

Số: /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày tháng 12 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Quy hoạch chi tiết Khu đô thị, du lịch sinh thái thể thao Khuôn  
Thần tại xã Kiên Lao, huyện Lục Ngạn (tỷ lệ 1/500)**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;*

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và  
Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019*

*Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật Quy hoạch đô thị ngày  
17/6/2009; Luật sửa đổi bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy  
hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;*

*Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa  
đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về  
lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số  
44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch  
xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ Quy  
định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 37/2010/NĐ-  
CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy  
hoạch đô thị; Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về  
quản lý không gian kiến trúc cảnh quan đô thị;*

*Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng  
Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch  
đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;*

*Căn cứ Quyết định số 07/2019/QĐ-UBND ngày 26/4/2019 của UBND  
tỉnh Bắc Giang về việc ban hành Quy định quản lý quy hoạch trên địa bàn tỉnh,  
Quyết định số 20/2021/QĐ-UBND ngày 21/6/2021 của UBND tỉnh sửa đổi, bổ  
sung một số điều của Quy định nội dung về quy hoạch xây dựng trên địa  
bàn tỉnh Bắc Giang ban hành kèm theo Quyết định số 07/2019/QĐUBND ngày  
26/4/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang;*

*Căn cứ Thông báo số 759-TB/TU ngày 17/12/2021 của Tỉnh ủy;*

*Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Báo cáo số 539/BC-SXD ngày  
10/12/2021; UBND huyện Lục Ngạn tại Tờ trình 1087/TTr-UBND ngày  
25/11/2021,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Quy hoạch chi tiết Khu đô thị, du lịch sinh thái thể thao Khuôn Thần tại xã Kiên Lao, huyện Lục Ngạn (tỷ lệ 1/500), với các nội dung chính như sau:

## **1. Ranh giới và phạm vi nghiên cứu.**

a) *Vị trí:* Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch thuộc xã Kiên Lao, nằm phía Tây Bắc của huyện Lục Ngạn. Cách trung tâm huyện lỵ 9,5km về phía Tây Bắc.

- Phía Bắc giáp: Đất rừng phòng hộ;
- Phía Nam giáp: Đất rừng sản xuất và khu dân cư xã Kiên Lao;
- Phía Tây giáp: Đất rừng phòng hộ;
- Phía Đông giáp: Đất rừng sản xuất.

b) *Quy mô đồ án:*

- Phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch: khoảng 873ha;
- Tổng dân số dự kiến khoảng: 12.812 người.
- Khách lưu trú: 2.388 khách.

## **2. Tính chất.**

- Là khu đô thị đồng bộ, hiện đại với các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội;

- Là khu vực phát triển mô hình du lịch, nghỉ dưỡng, sinh thái thể thao, vui chơi giải trí kết hợp thương mại dịch vụ;

- Là khu vực bảo vệ cảnh quan sinh thái hồ Khuôn Thần.

## **3. Quy hoạch sử dụng đất.**

Dựa vào địa hình tự nhiên và ưu thế phát triển của khu vực dự kiến phân vùng quy hoạch phát triển như sau:

### **\* Khu A: Khu đô thị và nghỉ dưỡng**

- Diện tích: 82,78 ha.
- Dân số: 3.888 người.
- Tại khu vực này xây dựng khu vực đón tiếp, bãi đỗ xe - trạm xe chuyển tiếp vào khu trung tâm, các khu biệt thự cao cấp ven hồ. Hình thành theo dạng không gian mở gắn với trục đường bao ven hồ.

### **\* Khu B: Khu đô thị sinh thái và biệt thự trên đồi**

- Diện tích: 143,56ha.
- Dân số: 3.276 người.
- Đây là khu vực xây dựng các biệt thự cao cấp trên đồi, khu đô thị mang tính sinh thái, các công trình dịch vụ công cộng phục vụ toàn khu, khu công viên vui chơi giải trí chuyên đề, thể dục thể thao và cây xanh cảnh quan.

### **\* Khu C: Khu trung tâm du lịch nghỉ dưỡng và dịch vụ thể thao**

- Diện tích: 134,35 ha.
- Khách lưu trú: 1.574 khách.
- Dân số: 316 người.
- Đây là khu trung tâm dịch vụ du lịch của toàn khu. Không gian du lịch bao gồm khu nghỉ dưỡng cao cấp với các khu biệt thự nghỉ dưỡng, khách sạn 5\*, nhà câu lạc bộ, trung tâm hội nghị, dịch vụ thương mại, vui chơi giải trí và đất dịch vụ thể thao...

### **\* Khu D: Khu dân cư - khu công viên vui chơi mạo hiểm.**

- Diện tích: 137,12ha.
- Dân số: 4.628 người.
- Khu vực này xây dựng khu dân cư và khu vui chơi mạo hiểm kết hợp cây xanh cảnh quan hạn chế cải tạo, giữ nguyên cảnh quan sinh thái tự nhiên.

- Khu vực rừng phòng hộ được bảo tồn.

\* **Khu E: Khu ở - khu công viên chuyên đề.**

- Diện tích: 149,98ha.

- Dân số: 440 người.

- Khu vực này xây dựng khu ở sinh thái và khu công viên chuyên đề kết hợp cây xanh sinh thái phục vụ du lịch dã ngoại và cây xanh cảnh quan.

\* **Khu F: Hồ Khuôn Thần.**

- Diện tích: 175,08ha.

- Dân số: 264 người.

- Khu vực này chủ yếu là mặt nước, cây xanh cảnh quan trên các đảo và một phần nhỏ xây dựng các biệt thự nghỉ dưỡng cao cấp.

\* **Khu G: Khu du lịch nghỉ dưỡng.**

- Diện tích: 50,11ha.

- Khách lưu trú: 814 người.

- Khu vực này chủ yếu xây dựng các khu nghỉ dưỡng cao cấp, khu biệt thự nghỉ dưỡng mang tính sinh thái trên cơ sở cảnh quan tự nhiên.

**Bảng: Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất các Khu chức năng.**

STT	Khu vực	Tính chất chức năng	Diện tích (ha)	Tỷ lệ
1	Khu A	Khu đô thị và nghỉ dưỡng	82,78	9,48
2	Khu B	Khu đô thị sinh thái và biệt thự trên đồi	142,74	16,35
3	Khu C	Khu trung tâm du lịch nghỉ dưỡng và dịch vụ thể thao	135,16	15,48
4	Khu D	Khu dân cư – khu vui chơi mạo hiểm	136,9	15,68
5	Khu E	Khu ở - công viên chuyên đề	150,14	17,20
6	Khu F	Hồ Khuôn Thần	175,16	20,06
7	Khu G	Khu du lịch nghỉ dưỡng	50,12	5,74
Tổng cộng			873,00	100

**Bảng: Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất.**

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Dân số	Số lượt khách du lịch
			(m <sup>2</sup> )	(%)	(người)	(người)
<b>A</b>	<b>Đất dân dụng</b>	<b>DD</b>	<b>6.485.626,43</b>	<b>74,29</b>	<b>12.812</b>	<b>2.388</b>
<b>I</b>	<b>Đất đơn vị ở</b>	<b>DVO</b>	<b>1.459.006,03</b>	<b>16,71</b>	<b>12.812</b>	
1	Đất ở	DO	515.311,71	5,90	7.752	
-	<i>Biệt thự</i>	<i>BT</i>	297.392,44	3,41	3.956	
-	<i>Liên kề</i>	<i>LK</i>	33.396,77	0,38	1.440	

-	Shop house	SH	77.211,82	0,88	2.356	
-	Nhà ở xã hội	NOXH	107.310,68	1,23	5.060	
2	Đất công cộng, dịch vụ đơn vị ở	CO	82.231,91	0,94	-	
2.1	Đất công cộng, dịch vụ	C	43.966,68	0,50	-	
2.2	Đất trường	TH	38.265,23	0,44	-	
3	Đất cây xanh (vườn hoa, vườn dạo, sân chơi thể thao,...)	CXO	274.307,11	3,14	-	
4	Đất giao thông nội bộ	GTNB	587.155,30	6,73	-	
<b>II</b>	<b>Đất công cộng đô thị, dịch vụ thương mại</b>	<b>CC</b>	<b>237.735,72</b>	<b>2,72</b>	-	
<b>III</b>	<b>Đất du lịch nghỉ dưỡng</b>	<b>DLND</b>	<b>137.350,01</b>	<b>1,57</b>	-	<b>2.388</b>
	Khách sạn	KS	35.650,01	0,41	-	1.710
	Biệt thự nghỉ dưỡng	BTND	101.700,00	1,16	-	678
<b>IV</b>	<b>Đất dịch vụ vui chơi mạo hiểm</b>	<b>MH</b>	<b>167.409,74</b>	<b>1,92</b>	-	
<b>V</b>	<b>Đất cơ quan</b>	<b>CQ</b>	<b>4.395,40</b>	<b>0,05</b>	-	
<b>VI</b>	<b>Đất cây xanh đô thị</b>	<b>CXDT</b>	<b>4.006.763,00</b>	<b>45,90</b>	-	
1	Đất trung tâm thể dục thể thao	TDTT	76.160,74	0,87	-	
2	Đất công viên vui chơi giải trí	CV	641.898,49	7,35	-	
3	Đất công viên chuyên đề	CVCD	784.967,63	8,99	-	
4	Đất cây xanh cảnh quan	CX	2.503.736,14	28,68	-	
<b>VII</b>	<b>Đất giao thông, bãi xe, HTKT</b>	<b>GT</b>	<b>472.966,53</b>	<b>5,42</b>	-	
1	Đường giao thông chính	GTC	384.925,58	4,41	-	
2	Hạ tầng kỹ thuật	HTKT	3.907,36	0,04	-	
3	Bãi xe kết hợp hạ tầng kỹ thuật	BX	84.133,59	0,96	-	
<b>B</b>	<b>Đất khác</b>	<b>DK</b>	<b>2.244.385,25</b>	<b>25,71</b>	-	
1	Mặt nước	MN	1.822.620,85	20,88	-	
2	Đất rừng phòng hộ	RPH	421.764,40	4,83	-	
	<b>Tổng</b>		<b>8.730.011,68</b>	<b>100</b>	<b>12.812</b>	<b>2.388</b>

**4. Quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan, thiết kế đô thị**  
**\* Bố cục không gian quy hoạch không gian các khu vực.**

Khu du lịch trong khu vực nghiên cứu được quy hoạch thành 7 khu chức năng chính. Về cơ bản, các khu vực đều có các chức năng như Khu đô thị nghỉ dưỡng, thị sinh thái, khu dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, dịch vụ thể thao... tính chất và quy mô khác nhau do khai thác các lợi thế về điều kiện quỹ đất, cảnh quan tự nhiên của từng khu vực.

- *Khu phía Bắc*: là khu trung tâm, có mật độ xây dựng ở mức trung bình. Khai thác các lợi thế của bãi rộng, các đồi bát úp thấp, tổ chức các không gian du lịch theo dạng khách sạn cao cấp kết hợp trung tâm thương mại và dịch vụ thể thao với hướng nhìn không gian bao quát, mở hướng ra hồ Khuôn Thần. Các khu nghỉ dưỡng theo dạng các villas được bố trí ở 2 doi đất phía bắc hồ nhằm khai thác cảnh quan của hồ cho mục đích nghỉ dưỡng, có tầng cao thấp để đảm bảo không gian hài hòa với cảnh quan khu vực ven hồ, đảm bảo không che khuất các hướng nhìn từ khu trung tâm. Ở giữa là các lối cây xanh vườn hoa tạo cảnh quan.

Trên dọc đường bao quanh hồ Khuôn Thần, không gian dịch vụ du lịch được tổ chức theo mô hình quảng trường mở, tạo nên một sự ngắt nhịp nhằm chuyển đổi không gian trên toàn tuyến, tăng thêm các không gian công cộng được tiếp cận với không gian tự nhiên.

Các công trình khách sạn, vui chơi giải trí dọc trục đi bộ được quy hoạch theo giải pháp tạo quan hệ cây xanh mặt nước, sân và công trình. Ngoài không gian giao tiếp chung của các cụm còn có các không gian độc lập theo tính chất, yêu cầu hoạt động của từng công trình. Các công trình dịch vụ du lịch được tổ chức theo giải pháp tạo khoảng mở, hướng về không gian trung tâm. Các công trình cũng đóng vai trò chủ đạo về hình khối cho toàn khu vực tạo nên điểm nhấn không gian trong toàn khu.

- *Khu phía Nam*: Khai thác các lợi thế cảnh quan núi đồi và cảnh quan ven hồ tổ chức không gian nghỉ dưỡng ven theo bờ hồ.

- *Khu phía Đông*: Khai thác điều kiện về cảnh quan đại hình tự nhiên tổ chức các không gian vui chơi giải trí mang tính chuyên đề như Công viên Safari, công viên suối hoa, vừa đáp ứng nhu cầu vui chơi giải trí tham quan, vừa đảm bảo bảo tồn hệ sinh thái của khu vực

- *Khu phía Tây*: Khai thác yếu tố địa hình và cảnh quan rừng tạo nên các khu biệt thự, khu đô thị cao cấp mang tính sinh thái với hệ thống giao thông liên hoàn, liên kết thuận tiện với các khu chức năng lân cận; không gian trồng và không gian cây xanh tạo thành hệ thống liên hoàn, kết nối với hệ thống quảng trường cây xanh của khu trung tâm. Các công trình đều hướng nhìn ra khu vực trung tâm khu du lịch và hồ Khuôn Thần.

**\* Hệ thống cây xanh thể dục thể thao và mặt nước:**

- Dải cây xanh ven hồ : Bảo vệ, duy trì tạo thành “ tường chắn xanh” bảo vệ bờ và các công trình ven hồ . Các công trình nghỉ dưỡng xây dựng trong khu vực mang tính chất điểm xuyết, yêu cầu mật độ thấp, tầng cao 1-2 tầng.

- Cây xanh thể dục thể thao: Hình thành khu dịch vụ thể thao cao cấp tại phía Bắc hồ với cảnh quan đặc sắc xuất phát từ yếu tố địa hình đặc trưng.

- Cây xanh dọc theo các trục đường: Tổ chức cây xanh theo chủ đề dọc các tuyến phố chính làm tăng tính hấp dẫn trong không gian du lịch toàn đảo.

- Mặt nước: Là cảnh quan đặc trưng hấp dẫn của toàn khu cần được bảo tồn. Kết hợp một số hoạt động vui chơi, thể thao trên nước như câu cá, đua thuyền ...

## **5. Giải pháp tổ chức mạng lưới hạ tầng kỹ thuật.**

### *a. Giao thông:*

#### *\* Giao thông đối ngoại:*

- Quốc lộ 31: Nối trực tiếp với đô thị trung tâm tỉnh và nối với đường QL 1A và nối về vùng Hà Nội, cửa khẩu quốc tế Hữu Nghị.

- Quốc lộ 279: Nối về phía Đông Nam là di sản văn hóa thế giới Vịnh Hạ Long, nối về phía Tây Bắc là các tỉnh biên giới Việt Trung.

- Tuyến đường kết nối Khu vực lập quy hoạch với mạng lưới giao thông của vùng.

+ Tuyến số 1: Tuyến nối giữa thị trấn Chũ đi hồ Khuôn Thần;

+ Tuyến số 2: Nâng cấp tuyến nối từ Khuôn Thần qua đèo Cóc sang Lạng Sơn, nối tới ga Bắc Lê và từ ga nối đi Quốc lộ 1A.

+ Tuyến số 3: Tuyến nối giữa hồ Khuôn Thần và hồ Cẩm Sơn.

#### *\* Giao thông đối nội:*

##### Đường cấp Khu vực:

- Tuyến đường vành đai bao quanh hồ: với bề rộng nền đường 27,5m. Chia làm 2 đoạn tuyến với lộ giới cụ thể như sau:

+ Đoạn tuyến từ trục đón tiếp PK-A đi lên PK-B và khu sân gôn PK-C có lòng đường rộng 3x3,5m, hè đường (lề đường) rộng 2x3,0m và dải cây xanh tạo cảnh quan cho tuyến đường là 2x5,5m. Riêng với những đoạn đường bao quanh sát hồ thì thiết kế thêm tuyến đường đi xe đạp, đi bộ 2,0m ở giữa dải cây xanh.

+ Đoạn tuyến kết nối từ PK A đi PK-G và PK-E hướng đi hồ Cẩm Sơn có bề rộng mặt đường 2x3,5m và hè đường (lề đường) rộng 2x3,0m; dải cây xanh tạo cảnh quan cho tuyến đường 2x7,25m. Riêng với những đoạn đường bao quanh sát hồ thì thiết kế thêm tuyến đường đi xe đạp, đi bộ 2,0m ở giữa dải cây xanh.

##### Đường cấp nội bộ:

- Bố trí mạng lưới giao thông nội bộ khu vực đất ở liền kề; shophouse; dịch vụ công cộng trường học dạng mạng lưới ô bàn cờ. Khu vực đất du lịch; dịch vụ nghỉ dưỡng; biệt thự mạng giao thông mạng vòng tròn hoặc mạng cụt xương cá có bố trí đảo quay đầu.

- Tuyến đường cửa ngõ cảnh quan ở khu phía Bắc hồ Khuôn Thần: Tổng chiều dài tuyến 1,06km với bề rộng nền đường 26,0m trong đó bề rộng mặt đường 2x7,5m; dải phân cách giữa 5,0m và hè đường rộng 2x3,0m.

- Tuyến đường phân khu vực: với bề rộng nền đường 13,5m trong đó bề rộng mặt đường 7,5m và hè đường (lề đường) rộng 2x3,0m.

- Tuyến đường nội bộ nhóm nhà ở trong các khu chức năng: Nền đường rộng 10,0m÷13,0m, trong đó bề rộng mặt đường 6,0m÷7,0m và hè đường (lề đường) rộng 2x2m÷2x3m;

#### *\* Bến, bãi đỗ xe:*

- Bãi đỗ xe tập trung: Bố trí 20 bãi đỗ xe; Trong đó: Tổng diện tích bãi đỗ xe phân tán: 8,4ha (theo tiêu chuẩn bãi đỗ xe thuộc QCVN 01/2021: 2,5m<sup>2</sup>/người ứng với khoảng 3,2ha diện tích bãi đỗ xe.

- Giao thông đường thủy:

Xây dựng 2 bến du thuyền ở phía Bắc và phía Nam của hồ và 1 bến thuyền trên đảo phục vụ lượng du khách cao cấp đồng thời tạo nơi neo đậu du thuyền.

+ Bến thuyền trung tâm: cho phép neo đậu được 30 thuyền với công suất mỗi thuyền có thể chở được 20-30 người.

+ Bến thuyền khu vực: quy mô mỗi bến cho phép neo đậu 10-15 thuyền.

b. San nền: Cao độ san nền tuân thủ theo quy hoạch chung Đô thị Chũ được phê duyệt, phù hợp và phù hợp với cao độ hiện trạng khu vực xung quanh; cao độ san nền cao nhất khoảng +94,6m, cao độ san nền thấp nhất khoảng +32,0m; trung bình +54,2m. Độ dốc san nền đảm bảo thoát nước tự chảy  $I=0.004$ .

*c. Thoát nước:*

Hệ thống thoát nước mưa: Được thiết kế riêng hoàn toàn với thoát nước thải, thiết kế đảm bảo thoát nước triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

- Tận dụng các suối, khe tự thủy, tăng cường hệ thống hồ điều tiết nước mặt, kết hợp cải tạo sinh thái.

- Xây dựng hệ thống công qua đường tại các vị trí giao cắt của khe tự thủy sườn núi với khẩu độ hợp lý để thoát nhanh lũ núi trong mùa mưa.

- Xây dựng các tuyến công tròn thu nước dọc theo các đường dẫn và rãnh đá học xây tại chân taluy đào dọc đường về các cửa xả bố trí xung quanh hồ Khuôn Thần.

- Giữ nguyên đập tràn hồ Khuôn Thần, khu vực thoát nước phía dưới đập và mương tưới phục vụ nông nghiệp đoạn qua khu vực dự án được hoàn trả bằng hệ thống công hộp kích thước  $B \times H = (4 \times 2)m$ .

- Công thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống công tròn với đường kính từ D600 đến D1500, công hộp  $B \times H = 2(4,2)m$ , rãnh đá học xây  $40 \times 40 \times 40cm - 60 \times 60 \times 60cm$ . Độ dốc dọc tuyến công tối thiểu là  $1/D$  để đảm bảo nước tự chảy. Công tròn được thiết kế đi ngầm dưới lòng đường và vỉa hè. Độ sâu chôn công tối thiểu tại điểm đầu dưới hè đường 0,5m và qua đường 0,7m.

*d. Cấp nước:*

- Nguồn nước:

+ Theo tính toán nhu cầu sử dụng nước của khu vực quy hoạch, thiết kế 01 trạm cấp nước công suất  $7.000 m^3/ngđ$ , vị trí đặt ở phía Bắc khu du lịch sinh thái hồ Khuôn Thần để cấp cho toàn bộ khu vực nghiên cứu. Nguồn nước được lấy từ hồ Cẩm Sơn về. Thiết kế 2 trạm bơm tăng áp ở khu vực phía Bắc và phía Tây Nam, tổng công suất  $7.000 m^3/ngđ$ , đảm bảo áp lực nước của khu vực quy hoạch.

+ Toàn bộ nước tưới cây và rửa đường sẽ sử dụng từ nước thải sinh hoạt đã qua xử lý, tuyệt đối không sử dụng nước sạch cấp cho sinh hoạt.

- Mạng lưới đường ống: Mạng lưới đường ống được thiết kế là mạng vòng kết hợp với mạng nhánh (hay còn gọi là mạng cụt). Xây dựng mạng vòng đường kính ống D110 bao quanh dự án, đảm bảo cấp nước là liên tục. Xây dựng mạng cụt D50, D63 đảm bảo cấp nước đến từng công trình.

- Cấp nước cứu hỏa: Các họng cứu hỏa được đấu nối với đường ống cấp nước phân phối có đường kính từ D110 trở lên và được bố trí gần ngã ba, ngã tư hoặc trục đường lớn.

*e. Cấp điện:*

Do nhu cầu sử dụng điện của dự án là 50MVA. Với công suất của trạm 100/35/22KV Lục Ngạn là không đủ. Dự kiến sẽ xây dựng tại xã Kiên Lao 1 trạm 110/35/22KV Lục Ngạn 3 phục vụ nhu cầu cấp điện cho dự án và các khu vực lân cận.

- Trạm biến áp: Xây mới 54 trạm biến áp với tổng công suất 61,32MVA.

- Lưới chiếu sáng: Thiết kế hệ thống chiếu sáng đảm bảo độ rọi cũng như mỹ quan, tạo điểm nhấn cho khu vực. Hệ thống chiếu sáng hạ ngầm bằng cáp XLPE-4x16÷4x25, ở độ sâu khoảng 0.7m.

*f. Thoát nước thải, quản lý CTR:*

\* Thoát nước thải.

- Tổng lưu lượng nước thải của dự án là: khoảng 5.500 m<sup>3</sup>/ngđ.

- Nước thải từ các lô đất được thu gom vào hệ thống riêng trong nhà rồi thoát ra hệ thống thoát nước thải chung của toàn khu.

- Khu vực thiết kế có địa hình phức tạp, xây dựng các trạm xử lý phân tán theo địa hình, với tổng công suất khoảng 5.500 m<sup>3</sup>/ngđ. Các trạm XLNT xây dựng kiểu hợp khối, xử lý sinh học trong điều kiện nhân tạo.

- Nước sau xử lý phải đạt tiêu chuẩn B theo QCVN 14-MT:2015/BTNMT. Ngoài ra có thể kết hợp tận dụng nước sau xử lý phục vụ tưới cây rửa đường, dự phòng cứu hỏa, giảm nhu cầu cung cấp nước sạch của khu vực.

\* *Quản lý chất thải rắn.*

- CTR phải được phân loại tại nguồn thải bằng các thùng rác kép (gồm 1 thùng đựng CTR hữu cơ màu xanh và 1 thùng đựng CTR vô cơ màu vàng) để dễ dàng phân loại và tái chế khi thu gom..

- Đối với khu vực xây dựng nhà cao tầng, khách sạn: Có hệ thống thu gom chất thải rắn từ trên cao xuống bể rác cho từng đơn nguyên.

- Đối với khu vực xây dựng nhà thấp tầng: chất thải rắn sinh hoạt được thu gom trực tiếp bằng xe đẩy tay theo giờ cố định hoặc thu gom vào các thùng rác dung tích tối thiểu là 100 lít và không lớn hơn 700 lít.

- Bố trí các điểm tập kết CTR tại vị trí thuận tiện giao thông, gần các trạm xử lý nước thải. Rác thải sau khi vận chuyển đến khu xử lý phải vệ sinh trả lại cảnh quan môi trường cho khu vực.

Chất thải rắn sau thu gom vận chuyển về khu xử lý chất thải rắn chung của huyện Lục Ngạn.

*g. Thông tin liên lạc:*

- Nguồn cấp thông tin liên lạc cho khu vực dự kiến đc lấy tổng đài Host khu vực thị trấn Chũ. Sử dụng tuyến cáp quang từ Host thị trấn Chũ đến khu vực dung lượng 24FO. Tuyến cáp quang dự kiến sử dụng loại OFC- DB - SM18C, hạ ngầm trên vỉa hè, độ sâu trong hào cáp, khoảng cách đến chân các công trình đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật của ngành Viễn thông.

- Bố trí các trạm BTS tại các khu vực cây xanh để đảm bảo thân thiện với môi trường sống.

*h. Đánh giá môi trường chiến lược:* Đồ án đã phân tích, đánh giá tác động môi trường phù hợp với nội dung đánh giá môi trường chiến lược theo quy hoạch chung, quy hoạch phân khu đã được phê duyệt.



## **6. Những hạng mục chính cần ưu tiên đầu tư xây dựng.**

- Xây dựng hệ thống đường giao thông, bãi đỗ xe, hệ thống đường ống cấp nước, thoát nước, cấp điện và bể xử lý nước thải;
- Công trình công cộng: Trường học, nhà văn hóa, khu cây xanh, thể dục thể thao...

## **7. Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch.**

Việc quản lý thực hiện quy hoạch được quy định cụ thể trong “Quy định quản lý Quy hoạch chi tiết Khu đô thị, du lịch sinh thái thể thao Khuôn Thần tại xã Kiên Lao, huyện Lục Ngạn” ban hành kèm theo Quyết định này.

*(Có Quy định quản lý theo đồ án kèm theo hồ sơ quy hoạch)*

**Điều 2.** UBND huyện Lục Ngạn có trách nhiệm tổ chức thực hiện theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

**Điều 3.** Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Công thương, Sở Giao thông vận tải, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND huyện Lục Ngạn và các đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

### ***Nơi nhận:***

- Như điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Công TĐTT tỉnh;
- VP UBND tỉnh: LĐ, TH, KTN;
- Lưu: VT; XD.Trung.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**

**Lê Ô Pích**