

Số: 1182/QĐ - UBND

Cao Bằng, ngày 19 tháng 8 năm 2014



**QUYẾT ĐỊNH**

Về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết  
hai bên đường phía Nam Khu đô thị mới Thành phố Cao Bằng,  
tỉnh Cao Bằng - Tỷ lệ 1/500

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG**

Căn cứ Luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17 tháng 6 năm 2009;

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

Căn cứ Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị;

Căn cứ Thông tư số 10/2010/TT-BXD ngày 11 tháng 8 năm 2010 của Bộ Xây dựng quy định hồ sơ của từng loại quy hoạch đô thị;

Căn cứ Thông tư số 01/2013/TT-BXD ngày 08/02/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị;

Căn cứ Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng Cao Bằng,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết Đồ án quy hoạch chi tiết hai bên đường phía Nam Khu đô thị mới Thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng - Tỷ lệ 1/500, với các nội dung chủ yếu sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết hai bên đường phía Nam Khu đô thị mới Thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng - Tỷ lệ 1/500

2. Địa điểm khu vực quy hoạch: thuộc địa bàn phường Đề Thám và phường Sông Hiến, thành phố Cao Bằng.

3. Tỷ lệ nghiên cứu: 1/500

4. Quy mô nghiên cứu: 239,3 ha.

5. Ranh giới lập quy hoạch:

- Điểm đầu tại nút giao đầu cầu sông Hiến (phía Đông);

- Điểm cuối tại nút giao với đường Quốc lộ 3 và Quốc lộ 34 (phía Tây);

- Phía Bắc và phía Nam giáp các lô đất trong những đồ án quy hoạch đã có.

6. Mục tiêu:

- Cụ thể hóa Đồ án quy hoạch chung xây dựng Thành phố Cao Bằng đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050;

- Đánh giá rà soát khớp nối các dự án, các quy hoạch có liên quan; Khớp nối đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội trong khu vực.

- Đề xuất giải pháp khai thác có hiệu quả quỹ đất hiện có để đóng góp cho việc phát triển kinh tế - xã hội, phù hợp với quá trình đô thị hóa khu vực. Hình thành các quỹ đất nhằm kêu gọi đầu tư phát triển đô thị, dịch vụ hạ tầng đô thị.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan hai bên tuyến đường với hình thức kiến trúc hài hòa, kết hợp với cải tạo chỉnh trang khu vực hiện trạng.

- Là cơ sở pháp lý để các cơ quan chức năng và chính quyền địa phương quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

7. Tính chất:

- Là trực liên kết thành phố hiện hữu với khu đô thị mới phía Tây.

- Kết nối cảnh quan, kiến trúc, không gian các khu chức năng chính trong Thành phố.

- Là tuyến trục chính với các điểm nhấn đô thị trong Thành phố.

8. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu: Như nội dung đồ án quy hoạch đã lập.

9. Quy hoạch sử dụng đất:

- Kế thừa và khai thác triệt để các đồ án đã được phê duyệt. Trên cơ sở hiện trạng về sử dụng đất, công trình, kinh tế xã hội, văn hoá xã hội và định hướng lâu dài kiến nghị điều chỉnh những nội dung để phù hợp với thực tế.

- Cơ cấu sử dụng đất trong ranh giới nghiên cứu quy hoạch chi tiết được xem xét trên cơ sở các mối quan hệ với khu vực lân cận như các chức năng trong khu đô thị mới Đề Thám, khu đô thị sông Hiến. Chức năng các khu đất chủ yếu căn cứ theo hiện trạng, chỉ quy hoạch chỉnh trang.

- Khai thác quỹ đất hợp lý, đầu tư xây dựng công trình hài hòa cùng cảnh quan xung quanh. Tôn trọng các vùng cảnh quan tự nhiên có giá trị, địa hình địa mạo trong khu vực, kết hợp với các khu chức năng để tạo các không gian giá trị cho tổng thể toàn khu.



- Tính toán đủ các nhu cầu về đất giao thông, công cộng, vườn hoa sân chơi theo tiêu chuẩn đô thị loại III, có dự kiến tới khả năng nâng cấp lên đô thị loại II.

- Lựa chọn kích thước lô đất, các khu ở hợp lý, có khả năng thay đổi quy mô linh hoạt phù hợp với nhu cầu đầu tư.

Căn cứ theo hiện trạng sử dụng đất và điều kiện tự nhiên, quỹ đất phát triển, dự kiến phân bố quy hoạch đất đai theo bảng sau đây:

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	61,51	615.123	29,99
	Đất ở hiện trạng cải tạo	3,46	35.621	10,13
	Đất nhà liền kề	30,41	304.104	14,83
	Đất ở nhà vườn	19,59	195.860	9,55
	Đất ở biệt thự	3,64	36.381	1,77
2	Đất cơ quan	4,42	44.157	2,15
3	Đất thương mại dịch vụ cấp thành phố	16,53	165.286	8,06
4	Đất công trình công cộng cấp khu ở	5,69	56.860	2,77
5	Đất hỗn hợp	8,68	86.845	4,23
6	Đất thương mại dịch vụ du lịch	2,67	26.680	1,30
7	Đất trường TH, tiểu học cơ sở	3,61	36.050	1,76
8	Đất trường mầm non	1,61	16.050	0,78
9	Đất cây xanh công viên, vườn hoa	16,77	167.683	8,17
10	Đất lâm viên	22,01	220.139	10,73
11	Đất tôn giáo	0,84	8.442	0,41
12	Đất nghĩa trang	0,59	5.863	0,29
13	Đất đường giao thông	53,97	539.705	26,31
14	Mặt nước	6,23	62.306	3,04
	<b>Tổng</b>	<b>205,12</b>	<b>2.051.189</b>	<b>100</b>
	Diện tích đường 58m		341.835	
	<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>2.393.024</b>	

10. Phân khu chức năng, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

10.1 Phân khu chức năng:

Toàn bộ trục đường phía nam khu đô thị mới Đề Thám có tổng chiều dài 5,8km đi qua nhiều khu vực khác nhau, đồ án phân chia khu vực nghiên cứu thành 4 khu với ranh giới được giới hạn như sau:

- Khu 1: Diện tích 84,18 ha - Từ điểm đầu giao với Quốc lộ 3 (đầu đường đi Nguyễn Bình) tới điểm giao trục đường phía Tây Khu trung tâm hành chính.

- Khu 2: Diện tích 36,09 ha - Từ Khu trung tâm hành chính mới đến đến đường 27m phía Tây khu đô thị Sông Hiến (đường Khu tái định cư)



- Khu 3: Diện tích 51,08 ha - Từ nút giao đường khu tái định cư đến đường nối quốc lộ 3-4 trung tâm Khu đô thị mới sông Hiến.

- Khu 4: Diện tích 67,95 ha - Từ đường nối quốc lộ 3-4 trung tâm khu đô thị mới sông Hiến tới đầu cầu sông Hiến.

(Diện tích trên bao gồm cả diện tích đường 58m)

## 10.2 Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Tổ chức không gian các công trình thương mại, dịch vụ: Hệ thống các công trình dịch vụ thương mại cấp thành phố, công trình có chức năng hỗn hợp được bố trí theo tuyến và theo cụm điểm.

- Tổ chức không gian khu vực xây dựng nhà ở:

Tổ chức không gian khu ở cần tôn trọng điều kiện tự nhiên, xây dựng nhà ở dạng tầng bậc theo triền dốc phù hợp điều kiện địa hình đồi núi. Đối với khu dân cư hiện trạng, chủ yếu vẫn giữ nguyên cấu trúc cũ, cải tạo xen cấy thêm nhà, nâng cao chất lượng ở cho người dân. Các khu nhà ở mới được bố trí tiếp cận dễ dàng với trục đường chính và có hướng mở ra các vườn hoa, dải cây xanh. Các khu đất xây dựng nhà ở dạng biệt thự được sắp đặt tại nơi có nhiều không gian xanh, tận dụng được điều kiện địa hình đồi núi; Khu vực nhà ở ven tuyến đường chính xây dựng theo loại hình kết hợp dịch vụ, tạo hình ảnh giao thương sầm uất cho trục không gian chính.

- Tổ chức không gian khu vực xây dựng các công trình công cộng: Các công trình trường học, nhà văn hóa, sinh hoạt cộng đồng bố trí khu vực có cảnh quan đẹp, thoáng rộng và nhiều cây xanh đồng thời đảm bảo bán kính phục vụ ngắn nhất.

- Hệ thống công viên cây xanh, thể dục thể thao và mặt nước: Tận dụng điều kiện địa hình, khu vực thiết kế có hệ thống không gian mở khá đa dạng với các khu cây xanh công viên cây xanh, vườn hoa được bố trí đan xen và liên tục tạo nên sự linh hoạt của các không gian đóng và mở dọc theo trục đường thiết kế.

- Tổ chức không gian khu lâm viên: Xây dựng hệ thống đường dạo tôn trọng địa hình tự nhiên, tại các điểm có tầm nhìn đẹp trên đồi hoặc ven hồ, xây dựng nhà hàng, câu lạc bộ, các điểm ngắm cảnh, dịch vụ, ...

- Tổ chức không gian cảnh quan trên toàn bộ tuyến đường: Lựa chọn các loại cây có bóng mát kết hợp hoa theo mùa, các loại hoa cây cảnh có giá trị bền, cảnh chiếu sáng màu sắc phong phú, kết hợp các biểu tượng văn hóa của Cao Bằng.

## 11. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

### 11.1 San nền:

- Nguyên tắc: Tôn trọng tối đa địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp; tổ chức hài hòa giữa địa hình và thoát nước đảm bảo khu vực không bị ngập úng.

- Giải pháp:



+ Khu vực đường và nền công trình xây dựng hiện trạng: Dự kiến giữ nguyên, khi xây dựng xen cây, san lấp cục bộ tạo mặt bằng công trình, tôn trọng hướng dốc địa hình tự nhiên và các không chế của quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000, tránh phá vỡ sự ổn định nền các công trình hiện có.

+ Khu vực cây xanh, thảm cỏ: Tôn trọng tối đa địa hình tự nhiên, giữ đặc trưng sinh thái.

+ Khu vực phát triển xây dựng mới: San tạo mặt bằng công trình, đồng thời giạt cấp địa hình với những thềm xây dựng có độ chênh cao độ >3m, sao cho kinh tế và tạo không gian đặc trưng của một đô thị miền núi; Độ dốc san nền khu đất tối đa 3%; Độ dốc nền đắp không chế nhỏ nhất  $I_{min}=0,4\%$  nhằm giảm thiểu khối lượng đất và đảm bảo thoát nước tự chảy. Độ dốc đường giao thông tối đa 10%; Khi đắp nền cần đảm bảo phù hợp với tính chất cơ lý của đất nền để đảm bảo độ ổn định, tận dụng tối đa các lớp đất hữu cơ để sử dụng trong khu vực cây xanh.

## 11.2 Quy hoạch giao thông

### a) Giải pháp thiết kế

Mạng lưới giao thông trong khu vực được thiết kế trên cơ sở các trục đường chính Thành phố hiện có và đang triển khai theo các quy hoạch đã được phê duyệt, bao gồm Quốc lộ 3, trục đường chính phía Nam Khu đô thị mới Đề Thám, trục đường nối quốc lộ 3 và quốc lộ 4A.

Các nút giao chính với trục đường 58m được xác định bao gồm 5 nút:

+ Nút giao với Quốc lộ 3.

+ Nút giao với trục đường chính vào Khu hành chính mới.

+ Nút giao với đường vào Khu tái định cư hiện có.

+ Nút giao với đường nối Quốc lộ 3 và Quốc lộ 4A.

+ Nút giao đầu cầu sông Hiến.

Các tuyến giao thông khu vực thiết kế có khớp nối với các dự án quy hoạch đã được phê duyệt: Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu Đề Thám, quy hoạch phân khu Khu Lâm Viên, quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu trung tâm hành chính Tỉnh, quy hoạch phân khu Khu đô thị sông Hiến. Tuy nhiên cũng có những điều chỉnh cục bộ để phù hợp hơn với hiện trạng và cao độ thiết kế của dự án đường 58m.

### b) Bãi đỗ xe:

Ngoài bãi đỗ xe riêng của từng công trình công cộng, dịch vụ, trong khu vực thiết kế bố trí 6 bãi đỗ xe tập trung, bao gồm:

+ Một bãi đỗ gần khu trung tâm dịch vụ tổng hợp kết hợp văn phòng nằm phía Bắc đường 58m gần Quốc lộ 3 với tổng diện tích 5.192m<sup>2</sup>;

+ Một bãi đỗ sau khu trung tâm thương mại tại khu 1 phía Nam đường 58m với quy mô 2.307m<sup>2</sup>;

+ Hai bãi đỗ tại khu nhà ở liền kề xây dựng theo dự án nằm tại khu 1 với tổng diện tích 4.544m<sup>2</sup>;

+ Một bãi đỗ tại khu dịch vụ trên đồi thuộc khu 3 với quy mô 947m<sup>2</sup>;

+ Một bãi đỗ sau khu dịch vụ thương mại phía Nam đường 58m thuộc khu 4 với quy mô 1.913m<sup>2</sup>.



Vị trí, diện tích cụ thể của từng bãi đỗ xe thể hiện trên bản vẽ quy hoạch giao thông. Tổng diện tích bãi đỗ xe là 14.903m<sup>2</sup>.

c) Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu

- Tổng chiều dài đường: 33.956,5m.

- Tổng diện tích đất giao thông:  $\approx 539.705 \text{ m}^2 \approx 53,97 \text{ ha}$ .

- Tỷ lệ đất giao thông chiếm:  $\approx 26,31\%$ .

d) Xác định chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng

Chỉ giới đường đỏ của các tuyến tuân thủ quy định cụ thể theo mặt cắt ngang đường thiết kế đã được thể hiện chi tiết trong bản đồ quy hoạch giao thông.

STT	Tên đường	Chỉ giới đường đỏ (m)			
		Lòng đường	Hè	Giải phân cách	Tổng
1	Đường chính Thành phố:				
	Mặt cắt 1-1	(7+11.5)x2	6x2	2x2+5	58
	Mặt cắt 3-3	15	6x2	-	27
2	Đường chính khu vực, liên khu vực:				
	Mặt cắt 2-2	7x2	5x2	3	27
	Mặt cắt 4-4	12	5x2	-	22
	Mặt cắt 4A-4A	12	6x2	-	24
	Mặt cắt 5-5	10.5	5x2	-	20.5
	Mặt cắt 4B-4B	12	3x2	-	18
3	Đường khu vực:				
	Mặt cắt 6B-6B	7.5	2x2	-	11.5
	Mặt cắt 6-6	7.5	3x2	-	13.5
	Mặt cắt 6A-6A	7.5	5x2	-	17.5
4	Đường nội bộ:				
	Mặt cắt 7-7	6	1.5x2	-	9
	Mặt cắt 7A-7A	6	3x2	-	12
	Mặt cắt 6m	6	-	-	6
	Mặt cắt 5m	5	-	-	5

Chỉ giới xây dựng các tuyến đường chính khu vực trở lên lấy tối thiểu là 3m tính từ chỉ giới đường đỏ. Các tuyến đường nội bộ, chỉ giới xây dựng có thể trùng với chỉ giới đường đỏ. Với các lô đất xây dựng các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, chỉ giới xây dựng áp dụng riêng cho từng công trình, xác định cụ thể theo bản vẽ thiết kế đô thị. Chỉ giới xây dựng được xác định cụ thể theo bản vẽ quy hoạch giao thông, cắm mốc, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng (KTH07).

11.3 Quy hoạch thoát nước:



a) Nguyên tắc: Hệ thống thoát nước mưa hoạt động theo chế độ tự chảy, thoát nhanh, triệt để và chiều dài mạng lưới ngắn nhất. Hạn chế giao cắt với các công trình ngầm khác.

b) Phân chia lưu vực thoát nước

Phân chia lưu vực thoát nước mặt theo dạng phân tán nhằm thoát nhanh nước mưa, gồm 2 lưu vực thoát nước mưa chính:

- Lưu vực I : Thoát về sông Bằng (192,23 ha).

Bao gồm 4 tiểu lưu vực:

+ Lưu vực IA: Thoát về suối Khau Đồn rồi ra sông Bằng (12,5ha);

+ Lưu vực IB: Thoát về suối Khuổi Phiêu rồi ra sông Bằng (48,74ha);

+ Lưu vực IC: Thoát về các khe suối tự nhiên rồi ra sông Bằng (70,57ha);

+ Lưu vực ID: Thoát về suối Miềm rồi ra sông Bằng (60,42ha);

- Lưu vực II : Thoát về sông Hiến (47,2 ha);

c) Hệ thống thoát nước

- Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn; Sử dụng công hộp BTCT đúc sẵn để tăng khả năng chịu lực và giảm độ sâu chôn công; Bố trí mương hứng nước mưa đối với các khu vực xây dựng tập trung trên sườn dốc; Bảo vệ hành lang các khe suối để tăng cường khả năng thoát nước.

- Độ sâu chôn công được khống chế :

+ Công đi dưới lòng đường : 0,7m.

+ Công đi trên vỉa hè và khu cây xanh : 0,5m.

- Xây dựng hồ cảnh quan kết hợp chức năng điều tiết nước mặt trong vùng trũng thung lũng và dòng suối tự nhiên.

- Hình thức kè hồ có thể là tường chắn hoặc ta luy, tùy theo chức năng, vị trí để lựa chọn giải pháp cứng hoặc mềm tăng tính cảnh quan sinh thái...

11.4 Quy hoạch cấp nước:

a) Tổng nhu cầu dùng nước: 3.700 m<sup>3</sup>/ngđ.

b) Nguồn nước:

- Giai đoạn 2014-2020: Khu vực nghiên cứu được cấp nước từ nhà máy nước Sông Bằng công suất 10.000 m<sup>3</sup>/ngđ, nguồn nước từ sông Bằng.

- Giai đoạn 2020-2030: Khu vực nghiên cứu sẽ được cấp nước bổ sung từ nhà máy nước sông Bằng 2, công suất: 12.000 m<sup>3</sup>/ngđ, vị trí ở phía Tây Nam trục đường Quốc lộ 3 cũ, nguồn nước lấy từ sông Bằng

c) Mạng lưới cấp nước:

Đường ống cấp 1 gồm:

- Đường ống cấp nước Ø110 hiện có nằm trên Quốc lộ 3 cấp nước cho khu 1;

- Đường ống cấp nước theo Quy hoạch chung gồm có các tuyến Ø110, Ø250 cấp nước cho khu vực nghiên cứu

- Thiết kế mới đường ống cấp nước cấp 1: Ø200, Ø150, Ø110 dọc trục đường 58m phục vụ dân cư 2 bên trục đường.

- Bỏ tuyến ống Ø200, Ø225 dẫn nước từ trạm bơm tăng áp lên bể chứa và ra khu dân cư;

Cấp nước chữa cháy:



- Đặt các họng cứu hỏa trên các đường ống cấp nước  $\geq \varnothing 100$ , tại các ngã 3, 4... để thuận tiện cho xe vào lấy nước chữa cháy. Họng cứu hỏa đặt nổi toàn khu vực thiết kế.

- Các công trình cần thiết kế hệ thống chữa cháy cục bộ theo tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy trong từng công trình.

#### 11.5 Quy hoạch cấp điện:

a) Phụ tải điện: Tổng nhu cầu dùng điện của khu vực nghiên cứu khoảng 25,36MW, tương đương 28,17MVA (Lấy hệ số công suất  $\cos\phi = 0,9$ ).

b) Nguồn điện: Dự kiến nguồn cấp cho khu vực sẽ là trạm 110/35/22kV Cao Bằng, trực tiếp cấp điện qua 2 tuyến mạch vòng 22kV.

#### c) Lưới điện trung áp:

- Di dời tuyến 110kV hiện trạng chạy theo dải phân cách của Quốc lộ 3.

- Tất cả các tuyến trung áp đang cấp điện cho vùng lân cận sẽ được trả tuyến tiếp tục cấp điện. Kiến nghị di dời các tuyến 35kV trong ranh giới thiết kế chạy hoàn toàn theo các trục giao thông, phía ngoài ranh giới không thay đổi hướng tuyến (chi tiết xem bản vẽ cấp điện).

- Từ thanh cái 22kV của trạm 110kV Cao Bằng sẽ xây dựng 2 tuyến 22kV mạch kép cung cấp cho khu vực thiết kế. Cụ thể:

+ Tuyến số 1 cung cấp cho khu 1 và phần lớn khu 2 gồm 25 trạm lưới với tổng công suất đặt máy 18.6MVA, đi ngầm dùng cáp đồng XLPE-3x240;

+ Tuyến số 2 cung cấp cho khu 3, khu 4 và phần nhỏ khu 2 gồm 28 trạm lưới với tổng công suất đặt máy 19.33MVA, đi ngầm dùng cáp đồng XLPE-3x240.

- Tổng chiều dài tuyến cấp 22kV trong ranh giới khoảng 20,2km. Lưới 22kV mới cấp điện cho khu vực nghiên cứu thiết kế dạng nửa kín (bình thường vận hành hở) với dự phòng khoảng 70%. Các tuyến 22kV đi ngầm sẽ được chôn dưới hào cáp ở độ sâu 0.8m, những đoạn qua đường được luồn trong ống thép chịu lực.

#### d) Trạm lưới 22/0,4kV:

- Theo tính toán nhu cầu dùng điện của khu vực là 25,36MW dự kiến sẽ xây dựng 53 trạm lưới 22/0,4kV, với tổng dung lượng 37,93MVA, đủ đáp ứng nhu cầu phụ tải, không xảy ra tình trạng quá tải cho các máy biến áp lưới.

- Để đảm bảo mỹ quan đô thị, các trạm biến áp 22/0,4kV dùng trạm xây, hoặc trạm kios hợp bộ (có tủ RMU từ 3-4 khối chức năng); các trạm cho nhà cao tầng sẽ đặt dưới tầng hầm dùng máy khô, có máy phát đầu nổi qua tủ ATS. Các trạm biến áp dùng gam máy 250 ÷ 2000kVA loại 3 pha. Bán kính phục vụ các trạm đảm bảo  $\leq 400m$ .

#### e) Lưới 0,4kV:

- Dỡ bỏ toàn bộ lưới điện hạ thế hiện trạng.

- Toàn bộ mạng lưới 0,4kV bố trí đi ngầm, điện áp 380/220V có trung tính nổi đất trực tiếp.

- Đường trục chính: XLPE-(4x120).

- Đường rẽ nhánh: XLPE-(4x95).



- Đường dây 0,4kV cấp điện cho hộ dân tiết diện từ 2x6 đến 2x10.

Bán kính phục vụ của mạng hạ áp đảm bảo < 300 - 400 m. Kết cấu lưới hạ áp theo mạng hình tia .

- Hạn chế tối đa các tuyến cáp nổi qua ngã tư giao lộ lớn.

- Các tủ phân phối tổng được bố trí ngoài trời trên vỉa hè, có cấu tạo với cấp bảo vệ IP54, chịu được ảnh hưởng trực tiếp của môi trường.

f) Mạng lưới chiếu sáng:

- Chiếu sáng đường phố phải được thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn sau:

+ Đường chính Thành phố: 1,2 Cd/m<sup>2</sup>;

+ Đường chính khu vực: 0,8 Cd/m<sup>2</sup>.

- Toàn bộ đèn đường trong công viên được chia làm nhiều nhóm và được không chế từ 3 tủ điều khiển chiếu sáng tự động.

- Thiết kế hệ thống chiếu sáng đảm bảo độ rọi cũng như mỹ quan, tạo điểm nhấn cho đô thị. Hệ thống chiếu sáng hạ ngầm bằng cáp XLPE-4x16÷4x25, ở độ sâu khoảng 0,7m.

- Đường có mặt cắt >10,5m bố trí 02 tuyến chiếu sáng 2 bên đường, đường có mặt cắt ≤10,5 m bố trí 01tuyến chiếu sáng 1 bên đường. Hình thức chiếu sáng dùng đèn cao áp sodium công suất 230W -220V cao 11m.

- Khu vực quảng trường và đảo giao thông lớn sẽ chiếu sáng bằng các giàn đèn pha công suất lớn từ 400-800W lắp đặt trên cột H=25m, bố trí đèn hợp lý đảm bảo độ rọi cần thiết.

- Toàn bộ đèn đường trong khu vực được chia làm nhiều nhóm và được không chế từ các tủ điều khiển chiếu sáng tự động, chiều dài tuyến tối đa  $L_{max} \leq 1km$ .

- Đối với khu vực bồn hoa, công viên cây xanh hình thức chiếu sáng dùng đèn chùm đèn nấm, đèn cầu công suất ≤ 100W.

11.6 Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang:

a) Thoát nước thải:

Toàn bộ khu vực trục đường 58m được chia thành 4 lưu vực thoát nước chính như sau:

- Lưu vực 1: Phạm vi giáp Quốc lộ 3 cũ

Trong lưu vực 1 được phân làm các tiểu lưu vực:

+ Lưu vực 1.1: Gồm tuyến cống D200mm thoát về trạm bơm số 1-A công suất 110 m<sup>3</sup>/ngđ, sau đó được đẩy áp tiếp lên đường cống D200mm để thoát về trạm bơm 10;

+ Lưu vực 1.2: Thuộc phía Bắc trục đường 58m, nước thải sau khi xử lý cục bộ được thu gom vào rãnh B300 rồi thoát về cống D300 sau đó thoát về suối Khau Đôn;

+ Lưu vực 1.3: Thuộc phía Nam trục đường 58m, nước thải sau khi xử lý cục bộ được thu gom vào rãnh B300 rồi thoát về cống D300 sau đó thoát về suối Khau Đôn;

+ Lưu vực 1.4: Thuộc phía Nam trục đường 58m, nước thải được thu gom vào rãnh rồi thoát về tuyến cống thoát nước chung D300mm dự kiến của Thành phố và thoát về trạm bơm 10 sau đó bơm về trạm xử lý.



+ Lưu vực 1.5: Các khu nhà ở liền kề và khu cơ quan hành chính thuộc phía Bắc trục đường 58m nước thải được thu gom bằng tuyến cống D200mm sau đó thoát về trạm bơm 10 công suất 2.600 m<sup>3</sup>/ngđ sau đó bơm về trạm xử lý (theo dự án quy hoạch chi tiết khu Đề Thám).

- Lưu vực 2:

Trong lưu vực 2 được phân làm các tiểu lưu vực:

+ Lưu vực 2.1: Khu biệt thự của lâm viên Cao Bằng, nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300mm sau đó thoát về tuyến cống chung D300mm dự kiến của Thành phố.

+ Lưu vực 2.2: Khu hỗn hợp phía Đông Bắc trục đường 58m nước thải được thu gom bằng cống D200mm sau đó thoát về trạm bơm 4 (theo dự án) công suất 180 m<sup>3</sup>/ngđ và tuyến thoát về cống thoát nước chung của Thành phố.

+ Lưu vực 2.3: Khu biệt thự kết hợp công cộng phía Tây nam trục đường 58m nước thải được thu gom vào rãnh B300mm, B400mm và thoát về cống D200mm sau đó được dẫn về trạm bơm dự kiến 4 công suất 460m<sup>3</sup>/ngđ;

+ Lưu vực 2.4: Khu dân cư liền kề nước thải được thu gom rồi thoát về trạm bơm dự kiến 4 bằng tuyến cống D200mm

- Lưu vực 3:

Trong lưu vực 3 được phân làm các tiểu lưu vực:

+ Lưu vực 3.1: Khu biệt thự, công trình công cộng... nằm ở phía Tây Nam trục đường 58m nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300mm về trạm bơm 3.1

+ Lưu vực 3.2: Các khu biệt thự, dịch vụ thương mại... thuộc lưu vực này nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300mm sau đó thoát về tuyến cống chung của Thành phố.

+ Lưu vực 3.3: Hai cụm dân cư liền kề của lưu vực này nước thải được thu gom rồi thoát về tuyến cống của lưu vực 4.1.

- Lưu vực 4: Phạm vi giáp sông Hiến

Trong lưu vực 4 được phân làm các tiểu lưu vực:

+ Lưu vực 4.1: Các khu liền kề phía Đông Bắc trục đường Quốc lộ 34, nước thải được thu gom bằng tuyến rãnh B300 sau đó thoát ra bằng tuyến cống D300 rồi thoát về cống thoát nước chung của Thành phố.

+ Lưu vực 4.2: Khu liền kề, khu biệt thự thuộc lưu vực này nước thải được thu gom bằng tuyến cống D300mm để thoát về tuyến cống thoát nước chung của thành phố.

+ Lưu vực 4.3: Lưu vực này gồm có các khu biệt thự, liền kề, nhà, dịch vụ thương mại nước thải được thu gom vào rãnh B300, B400 rồi thoát về tuyến cống D300mm sau đó thoát về tuyến cống thoát chung D300mm của Thành phố.

+ Lưu vực 4.4: Toàn bộ nước thải của lưu vực này được thu gom bằng tuyến cống D200mm sau đó thoát về tuyến cống thoát nước chung D300mm của Thành phố

+ Lưu vực 4.5: Khu vực phía Nam trục đường 58m, khu vực này nước thải được thu gom vào cống D200 đổ về cống D300 sau đó thoát về tuyến cống chung của Thành phố D300mm.

Nước thải phải được thu gom và xử lý triệt để trước khi xả ra sông, suối.



b) Vệ sinh môi trường

Công trình vệ sinh: Trong khu vực quy hoạch, sẽ xây nhà vệ sinh công cộng ở khu công viên, số lượng nhà vệ sinh cần xây là 05 nhà.

c) Quy hoạch thu gom và xử lý chất thải rắn:

Khu vực công cộng sẽ đặt các thùng chứa CTR ở những điểm: bãi đỗ xe, nhà trẻ, vườn hoa công viên; Trong khu dân cư, CTR sinh hoạt được phân loại tại các hộ gia đình thành chất thải rắn vô cơ và hữu cơ, mỗi nhà dân đều có thùng chứa chất thải rắn. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh sẽ được Công ty môi trường Thành phố thu gom 100% và đưa về khu xử lý chất thải rắn của Thành phố. Tại các tuyến đường giao thông và các khu vực công cộng, khu du lịch sẽ đặt các thùng đựng chất thải rắn công cộng. Lượng chất thải rắn phát sinh ước tính khoảng 12,23 tấn/ngày.

d) Việc tang lễ, nghĩa trang: Di chuyển các phần mộ (thuộc phần đất nghĩa trang lấy làm quy hoạch đô thị) về nghĩa trang thành phố; Nhân dân trong khu vực nghiên cứu quy hoạch sẽ sử dụng các nghĩa trang của Thành phố.

11.7 Quy hoạch mạng thông tin liên lạc và đánh giá môi trường chiến lược: Như nội dung đồ án quy hoạch lập và đã được thẩm định.

**Điều 2. Phân công và trách nhiệm tổ chức thực hiện.**

Sở Xây dựng tỉnh Cao Bằng có trách nhiệm cung cấp thông tin về quy hoạch nêu trên theo đúng quy định hiện hành.

UBND thành phố có trách nhiệm: chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức công bố công khai quy hoạch chi tiết được duyệt để cho các tổ chức, cơ quan và nhân dân biết, thực hiện và giám sát thực hiện; chịu trách nhiệm quản lý, kiểm tra, giám sát xây dựng theo quy hoạch và xử lý các trường hợp xây dựng sai quy hoạch theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

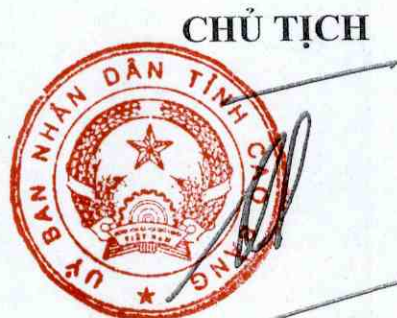
Sở Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính và các cơ quan có liên quan bố trí vốn thực hiện lập dự án và cắm mốc giới xây dựng ngoài thực địa.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; giám đốc các sở, ngành: Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Giao thông Vận tải, Công thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND thành phố Cao Bằng và thủ trưởng các đơn vị và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Thành ủy TP CB;
- VP: PCVP (TH, XD),  
CV: KTN, TH;
- Trung tâm TH và CB tỉnh;
- Lưu: VT, XD.



Nguyễn Hoàng Anh



