƯƠNG II CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH.

### 1. Các cơ sở pháp lý:

- Luật quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
- Căn cứ Nghị định số 23/2016/NĐ-CP ngày 05/04/2016 của Chính phủ về xây dựng, quản lý, sử dụng nghĩa trang và cơ sở hỏa táng;

- Căn cứ Quyết định số 669/2017/QĐ-UBND ngày 01/9/2017 của UBND tỉnh Gia Lai về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai đến năm 2020.

- Quy chuẩn số 07-10:2018/BXD của Bộ Xây dựng về Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình nghĩa trang.

- Các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

## 2. Các nguồn tài liệu, số liệu liên quan:

- Các số liệu hiện trạng kinh tế, văn hóa, xã hội liên quan đến khu vực quy hoạch do chủ đầu tư và các ban ngành cung cấp.

- Các số liệu, tài liệu về khí tượng, thuỷ văn, địa chất, và các số liệu khác có liên quan.

## 3. Các cơ sở bản đồ:

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2.000-1/5.000 liên quan đến khu vực lập quy hoạch.

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch.

# CHƯƠNG III ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

## 1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên:

1.1. Vị trí: Xã Chư Băh, thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai.

### 1.2. Giới hạn khu đất:

- Phía Bắc : Giáp đường hiện trạng.

- Phía Nam : Giáp đường hiện trạng.

- Phía Đông : Giáp đất nông nghiệp.

- Phía Tây : Giáp đất nông nghiệp.

## 2. Quy mô lập quy hoạch:

- Quy mô quy hoạch : 30ha.

- Tỷ lệ lập quy hoạch: Lập quy hoạch chi tiết với tỷ lệ 1/500.

## 3. Hiện trạng tổng hợp:

### 3.1. Hiện trạng dân số và lao động:

#### a. Hiện trạng dân số:

- Theo số liệu điều tra hiện trạng toàn thị xã Ayun Pa: Tổng số dân: 40.200 người.

- Dự kiến từ nay đến năm 2030 dân số khoảng: 44.620 người.

- Dự kiến từ năm 2030 đến năm 2070 dân số khoảng: 62.310 người.

#### b. Hiện trạng lao động:

Theo cơ cấu lao động, tỷ lệ lao động phi nông nghiệp chiếm đa số.

### 3.2. Hiện trạng sử dụng đất:

## BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (ha)	TỶ LỆ (%)
1	Đất tượng phật, đài hương	0,11	0,37

2	Đất hiện trạng mai táng	3,57	11,9
3	Đất trồng mía, mì	25,45	84,83
4	Ao nước	0,1	0,33
5	Đường đất hiện trạng	0,77	2,57
<b>Tổng cộng</b>		<b>30,0</b>	<b>100</b>

### 3.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

Cơ sở hạ tầng kỹ thuật như điện và nước chưa có, giao thông chủ yếu là đường đất.

### 4. Đánh giá tổng hợp phần hiện trạng:

- Khu vực hiện trạng quy hoạch phù hợp với sự phát triển và mở rộng theo định hướng điều chỉnh Quy hoạch chung đã được UBND tỉnh phê duyệt năm 2017. Vị trí nằm tại khu vực cao, độ dốc chênh lệch từ 2-6m, đất chủ yếu là đất nông nghiệp (đất trồng mì) thuận lợi cho việc phát triển mở rộng nghĩa trang;

- Đây là địa điểm xây dựng mở rộng Nghĩa trang phù hợp, nằm về phía Tây thị xã Ayun Pa, cách Khu trung tâm thị xã khoảng 6km, ít chịu ảnh hưởng tới môi trường và mỹ quan đô thị, cách xa khu dân cư, địa hình cao thoáng, tương đối dốc và không ngập nước.

- Công tác đèn bù và giải phóng mặt bằng thuận lợi.

## CHƯƠNG IV ĐÁNH GIÁ CHUNG

### 1. Ưu điểm:

- Địa hình khu vực thuận lợi cho việc xây dựng phát triển mở rộng nghĩa trang.
- Ngoài ra với vùng địa hình cao dần về phía Nam cũng rất phù hợp cho quy hoạch khu nghĩa trang, tạo cảnh quan môi trường đẹp cho cả khu vực.

### 2. Nhược điểm:

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật cần đầu tư xây dựng mới nhiều:
- Nhìn chung các tuyến giao thông chỉ là đường đất nên chưa đáp ứng nhu cầu cho toàn khu;
- Cần đầu tư nâng cấp và xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh nên kinh phí lớn.

## CHƯƠNG V ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH

### 1. Cơ cấu không gian quy hoạch

Theo số liệu thống kê thì tình hình biến động dân số của thị xã trong những năm gần đây là:

Với tỷ lệ tăng dân số bình quân là 1,1%/năm và tỷ lệ tử vong bình quân là 4,41/<sub>100</sub>/năm thì tình hình dân số và số người tử vong của thị xã Ayun Pa từ 2015 đến những năm tới như sau:

**Giai đoạn I:** Từ năm 2015 – 2020

Năm	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dân số (người)	37.510	37.928	38.587	39.122	39.660	40.200
Số tử vong của năm (người)	167	170	173	176	179	181
Số tử vong cộng đồng (người)	492	662	835	1.011	1.190	1.371

### Giai đoạn II: Từ năm 2021 - 2030

Năm	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Dân số (người)	40.642	41.089	41.541	41.998	42.460	42.927	43.399	43.877	44.359	44.847
Số tử vong của năm (người)	184	187	190	193	196	199	202	205	208	211
Số tử vong cộng đồng (người)	1.555	1.742	1.932	2.125	2.321	2.520	2.722	2.927	3.135	3.346

### Giai đoạn III: Từ năm 2031 - 2040

Năm	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Dân số (người)	45.341	45.840	46.344	46.854	47.369	47.890	48.417	48.949	49.488	50.032
Số tử vong của năm (người)	184	187	190	193	196	199	202	205	208	211
Số tử vong cộng đồng (người)	3.530	3.717	3.907	4.100	4.296	4.495	4.697	4.902	5.110	5.321

Tổng số người tử vong trong thị xã Ayun Pa từ năm 2015 đến năm 2040 khoảng: 5.321 người. Quy mô quy hoạch khoảng 11.126 ngôi mộ, dự kiến thời gian chôn cất đến hết năm 2070 là lấp đầy nghĩa trang.

### 2. Quy hoạch sử dụng đất:

STT	Tên loại đất	Diện tích(ha)	Tỷ lệ %
I	Đất mai táng	18	60
1	Đất mai táng hiện trạng	3,57	11,9

2	Đất mai táng quy hoạch	14,43	48;1
<b>II</b>	<b>Hạ tầng kỹ thuật</b>	<b>12</b>	<b>40</b>
1	Cây xanh	7,5	25
2	Giao thông	3	10
3	CT phụ trợ	1,01	3
4	CT xử lý nước thải	0,49	2
<b>Tổng cộng</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

### 3. Quy hoạch không gian tổ chức cảnh quan:

#### 3.1. Ý tưởng thiết kế:

Lấy ý tưởng từ nghĩa trang như một công viên sinh thái và xem như là một địa điểm tham quan của người dân.

Vị trí nằm hoàn toàn tách biệt với khu dân cư, phù hợp với tín ngưỡng, phong tục tập quán truyền thống và nét sống văn minh, hiện đại. Với quan niệm nghĩa trang là chốn định cư cuối cùng của con người, cho nên cần có sự chăm sóc đặc biệt. Tạo dựng một không gian xanh, công viên cảnh quan đẹp, hấp dẫn. Tạo dựng hình ảnh của một không gian tâm linh, tĩnh tại. Song, cùng với sự kết hợp hài hòa giữa các yếu tố, văn hóa, tôn giáo, cảnh quan và nghệ thuật trong thiết kế khu công viên nghĩa trang.

Trên cơ sở địa thế tự nhiên được bố cục nghĩa trang gắn với khu tâm linh, có hệ thống quản lý, bãi đỗ xe riêng và được liên kết với nhau bằng hệ thống giao thông liên hoàn. Nghĩa trang được bố trí xen kẽ với các khu cây xanh tạo cảnh quan đẹp và hài hòa với địa hình tự nhiên.

Từ cổng chính vào nghĩa trang, các tuyến đường chính được kết nối với trực Trung tâm tạo thành mạng lưới giao thông liên hoàn thuận tiện cho việc tiếp cận tới các khu vực mai táng.

Ngoài các khu an táng tâm linh, còn có các khu dịch vụ như nhà quản lý nghĩa trang (Ban quản trang và đội xây dựng) phục vụ cho khách thăm viếng.

#### 3.2. Định hướng phát triển kiến trúc:

Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, chỉ san gạt cục bộ.

Tổ chức mạng lưới giao thông chính bao gồm: Mạng vòng bao quanh khu nghĩa trang; trực chính hướng Bắc Nam với các tuyến đường phân khu.

Khu mộ phần được bố trí theo đúng địa hình, địa mạo.

Hình thành các dải cây xanh ven đường kết hợp cây cao và cây bụi để hạn chế góc nhìn trực tiếp từ đường giao thông vào khu an táng. Bố trí cây xanh theo dạng tuyến dọc theo trực giao thông cơ giới cũng như các tuyến đi bộ trong các phân khu.

Tỷ lệ diện tích cây xanh, đảm bảo tính chất như là một công viên nghĩa trang.

Hình thức kiến trúc mộ phần trong từng khu mộ phải thống nhất, tương đồng về màu sắc, vật liệu, hài hòa trong từng khu.

Bố trí các công trình điểm nhấn tại các trực chính, điểm cao của khu vực.

#### 3.3. Bố cục Quy hoạch kiến trúc cảnh quan theo không gian chức năng.

Nghĩa trang thị xã nâng cấp mở rộng là một loại hình nghĩa trang mang tính chất công viên xanh. Tổng thể khu nghĩa trang là một quần thể kiến trúc tâm linh thông qua ngôn ngữ tổ chức không gian với chủ thể là: Các khu mộ nằm trong không gian

xanh tĩnh lặng, vĩnh hằng. Tỉ lệ cây xanh chiếm một phần quan trọng trong tổng thể khu nghĩa trang và vùng đệm. Mỗi ngôi mộ, công trình kiến trúc, đường đạo... là một thành tố trong tổng thể khu nghĩa trang công viên. Hình thức kiến trúc mộ phải nghiên cứu thiết kế kỹ lưỡng, sao cho tạo được sự trang trọng, hài hòa với thiên nhiên. Các công trình chính của nghĩa trang đóng vai trò là các công trình điểm nhấn như:

- Vĩnh hằng môn: Cổng vào nghĩa trang với hình thức cổng tam quan.
- Trục tâm linh theo hướng Bắc Nam là trục chính của Nghĩa trang, điểm nhấn về không gian trên trục là nhà linh.
- Nhà linh: Kiến trúc truyền thống, đối xứng, mái dốc, có đầu đao, đủ ánh sáng tự nhiên, được bố trí tại trục chính của nghĩa trang, đây là một công trình kiến trúc chủ đạo của Nghĩa trang.
- Bãi đỗ xe: Được quy hoạch nhiều vị trí để thuận tiện đậu đỗ.

#### **Cụ thể:**

Từ đường đất đi vào, mở trục đường Đ1 làm trục giao thông chính đi vào nghĩa trang, mở trục đường vuông góc Đ2 và các đường song song hai bên cắt ngang qua trục giao thông chính tạo thành hệ thống thông thoáng và liên hoàn.

Phía Bắc khu nghĩa trang (đoạn đầu đường trục giao thông chính) được bố trí cổng chính vào nghĩa trang, bên phải cổng chính bố trí nhà quản lý, phía Nam bố trí khu nhà linh.

Chọn hướng chủ đạo cho cảnh quan theo trục Bắc Nam là cổng vào chính, nhà linh, hoa viên cây xanh.

Bố trí trục cảnh quan Đông Tây làm hướng vuông góc với trục cảnh quan chính, trục giao thông điều tiết vấn đề lưu thông trong khu Nghĩa trang. Lưới giao thông ô cờ tạo thành mođuyn cho các khu mai táng và cát táng.

Xung quanh ranh giới khu đất quy hoạch chủ yếu bố trí trồng cây xanh bóng mát.

#### **4. Quy hoạch theo lô:**

##### **4.1. Các chỉ tiêu Kinh tế - kỹ thuật:**

Chỉ tiêu sử dụng đất cho toàn khu áp dụng theo QCVN 07-10:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình Nghĩa trang.

- Mỗi lô mai táng có diện tích từ  $900m^2$  -  $8.000 m^2$  với quy mô từ 90 - 700 mộ.
- Lô cát táng có diện tích từ  $500 m^2$  -  $2000 m^2$  với quy mô từ 90-300 mộ.

##### **4.2. Quy chuẩn kỹ thuật các hạng mục trong Nghĩa trang.**

a. **Nghĩa trang:** được chia thành các khu/lô mộ. Các khu/lô mộ được giới hạn bởi các đường đi bộ. Trong mỗi khu/lô mộ được chia ra thành các nhóm mộ. Trong mỗi nhóm mộ có các hàng mộ.

##### **b. Kích thước mộ và huyệt mộ tối đa:**

- Mộ chôn cất 1 lần:
  - + Kích thước mộ (dài, rộng, cao):  $2,4 m \times 1,4 m \times 0,8 m$ ;
  - + Kích thước huyệt mộ (dài, rộng, sâu):  $2,2 m \times 0,9 m \times 1,5 m$ .
- Mộ cát táng:

- + Kích thước mộ (dài, rộng, cao): 1,5 m x 1 m x 0,8 m;
- + Kích thước huyệt mộ (dài, rộng, sâu): 1,2 m x 0,8 m x 0,8 m.

### **5. Chiều rộng lối đi trong nghĩa trang:**

Tuân thủ theo quy chuẩn

**6. Các biển, bảng hướng dẫn:** người đi thăm mộ phải bố trí tại mỗi nhóm mộ, lô mộ.

**7. Hình thức mộ, bia mộ, hàng rào** trong các khu mộ, hướng mộ của nghĩa trang phải được xây dựng thống nhất theo một mẫu chung, riêng vật liệu ốp lát có thể linh động theo điều kiện gia đình.

- Dải quy hoạch cây xanh: Cây xanh cảnh quan được trồng theo trực chính của Nghĩa trang.

- Nhóm cây bóng mát cách ly: Chủ yếu là cây bản địa, có tuổi đời lâu năm, loại cây có tán rộng lá dày, cây rễ cọc.

- Nhóm cây vỉa hè, tạo tuyến trực cảnh quan: Trồng cây có tán đều, thân vươn cao không cản tầm nhìn giao thông, ít rụng lá cao từ 3-7m. Lưu ý sử dụng loại cây thuộc bộ rễ cọc là tốt nhất để tránh ảnh hưởng đến phần mộ đã chôn cất.

- Nhóm cây trang trí: Trồng theo thảm, theo các mảng hình học, sử dụng loại cây dạng bụi cao 0,3 - 0,5m. Cây có lá và hoa với màu sắc đa dạng.

- Trong mỗi khu mai táng và cát táng được bố trí xen kẽ các khu hoa viên cây xanh để cho không gian được thoáng mát, tạo vẻ yên tĩnh, trang nghiêm.

### **8. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật:**

#### **8.1. Quy hoạch giao thông:**

STT	Tên loại đường	Lòng đường (m)	Dải phân cách (m)	Vỉa hè (m)	Lộ giới giao thông (m)
1.	Đường Đ1	9	0	2,5 x 2	14
2.	Đường Đ2	7	0	2,5 x 2	13
3.	Đường Đ3	5,0	0	1,5 x 2	8

Sau khi quy hoạch được duyệt thì phải xây dựng quy chế quản lý và sử dụng nghĩa trang theo đúng quy định.

#### **8.2. San nền:**

Khu quy hoạch có địa hình tương đối dốc, tháp dần về hướng Bắc và Tây Bắc.

- Cao độ thiết kế:

+ Cao độ thiết kế cao nhất : 202m.

+ Cao độ thiết kế thấp nhất : 194m.

+ Cao độ thiết kế trung bình : 200m.

- Giải pháp san nền: Hướng thoát nước từ Nam xuống Bắc, san nền chủ yếu tôn trọng địa hình tự nhiên không san gạt.

### 8.3. Cáp điện:

- Nguồn điện: Đầu nối vào đường điện 22kv thuộc xuất tuyến 471-E44 AyunPa đi Ia Rbol hiện có.

- Công suất cấp điện:

+ Cáp điện công cộng dịch vụ :  $p= 76,2 \text{ kw}$ .

+ Cáp điện chiếu sáng giao thông:  $p= 26,2 \text{ kw}$ .

+ Tổng công suất cấp điện :  $p= 101,4 \text{ kw}$ .

+ Công suất trạm biến áp :  $p= 115,8 \text{ kw}$ .

+ Chọn 1 trạm biến áp 160 KVA - 22/0,4 kv.

+ Đường điện 22 kv xây dựng mới dùng dây nhôm lõi thép AC-70mm<sup>2</sup> đi nối trên không dùng cột thép và cột bê tông ly tâm 12m.

+ Đường điện cáp ngầm 0,4kv cấp điện cho trạm xử lý nước dùng dây CW 3\*50+1\*25mm<sup>2</sup>.

+ Đường điện cáp ngầm 0,4kv cấp điện cho các cột đèn chiếu sáng và trang trí dùng dây dẫn cáp bọc hạ thế CVV 4\*25mm<sup>2</sup>.

+ Chiếu sáng ngoài trời dùng cột đèn 9m , bóng cao áp thuỷ ngân Sodium 250W-220v đi dọc trực đường giao thông nội bộ.

**BẢNG THỐNG KẾ KHỐI LƯỢNG**

STT	DANH MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	Trạm biến áp 160 KVA 22/0,4KV	Trạm	01
2	Đường điện 22KV	Km	0,8
3	Đường điện 0,4KV	Km	2,8
4	Đường điện chiếu sáng	Km	6,5
5	Đèn chiếu sáng	Bộ	168

### 8.4. Cáp nước:

- Công suất cấp nước:

+ Cáp nước công cộng, dịch vụ :  $6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

+ Cáp nước tưới cây :  $32,10 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

+ Cáp nước rửa đường :  $32,75 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

+ Tổng công suất cấp nước :  $70,69 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

### 8.5. Nguồn nước:

- Dùng nước ngầm từ giếng khoang D185 sâu 120m để cấp nước cho Nghĩa trang.

- Đường ống cấp nước dùng ống nhựa HDPE D100 và D75 đặt dọc theo trục giao thông chính, độ sâu chôn ống trung bình 0,7m. Trên mạng bố trí các van xả D34 để lấy nước.

### BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	DANH MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	Thủy đài 20m <sup>3</sup> , cao 12m	Bộ	01
2	Giếng khoan D185, sâu 120m	Bộ	01
3	Đường ống nhựa HDPE D100	Km	0,98
4	Đường ống nhựa HDPE D70	Km	4,40
5	Thiết bị máy bơm	Bộ	0,1

#### 8.6. Thoát nước và xử lý môi trường :

- Toàn bộ nước thải khu chôn cát được đa dãy về trạm xử lý lắng lọc đạt tiêu chuẩn loại B - TCVN rồi thả ra môi trường tự nhiên.

- Nước thải khu chôn cát dùng cống BTCT D800 - D1000.

- Xây dựng 01 Trạm xử lý nước để xử lý toàn bộ nước bẩn ô nhiễm của Nghĩa trang. Nước thải và nước mặt được dẫn tập trung về trạm xử lý nước để xử lý nước đạt tiêu chuẩn loại B - TCVN rồi mới xả ra môi trường tự nhiên.

**8.7. Giải pháp chống thấm thấu từ các phần mộ:** xây đá hộc hoặc gạch thẻ có chống thấm tại các sảnh phần trước khi chôn lấp.

**8.8. Cây xanh cách ly:** tối thiểu là 20m.

Khoảng cách ly phạm vi khu vực xung quanh Nghĩa trang không được xây dựng nhà ở và đào giếng là 200m.

### BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	DANH MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG
1	Cống thoát nước D800	Km	4,20
2	Cống thoát nước D1000	Km	2,54
3	Hố ga thu nước	cái	161
4	Trạm xử lý nước thải	Trạm	01

**9. Đánh giá các tác động môi trường:** (có thuyết minh trong Đồ án quy hoạch được phê duyệt)

**10. Tổng hợp kinh phí đầu tư:**

### 10.1. Khái toán đầu tư:

- Tổng vốn đầu tư xây dựng là : 42.441.564.000 đồng.

Trong đó: + Xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật là: 38.490.000.000 đồng.

+ Chi phí khác: 1.025.643.000 đồng.

+ Dự phòng phí: 3.951.564.000 đồng.

Bao gồm:

- Chi phí xây dựng và lắp đặt thiết bị các công trình hạ tầng kỹ thuật như: hệ thống đường giao thông, hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước bẩn, trạm xử lý nước thải ...

- Chi phí quản lý dự án và chi phí khác: bao gồm các chi phí chuẩn bị đầu tư, tư vấn thiết kế xây dựng, chi phí quản lý dự án, một số chi phí khác và chi phí dự phòng.

Vốn đầu tư xây dựng thể hiện trong bảng sau (*Chi tiết kinh phí khái toán vốn đầu tư xem bảng phần lục kinh tế*).

### BẢNG TỔNG HỢP DỰ TOÁN ĐẦU TƯ

*ĐVT : 1.000đ*

STT	DANH MỤC	ĐVT	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
I	<b>CHI PHÍ XÂY DỰNG (Gxd)</b>				<b>38,490,000</b>
1	<b>Hệ thống giao thông</b>				<b>10,795,000</b>
2.1	Đường D1 chỉ giới 20m	Km	0.74	3,500,000	2,590,000
2.2	Đường D2 chỉ giới 13m	Km	0.30	2,000,000	600,000
2.3	Đường D3 chỉ giới 10m	Km	1.62	1,500,000	2,430,000
2.4	Đường D4 chỉ giới 8m	Km	4.14	1,250,000	5,175,000
2	<b>Hệ thống cấp điện</b>				<b>3,295,000</b>
2.1	Đường điện 22kv	km	0.800	850,000	680,000
2.2	Đường điện 0,4kv	km	2.800	450,000	1,260,000
2.3	Đường điện chiếu sáng	Km	6.5	350,000	2,275,000
2.4	Đèn chiếu sáng	Bộ	168.0	5,000	840,000
2.5	Trạm biến áp 30KVA 22/0,4kv	Trạm	1.0	180,000	180,000
3	<b>Hệ thống cấp nước</b>				<b>1,677,000</b>
3.1	Đường ống nhựa HDPE D100	Km	0.98	150,000	147,000
3.2	Đường ống nhựa HDPE D75	Km	4.40	200,000	880,000
3.3	Đài nước 30m3, cao 12m	Bộ	1	400,000	400,000
3.4	Giếng khoáng D185, sâu 120m	Cái	1	180,000	180,000
3.5	Thiết bị máy bơm	Bộ	1	70,000	70,000
4	<b>Thoát và xử lý nước thải</b>				<b>19,313,000</b>

4.1	Cống thoát nước D800	Km	4.2	2,400,000	10,080,000
4.2	Cống thoát nước D1000	Km	2.5	3,200,000	8,128,000
4.3	Hố ga thu nước	Cái	161.0	5,000	805,000
<b>5</b>	<b>Hàng rào, cổng</b>				<b>950,000</b>
5.1	Hàng rào trụ bê tông kẽm gai	km	2.2	250,000	550,000
5.2	Cổng chào	CT	1	400,000	400,000
<b>6</b>	<b>Nhà linh</b>	<b>CT</b>	<b>1</b>	<b>930,000</b>	<b>1,860,000</b>
<b>7</b>	<b>Nhà quản trang</b>	<b>CT</b>	<b>1</b>	<b>600,000</b>	<b>600,000</b>
<b>II</b>	<b>CHI PHÍ KHÁC ( Gk)</b>				<b>1,025,643</b>
1	Chi phí Ban QLDA			Gxd*2,141%	824,071
2	Chi phí tư vấn lập dự án			Gxd*0,467%*1,1	197,723
3	Chi phí thẩm định dự án			Gxd*0,01%	3,849
<b>III</b>	<b>CHI PHÍ DỰ PHÒNG (Gdp)</b>			<b>(I+II+III)x10%</b>	<b>3,951,564</b>
	<b>tæng céng</b>				<b>42,441,564</b>

## CHƯƠNG VI KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

Việc khảo sát, lập quy hoạch chi tiết xây dựng mở rộng Nghĩa trang nhân dân thị xã Ayun Pa, tỉnh Gia Lai có đầy đủ cơ sở hạ tầng, đảm bảo tính nhân văn, tính cộng đồng, mai táng phù hợp với phong tục tập quán, nét đẹp văn hoá của người dân địa phương và giải quyết được các vấn đề môi trường trong đô thị một cách bền vững phù hợp với quy hoạch phát triển của thị xã. Dự án quy hoạch cũng đã đề ra những giải pháp về kiến trúc cảnh quan, môi trường, sinh thái./.