

UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BQL DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT

Số: 189 /BQL

Về việc đề nghị cấp GPMT của dự  
án: Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Bắc Trà My, ngày 16 tháng 5 năm 2024

Kính gửi:

- UBND huyện Bắc Trà My;
- Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện;

1. Chúng tôi là: BQL dự án – Quỹ đất huyện Bắc Trà My được UBND huyện giao làm đại diện chủ đầu tư dự án Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka thuộc mục số II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, Dự án Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Trà My.

2. Địa chỉ trụ sở chính của chủ đầu tư: Thôn Dương Hòa, xã Trà Sơn, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My.

4. Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Văn Lộc Chức vụ: Giám đốc

5. Người liên hệ trong quá trình tiến hành thủ tục:

- Ông Phạm Ngọc Hà Chức vụ: Nhân viên

- Điện thoại: 0367274332 Email: ngochapro2210@gmail.com

Chúng tôi xin gửi đến Ủy ban nhân dân huyện Bắc Trà My hồ sơ gồm:

- 01 (một) Văn bản đề nghị cấp Giấy phép môi trường

- 01 (một) bản Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường;

- 01 (một) bản Cam kết bảo vệ môi trường.

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Vậy, BQL dự án – Quỹ đất huyện kính trình UBND huyện Bắc Trà My, Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện xem xét cấp giấy phép môi trường của dự án: Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka để tiến hành các thủ tục tiếp theo của dự án.

Nơi nhận:

- Nhu kính gửi;
- Lưu: VT, BQL



UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN – QUỸ ĐẤT



## BÁO CÁO

### ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Dự án

### KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA

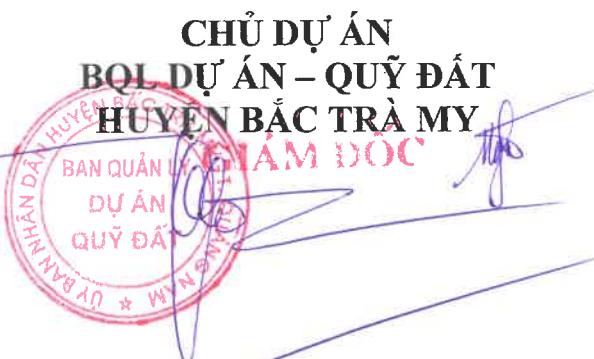
Địa điểm: Xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam

Quảng Nam, tháng 5 năm 2024

UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN – QUỸ ĐẤT

BÁO CÁO  
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
Của Dự án  
**KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA**

Địa điểm: Xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam



Nguyễn Văn Lộc



GIÁM ĐỐC  
Huỳnh Tấn Phước

Quảng Nam, tháng năm 2024

## MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ .....	v
Chương I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	1
1. Thông tin của chủ dự án .....	1
2. Thông tin của dự án .....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư .....	3
3.1. Công suất của dự án đầu tư .....	3
3.2. Công nghệ sản xuất, sản phẩm của dự án đầu tư .....	3
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư .....	3
4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu sử dụng của dự án trong giai đoạn xây dựng.....	3
4.1.1. Nhu cầu nguyên, vật liệu:.....	3
4.1.2. Nhu cầu sử dụng nước.....	5
4.1.3 Nhu cầu sử dụng điện.....	6
4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng phục vụ trong giai đoạn hoạt động .....	6
4.2.1. Nhu cầu sử dụng điện.....	6
4.2.2. Nhu cầu sử dụng nước.....	7
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư .....	8
5.1. Hiện trạng các đối tượng xung quanh và trong khu vực lập dự án .....	8
5.1.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất .....	8
5.1.2. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật .....	9
5.1.3. Các đối tượng kinh tế - xã hội.....	10
5.2. Mục tiêu, loại hình, quy mô các hạng mục đầu tư của dự án .....	10
5.2.1. Mục tiêu của dự án .....	10
5.2.2. Loại hình, tiến độ, tổng mức đầu tư dự án .....	10
5.2.3. Quy mô các hạng mục đầu tư của dự án .....	10
Chương II .....	21
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	21
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	21
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường .....	21
Chương III .....	23
HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NOI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....	23
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	23
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án .....	23
2.1. Vị trí địa lý, địa chất, địa hình.....	23

2.2. Đặc điểm khí hậu, thuỷ văn, hải văn:	23
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	25
Chương IV.....	27
<b>ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>27</b>
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án .....	27
1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	27
1.1.1. Nước thải xây dựng .....	27
1.1.2. Nước thải sinh hoạt .....	27
1.1.3. Nước mưa chảy tràn .....	28
1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại .....	29
1.2.1. Chất thải rắn xây dựng .....	29
1.2.2. Chất thải rắn sinh hoạt.....	30
1.2.3. Chất thải nguy hại .....	30
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	31
1.3.1. Bụi, khí thải .....	31
1.3.2. Mùi hôi .....	33
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	33
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	34
2.1. Về công trình thu gom, thoát nước mưa .....	34
2.2. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt.....	35
2.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	46
2.4. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại).....	47
2.4.1. Chất thải rắn xây dựng .....	47
2.4.2. Chất thải rắn sinh hoạt.....	47
2.4.3. Chất thải nguy hại .....	48
2.4.4. Chất thải rắn từ quá trình chăm sóc cây xanh .....	49
2.4.5. Chất thải rắn từ quá trình nạo vét cống thoát nước mưa tại dự án.....	49
2.5. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường .....	50
2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành .....	50
2.6.1. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án.....	50
2.6.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động .....	52
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	55
3.1. Tổ chức thực hiện các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.....	55

3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	55
3.3. Dự toán kinh phí thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	56
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo: ....	57
Chương V .....	59
<b>NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>59</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	59
1.1. Nguồn phát sinh nước thải .....	59
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa .....	59
1.3. Dòng nước thải .....	59
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải .....	59
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải .....	60
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có .....	60
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: Không có .....	60
Chương VI.....	61
<b>KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .....</b>	<b>61</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án đầu tư .....	61
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	61
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: .....	61
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải .....	61
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm. ....	61
Chương VIII .....	63
<b>CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>63</b>

## DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới dự án.....	1
Bảng 1. 2. Lượng đất đào, đắp trong giai đoạn xây dựng.....	3
Bảng 1. 3. Khối lượng nguyên, vật liệu xây dựng chính của dự án.....	4
Bảng 1. 4. Các loại máy móc dự kiến sử dụng cho xây dựng.....	4
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng điện của dự án giai đoạn 1 .....	7
Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng điện của dự án giai đoạn 2 .....	7
Bảng 1. 7. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất .....	11
Bảng 1. 8. Giới hạn cấm mốc phân lô dự án.....	12
Bảng 1. 9. Bảng tổng hợp quy hoạch chi tiết phân lô đất ở .....	12
Bảng 4. 1. Hiệu suất xử lý của bể tự hoại Bastaf 05 ngăn .....	42
Bảng 4. 2. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp BVMT .....	55
Bảng 4. 3. Bảng dự toán kinh phí cho một số công trình, thiết bị BVMT .....	56
Bảng 4. 4. Tổng hợp mức độ tin cậy của các phương pháp ĐTM đã sử dụng ...	57
Bảng 5. 1. Thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải và giá trị giới hạn .....	59
 Hình 1. 1. Vị trí thực hiện dự án .....	2
Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa .....	35
Hình 4. 2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của toàn dự án.....	35
Hình 4. 3. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn.....	36
Hình 4. 4. Cấu tạo hố ga thu nước thải .....	39
Hình 4. 5. Vị trí đặt trạm xử lý nước thải.....	40
Hình 4. 6. Hình minh họa bể Bastaf.....	41
Hình 4. 7. Mặt bằng và các mặt cắt bể Bastaf.....	46

## Chương I

### THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

#### 1. Thông tin của chủ dự án

- Tên chủ dự án đầu tư: BQL Dự án – Quỹ đất huyện Bắc Trà My
- Địa chỉ văn phòng: Thôn Dương Hòa - Xã Trà Sơn - Huyện Bắc Trà My - Quảng Nam
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Nguyễn Văn Lộc
- Chức vụ: Giám đốc

#### 2. Thông tin của dự án

- Tên dự án đầu tư: Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka
- Địa điểm thực hiện dự án:

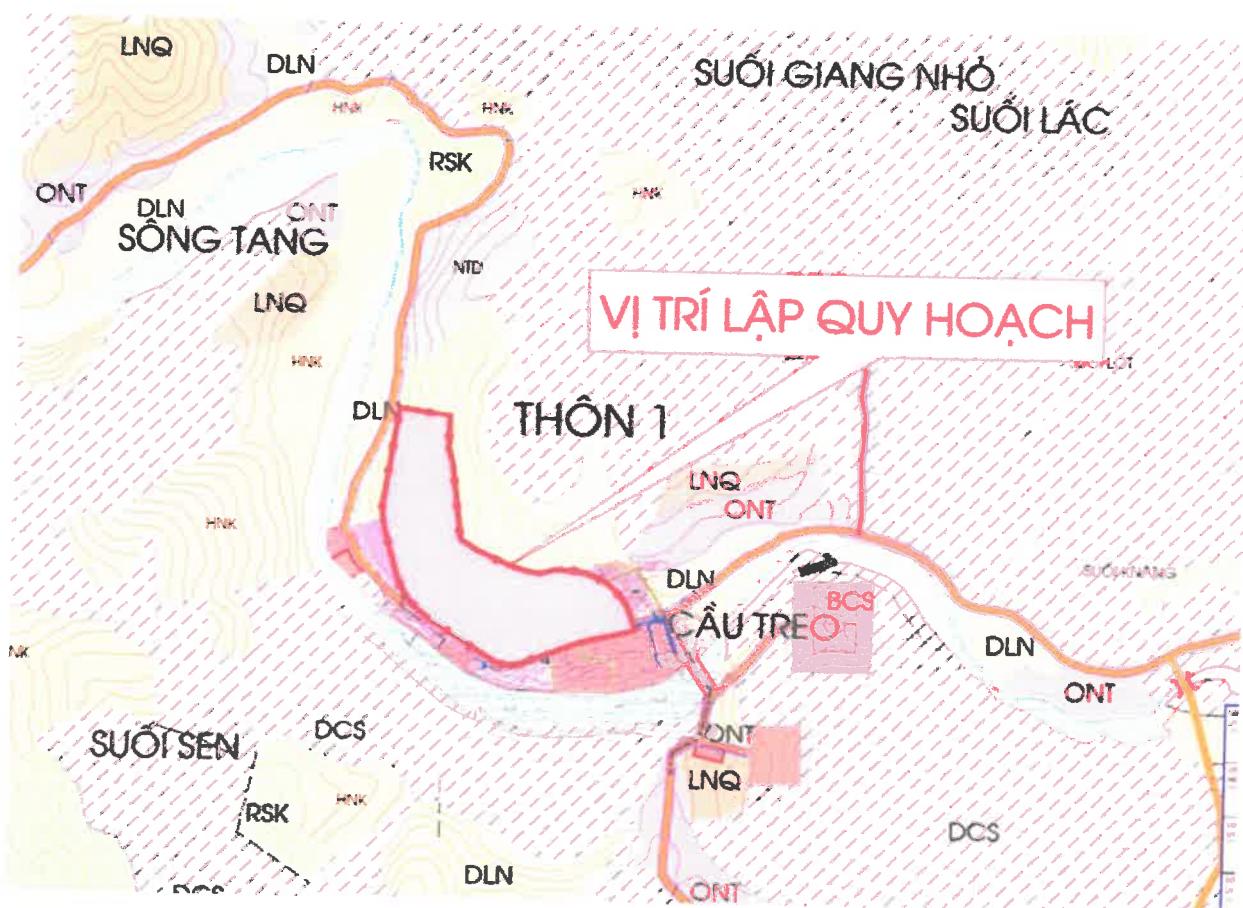
Dự án “Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka” được thực hiện tại Xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam. Khu vực lập quy hoạch nằm gần đường ĐH4 kết nối với các xã lân cận như UBND xã Trà Giáp; xã Sơn Giác; Rất thuận lợi cho việc phát triển thương mại dịch vụ, giao lưu văn hóa và góp phần thúc đẩy cho xã Trà Ka phát triển về mọi mặt kinh tế xã hội trong tương lai. Diện tích khu đất dự án khoảng 5,08 ha, với các giới cận như sau:

- + Phía Đông Bắc : Giáp rừng cao su;
- + Phía Đông Nam : Giáp đường hiện trạng;
- + Phía Tây Bắc : Giáp đất rừng;
- + Phía Tây Nam : Giáp đường hiện trạng.

*Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới dự án*

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ				
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
R1	1681671.19	556260.47	R19	1681543.14	556228.29
R2	1681663.02	556285.81	R20	1681586.11	556157.23
R3	1681661.50	556297.04	R21	1681652.47	556105.95
R4	1681662.41	556305.97	R22	1681712.44	556105.95
R5	1681666.01	556314.32	R23	1681764.28	556084.82
R6	1681662.29	556362.35	R24	1681860.60	556100.54
R7	1681623.54	556417.56	R25	1681886.29	556103.76
R8	1681615.42	556422.28	R26	1681875.69	556176.32
R9	1681584.27	556433.43	R27	1681842.49	556175.03
R10	1681579.92	556418.23	R28	1681829.33	556175.30

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ				
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
R11	1681576.05	556402.81	R29	1681810.50	556181.28
R12	1681572.81	556388.09	R30	1681791.68	556156.84
R13	1681570.84	556378.58	R31	1681783.04	556161.21
R14	1681566.96	556362.56	R32	1681759.30	556176.55
R15	1681560.47	556344.25	R33	1681750.64	556176.36
R16	1681555.05	556330.26	R34	1681728.67	556185.83
R17	1681549.64	556316.64	R35	1681704.96	556194.48
R18	1681537.99	556286.33	R36	1681690.87	556216.34



Hình 1. 1. Vị trí thực hiện dự án

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng vốn đầu tư xây dựng cơ sở khoảng 30.000.000.000 (Ba mươi tỷ đồng). Do đó, Cơ sở thuộc nhóm C, được phân loại theo tiêu chí của pháp luật về đầu tư công.

### 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

#### 3.1. Công suất của dự án đầu tư

Dự án có tổng diện tích quy hoạch khoảng 5,08 ha. Chia thành 2 phân kỳ đầu tư như sau:

- Giai đoạn 1: Đầu tư các hạng mục phân lô đất ở với 32 lô đất ở liền kề mới, xây dựng 01 nhà văn hóa và các hạ tầng kỹ thuật khác (hệ thống thoát nước, cấp nước, cấp điện sinh hoạt nhà văn hóa, đường giao thông,...). Đồng thời chỉnh trang khu dân cư hiện trạng.

- Giai đoạn 2: Đầu tư xây dựng 01 trường học, phân lô đất ở với 02 lô đất ở liền kề mới.

Ước tính dân số dự kiến có khoảng 314 người sinh sống và làm việc tại khu vực này khi dự án đi vào hoạt động.

#### 3.2. Công nghệ sản xuất, sản phẩm của dự án đầu tư

- Vì tính chất dự án là dự án xây dựng nhà ở khu dân cư nên không có công nghệ sản xuất.

- Dự án thuộc loại hình đầu tư xây dựng khu dân cư, dự án nhóm C. Do đó, khi dự án đi vào hoạt động phần nhà ở sẽ bán cho người dân và phần hạ tầng kỹ thuật, công trình xử lý nước thải sẽ bàn giao cho UBND xã Trà Ka đồng tiếp nhận và quản lý

### 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

#### 4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu sử dụng của dự án trong giai đoạn xây dựng

##### 4.1.1. Nhu cầu nguyên, vật liệu:

- Nguồn cung cấp nguyên, vật liệu: Nguyên vật liệu trong xây dựng dự án như đất, đá, cát...được mua tại các khu vực được cấp phép khai thác trên địa bàn tỉnh như mỏ đá Cù Lao, mỏ đá Trà Giác, bãi cát Tiên Châu,... Các loại nguyên vật liệu khác như ống nhựa, xi măng,.. được lấy từ các cơ sở buôn bán vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh. Nguyên vật liệu sẽ được tập kết tại góc Đông Nam khu vực dự án.

- Khối lượng các loại nguyên vật liệu chính phục vụ cho quá trình thi công các hạng mục công trình của dự án thể hiện qua bảng sau:

+ Khối lượng đất đào, đắp thi công các hạng mục công trình của dự án theo thuyết minh dự toán nguyên vật liệu được tổng hợp như sau:

Bảng 1. 2. Lượng đất đào, đắp trong giai đoạn xây dựng

Hạng mục	Khối lượng (m <sup>3</sup> )	Ghi chú
Đất đào	79.968,16	

Hạng mục	Khối lượng (m <sup>3</sup> )	Ghi chú
Đất đắp	6.906	Địa hình tự nhiên cao ráo, không trũng thấp. Do đó lượng đất đắp san nền không nhiều

+ Ước tính khối lượng nguyên, vật liệu chính sử dụng cho dự án như sau:

*Bảng 1. 3. Khối lượng một số nguyên, vật liệu xây dựng chính của dự án*

STT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Cát vàng	m <sup>3</sup>	839,45
2	Cáp phối đá dăm loại 1	m <sup>3</sup>	351,406
3	Đá các loại	m <sup>3</sup>	4.328,91
4	Ván khuôn dày 3mm	m <sup>3</sup>	47,8
5	Thép các loại	kg	1.466,06
6	Gạch Terazo KT (40x40x3)cm	m <sup>2</sup>	60
7	Xi măng các loại	kg	2.547,1
8	Vữa xi măng	kg	175,62
9	Sơn các loại	kg	25
10	Nhựa bitum các loại	kg	367,86
11	Que hàn	kg	48
12	Giấy dầu	m <sup>2</sup>	2.833,46
13	Ống nhựa HDPE các loại	m	1.799,19

*Nguồn: Thuyết minh dự toán của dự án*

+ Các loại máy móc, thiết bị phục vụ cho quá trình xây dựng dự án không cố định, chỉ sử dụng để phục vụ cho quá trình xây dựng công trình. Danh mục các thiết bị máy móc dự kiến sử dụng thể hiện trong bảng dưới đây.

*Bảng 1. 4. Các loại máy móc dự kiến sử dụng cho xây dựng*

STT	Loại máy móc	Tình trạng thiết bị
1	Ô tô tự đổ 10T	Đã được đăng kiểm đúng quy định
2	Ô tô tự đổ 12T	

STT	Loại máy móc	Tình trạng thiết bị
3	Hệ thống xe goong	
4	Ô tô đầu kéo 150 cv	
5	Rơ mooc 30T	
6	Cần cẩu bánh hơi các loại	
7	Cần cẩu bánh xích 10T	
8	Cẩu lao dầm	
9	Máy ủi 110cv	
10	Máy đào các loại	
11	Máy hàn 23KW	
12	Búa cấn khí nén 3m <sup>3</sup> /ph	
13	Máy nén khí các loại	
14	Máy khoan xoay đập tự hành f76	
15	Máy khoan đá cầm tay f42	
16	Máy trộn bê tông 250l	
17	Máy đầm bàn 1KW	
18	Máy đầm dùi 1,5KW	
19	Máy trộn vữa 150l	
20	Xe bơm bê tông 50m <sup>3</sup> /h	
21	Máy cắt uốn thép	

Nguồn: Thuyết minh dự toán của dự án

#### 4.1.2. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn nước: Khi dự án triển khai xây dựng, lượng nước dùng cho các hoạt động thi công xây dựng sẽ được lấy từ nguồn nước sinh hoạt của các hộ dân gần khu vực dự án. Chủ dự án sẽ tiến hành lập hợp đồng sử dụng nước từ các hộ dân gần khu vực dự án để thuận lợi cho việc cấp nước thi công.

- Nhu cầu sử dụng nước:

++ Toàn bộ công trường thi công ước tính có khoảng 30 người (05 cán bộ quản lý và 25 công nhân). Theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế, định mức nước sử dụng cho công nhân khoảng 60 lít/người/ngày. Tuy nhiên, toàn bộ cán bộ quản lý và công nhân đều là người địa phương, chỉ làm việc 8 giờ/ngày, hết giờ làm việc sẽ về nhà không lưu trú tại công trường. Do đó, tổng lượng nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của công nhân là:

$$(60 \text{ lít/người/ngày} \div 24) * 8 \text{ giờ/ngày} * 30 \text{ người} = 600 \text{ lít/ngày} = 0,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

++ Nước sử dụng cho hoạt động xây dựng (vệ sinh dụng cụ thi công, trộn bê tông, trộn xi măng,...) khoảng 1 m<sup>3</sup>/ngày;

++ Nước sử dụng cho hoạt động tưới nước giảm bụi khoảng 0,4 lít/m<sup>2</sup> (TCVN 13606:2023).

#### 4.1.3 Nhu cầu sử dụng điện

+ *Nhu cầu điện*: Trong giai đoạn này là sử dụng cho các trang thiết bị máy móc thi công tại dự án, ước tính khoảng 1.560 Kwh/toàn đợt.

+ *Nguồn cung cấp điện*: Trong giai đoạn xây dựng, Đơn vị thi công sẽ thỏa thuận với địa phương về việc cung cấp nguồn điện sử dụng cho thi công công trình. Nguồn điện này sẽ được lấy từ nguồn chung của địa phương thông qua điểm kết nối riêng dẫn đến công trường.

### 4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng phục vụ trong giai đoạn hoạt động

#### 4.2.1. Nhu cầu sử dụng điện

- *Nguồn cung cấp điện*: Từ mạng lưới điện Quốc gia hoặc điện năng lượng mặt trời.

- *Nhu cầu điện*:

+ **Giai đoạn 1**: Phân lô thành 32 lô đất ở mới, bên cạnh đó khu dân cư chỉnh trang hiện trạng có khoảng 40 hộ dân sinh sống. Trung bình mỗi hộ dân có 4 người, do vậy ước tính có khoảng 288 người dân sinh sống và làm việc tại khu vực khi dự án đi vào hoạt động.

Về việc cấp điện ở giai đoạn 1, dự án chỉ đầu tư xây dựng hệ thống điện chiếu sáng đường giao thông khu vực nhà văn hóa. Khi dự án đi vào hoạt động, các khu dân cư hiện trạng vẫn sẽ sử dụng nguồn điện từ mạng lưới điện quốc gia sẵn có. Đối với các hộ gia đình mới sẽ được khuyến khích sử dụng nguồn điện năng lượng mặt trời để phục vụ cho mục đích sinh hoạt hằng ngày.

Do đó, nhu cầu sử dụng điện trong giai đoạn 1 của dự án cụ thể như sau:

*Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng điện của dự án giai đoạn 1*

TT	Nguồn sử dụng điện	Quy mô	Chỉ tiêu cấp điện (QCVN 01:2021/BXD)	Công suất sử dụng (kWh/ngày)	Ghi chú
1	Sinh hoạt của người dân (khu dân cư hiện hữu)	160 (Người)	1,1 (kWh/người.ngày)	176	Mạng lưới điện quốc gia
2	Sinh hoạt của người dân (khu dân cư mới)	128 (Người)	1,1 (kWh/người.ngày)	140,8	Điện năng lượng mặt trời
3	Nhà văn hóa	-	0,33 (kWh/ngày)	0,33	Mạng lưới điện quốc gia
4	Trạm xử lý nước thải	12,0 m <sup>2</sup>	0,55 (kWh/ngày)	0,55	Mạng lưới điện quốc gia
5	Chiếu sáng đường phố (khu vực nhà văn hóa)	237 m <sup>2</sup>	1W/m <sup>2</sup>	0,237	Mạng lưới điện quốc gia
<b>Tổng cộng</b>				<b>317,92</b>	

+ **Giai đoạn 2:** Đầu tư xây dựng trường học (trường mầm non). Ước tính khi trường học đi vào hoạt động sẽ có khoảng 100 cán bộ, giáo viên và học sinh học tập và làm việc tại đây. Nhu cầu sử dụng điện của trường học sau khi dự án đi vào hoạt động như sau:

*Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng điện của dự án giai đoạn 2*

TT	Nguồn sử dụng điện	Quy mô	Chỉ tiêu cấp điện (QCVN 01:2021/BXD)	Công suất sử dụng (kWh/ngày)	Ghi chú
1	Trường mẫu giáo	100 (Người)	0,15 (kWh/người/ngày)	15	Mạng lưới điện quốc gia
	<b>Tổng cộng</b>			<b>15</b>	

**Như vậy:** Khối lượng điện sử dụng cho 02 phân kỳ đầu tư của toàn dự án khi đi vào hoạt động khoảng 332,92 kWh/ngày.đêm

#### 4.2.2. Nhu cầu sử dụng nước

- **Nguồn nước:** Hiện tại, người dân xã Trà Ka sử dụng nguồn nước sạch tự chảy, được dẫn từ núi về bằng hệ thống đường ống nhựa HDPE D110 phục vụ cho mục đích sinh hoạt hằng ngày. Khi triển khai đầu tư xây dựng hệ thống cấp nước cho toàn dự án sẽ sử dụng đường ống HDPE D63 đấu nối với hệ thống nước sạch đã có trước UBND xã Trà Ka.

- Nhu cầu sử dụng nước: Theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế. Định mức nước sử dụng cho các hoạt động của dự án trong 02 phân kỳ đầu tư gồm:

➤ Giai đoạn 1:

\* **Nước sinh hoạt cho hộ gia đình:**

- Dân số trong khu quy hoạch khoảng 288 người
- Tiêu chuẩn cấp nước: 100 lít/người/ngày đêm.
- Tỷ lệ dân được cấp nước: 100%.
- Lưu lượng nước cấp:

$$Q_{SH1} = 288 * 100/1000 = 28,8 \text{ m}^3/\text{ng.đêm.}$$

\* **Nước dịch vụ công cộng (nhà văn hóa):**

$$Q_{DV} = 10\% * Q_{sh} = 10\% * 28,8 = 2,88 \text{ m}^3/\text{ng.đêm.}$$

\* **Nước phục vụ chữa cháy:**

- Định mức nước chữa cháy: 10 lít/s.
- Số lượng đám cháy trong cùng 1 thời gian: 1,0.

$$Q_{CC} = 2,78 \text{ m}^3/\text{ng.đêm.}$$

➤ Giai đoạn 2:

\* **Nước sinh hoạt cho trường học:**

- Số lượng học sinh, cán bộ và nhân viên trường học khoảng 100 người. Hết giờ làm việc sẽ về nhà, không lưu trú tại trường học.

- Tiêu chuẩn cấp nước: 40 lít/người.ngày
- Tỷ lệ cấp nước: 100%.
- Lưu lượng nước cấp:

$$Q_{SH2} = 100 * 40/1000 = 4 \text{ m}^3/\text{ng.đêm.}$$

**Như vậy:** Lưu lượng nước sử dụng cho các hoạt động của dự án là:

$$Q_{tb.ng} = Q_{SH1} + Q_{SH2} + Q_{DV} + Q_{CC} = 38,46 \text{ m}^3/\text{ng.đêm.}$$

## 5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

### 5.1. Hiện trạng các đối tượng xung quanh và trong khu vực lập dự án

#### 5.1.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất

Theo Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của huyện Bắc Trà My, hiện trạng khu đất thực hiện dự án chủ yếu là đất trồng cây lâu năm (CLN) với diện tích khoảng 3ha và đất rừng sản xuất (RSX) với diện tích khoảng 2 ha.

Đối với các hộ gia đình có nhà cửa, vườn nằm trong phạm vi quy hoạch của dự án thì sẽ giải tỏa và được đền bù thỏa đáng theo giá của nhà nước ban hành, nếu giải tỏa trัง chủ đầu tư sẽ bố trí đất tái định cư theo quy định nhà nước về

bồi thường, hỗ trợ và tái định cư.

### 5.1.2. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

#### a. Hiện trạng giao thông:

Trong khu vực dự án có 01 trục đường ĐH4 tiếp cận, mặt cắt trung bình 3.5-11.5m, còn lại là đường đất của người dân đi làm rẫy.

#### b. Hiện trạng cấp điện:

Khu vực dự án đã có trạm biến áp tại vị trí gần UBND cấp xã, trên đường ĐH4. Sử dụng mạng lưới điện quốc gia qua các đường dây trung thế, hạ thế, các trụ điện cấp cho hoạt động sinh hoạt của người dân của khu dân cư hiện hữu.

Trong giai đoạn xây dựng dự án, Đơn vị thi công sẽ thỏa thuận với địa phương về việc cung cấp nguồn điện sử dụng cho thi công công trình. Nguồn điện này sẽ được lấy từ nguồn chung của địa phương thông qua điểm kết nối riêng dẫn đến công trường

#### c. Hệ thống thông tin liên lạc:

Hệ thống thông tin liên lạc khu vực này bao gồm hệ thống thông tin liên lạc vô tuyến và hệ thống thông tin liên lạc hữu tuyến VNPT đi trên các cột bê tông ly tâm. Ngoài ra, hệ thống internet được cấp đến tận nơi phục vụ cho những hộ gia đình có nhu cầu qua các tủ đầu nối.

#### d. Hiện trạng cấp nước:

Hiện tại, người dân xã Trà Ka sử dụng nguồn nước sạch tự chảy, được dẫn từ núi về bằng hệ thống đường ống nhựa HDPE D110 phục vụ cho mục đích sinh hoạt hằng ngày.

Khi dự án triển khai xây dựng, lượng nước dùng cho các hoạt động thi công xây dựng sẽ được lấy từ nguồn nước sinh hoạt của các hộ dân gần khu vực dự án. Chủ dự án sẽ tiến hành lập hợp đồng sử dụng nước giếng với các hộ dân gần khu vực dự án để thuận lợi cho việc cấp nước thi công. Khi dự án đi vào hoạt động sẽ sử dụng nguồn nước sạch được đấu nối từ đường ống nước sạch đã có trước UBND xã Trà Ka

#### e. Hiện trạng thoát nước:

+ Thoát nước mưa: Hiện trạng trong ranh giới dự án chưa có hệ thống thoát nước mặt nên nước mặt tự chảy theo địa hình đổ ra suối khe ở khu vực. Khu vực có cao độ tự nhiên tương đối cao do đó ít xảy ra tình trạng ngập úng, sát lở công trình và hạn chế được ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân xung quanh.

+ Thoát nước thải: Hiện nay, trên địa bàn huyện chưa có công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung cho các khu dân cư và các khu trung tâm của các xã, thị trấn. Toàn bộ nước thải sinh hoạt trên địa bàn chủ yếu được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại tại các hộ gia đình và thải trực tiếp ra môi trường. Khi dự án triển khai sẽ xây dựng hệ thống thoát nước thải sinh hoạt riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân trong khu vực dự án sẽ

được thu gom, dẫn về hệ trạm xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả vào môi trường tiếp nhận.

### 5.1.3. Các đối tượng kinh tế - xã hội

Hiện trạng các nhà dân xung quanh khu vực dự án chủ yếu là nhà cấp 4, nhà tạm, mật độ dân cư thưa thớt do khu vực dự án thuộc địa hình đồi núi, đất nông nghiệp (đất trồng trọt khác), đất rừng. Nghề nghiệp của người dân ở đây chủ yếu là hoạt động nông nghiệp, số ít kinh doanh dịch vụ - thương mại. Ngoài ra không có các công trình văn hóa – tôn giáo và di tích lịch sử. Khu vực không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Sau khi dự án đi vào hoạt động sẽ thu hút người dân đến sinh sống và làm việc. Điều này thuận lợi cho việc phát triển thương mại dịch vụ, giao lưu văn hóa và góp phần thúc đẩy cho xã Trà Ka phát triển về mọi mặt kinh tế xã hội trong tương lai.

## 5.2. Mục tiêu, loại hình, quy mô các hạng mục đầu tư của dự án

### 5.2.1. Mục tiêu của dự án

Hoàn thiện kết cấu hạ tầng, sắp xếp dân cư trong khu vực và tạo điểm nhấn cảnh quan, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt cộng đồng, vui chơi, giải trí của người dân, đồng thời góp phần hoàn thiện các tiêu chí nông thôn mới.

### 5.2.2. Loại hình, tiến độ, tổng mức đầu tư dự án

- Loại công trình: Dự án hạ tầng kỹ thuật.
- Cấp công trình: Cấp IV
- Nguồn vốn đầu tư: Vốn ngân sách trung ương, ngân sách tỉnh và vốn ngân sách huyện.
- Tổng vốn đầu tư: khoảng 30.000.000.000 (Ba mươi tỷ đồng).
- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2024 - 2026. Chia làm 2 phân kỳ đầu tư gồm Giai đoạn 1 và Giai đoạn 2

### 5.2.3. Quy mô các hạng mục đầu tư của dự án

#### 5.2.3.1. Quy hoạch, cơ cấu sử dụng đất

Tổng diện tích khu đất dự án quy hoạch khoảng 5,08 ha (*QĐ số 4850/QĐ-UBND ngày 10/11/2023 của UBND huyện Bắc Trà My*), chia thành 02 phân kỳ đầu tư gồm:

- Giai đoạn 1: Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình bao gồm: San nền mặt bằng, phân lô đất ở liền kề (32 lô); xây dựng Nhà văn hóa, xây dựng hạ tầng kỹ thuật (hệ thống đường giao thông; hệ thống thoát nước mưa; hệ thống thu gom nước thải; Trạm xử lý nước thải; Hệ thống cấp điện chiếu sáng khu vực nhà văn hóa; Hệ thống cấp nước;...);
- Giai đoạn 2: Đầu tư xây dựng trường học (trường mầm non)

*Bảng 1. 7. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất*

STT	Loại đất	Ký hiệu	Số lô/khu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>I</b>	<b>Đất nông nghiệp (Đất trồng trọt khác)</b>	TR	4	<b>16.806,70</b>	<b>33,1</b>
1	Đất trồng trọt khác 1	TR1		1.928,5	3,80
2	Đất trồng trọt khác 2	TR2		4.520,6	8,90
3	Đất trồng trọt khác 3	TR3		3.371,0	6,63
4	Đất trồng trọt khác 4	TR4		6.986,6	13,77
<b>II</b>	<b>Đất xây dựng</b>			<b>26.167,8</b>	<b>51,52</b>
1	Đất ở	CL,CT		20.220,3	39,81
1.1	<i>Đất ở chính trang</i>	CT		12.795,5	25,19
1.2	<i>Đất ở mới</i>	CL	32	7.424,8	14,62
2	Đất công cộng	CC	2	4.088,3	8,0
2.1	<i>Nhà văn hóa</i>	CC1		1.077,5	2,1
2.2	<i>Trường mầm non</i>	CC2		3.010,8	5,9
3	Đất cây xanh	CX	1	1.859,2	3,66
<b>III</b>	<b>Đất giao thông và HTKT khác</b>			<b>7.811,3</b>	<b>15,63</b>
	<b>Tổng diện tích</b>			<b>50.785,8</b>	<b>100</b>

#### 5.2.3.2. Các hạng mục công trình chính của dự án

➤ Giai đoạn 1:

a. San nền, phân lô đất ở

- Thực hiện san nền trong phạm vi khu đất dự án.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật: San đầm đất nền theo từng lớp, đầm chặt đạt  $K \geq 0,85$ .
- Hướng dốc san nền: Trên nguyên tắc thiết kế san nền là giải quyết vấn đề thoát nước tốt, khôi lượng đào đắp nhỏ nhất và thuận lợi cho việc xây dựng. Hướng dốc san nền hướng về phía đường với độ dốc san nền trung bình 0,2-0,5%
- Cao độ san nền: Cao độ san nền bằng cao độ mép lè gia cố

- Sau khi san nền sẽ tiến hành cắm mốc phân lô đất ở mới gồm 32 lô theo chỉ giới xây dựng đảm bảo theo thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng, trong đó khoảng lùi tối thiểu (m) của các công trình theo bề rộng đường (giới hạn bởi các chỉ giới đường đỏ) và chiều cao xây dựng công trình như sau:

*Bảng 1. 8. Giới hạn cắm mốc phân lô dự án*

Bề rộng đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)			
	< 19	19 ⇄ 22	22 ⇄ 28	≥ 28
<19	0	3	4	6
19÷<22	0	0	3	6
≥22	0	0	0	6

*Bảng 1. 9. Bảng tổng hợp quy hoạch chi tiết phân lô đất ở*

TT	Loại đất	Ký hiệu	Kích thước lô			Số lô/khu	Tổng diện tích (m <sup>2</sup> )	MĐXD tối đa (%)	Tầng cao tối đa
			Dài (m)	Rộng (m)	DT lô (m <sup>2</sup> )				
1	Đất ở	CL,CT					20.220,3	80	3
1.1	Đất ở chính trang	CT				1	12.795,5	80	3
1.2	Đất ở mới	CL				32	7.424,8	80	3
1.2.1	Đất ở mới 1	CL01				18	4.150,0	80	3
	Lô số	1-2	18,0	13	222,5	2	445,0		
	Lô số	3	18,0	13	221,9	1	221,9		
	Lô số	4-10	18,0	13	217,4	7	1.521,8		
	Lô số	11	18,0	16,7	255,4	1	255,4		
	Lô số	12	16,3	25,7	248,0	1	248,0		
	Lô số	13	18,0	12,7	238,1	1	238,1		
	Lô số	14	18,0	12,5	243,6	1	243,6		

TT	Loại đất	Ký hiệu	Kích thước lô			Số lô/khu	Tổng diện tích (m <sup>2</sup> )	MĐXD tối đa (%)	Tầng cao tối đa
			Dài (m)	Rộng (m)	DT lô (m <sup>2</sup> )				
	Lô số	15-16	18,0	13	248,0	2	496,0		
	Lô số	17	18,0	12,5	244,9	1	244,9		
	Lô số	18	18,0	12,5	235,3	1	235,3		
1.2.2	Đất ở mới 2	CL02				5	1.148,0	80	3
	Lô số	1-3	18,0	12	230,6	3	691,8		
	Lô số	4	18,0	12,5	228,6	1	228,6		
	Lô số	5	18,0	12,5	227,6	1	227,6		
1.2.3	Đất ở mới 3	CL03				4	898,2	80	3
	Lô số	1-2	18,0	12	227,6	2	455,2		
	Lô số	3	18,0	12	227,0	1	227,0		
	Lô số	4	18,0	12	216,0	1	216,0		
1.2.4	Đất ở mới 4	CL04				5	1.228,6	80	3
	Lô số	1	18,0	12,5	225,1	1	225,1		
	Lô số	2	20,0	20,3	287,2	1	287,2		
	Lô số	3	18,0	20,7	265,9	1	265,9		
	Lô số	4	18,0	12,5	225,4	1	225,4		
	Lô số	5	18,0	12,5	225,0	1	225,0		
	<b>TỔNG</b>								

### b. Thi công xây dựng nhà sinh hoạt cộng đồng (Nhà văn hóa)

Xây dựng nhà sinh hoạt cộng đồng trên khuôn viên diện tích sử dụng đất khoảng 1.077,5 m<sup>2</sup>. Công trình được thiết kế theo kiểu nhà sàn, hình thức kiến trúc theo mô hình nhà ở của dân tộc Cadong;

- Tổng diện tích sàn 155,0m<sup>2</sup> với kết cấu bê tông cốt thép, mái đỗ BTCT lợp ngói chống nóng và tránh bão; Trong đó phần phía dưới được tận dụng làm sân tập trung;
- Nền sân bằng bê tông và lát gạch Block; xây dựng đầy đủ hệ thống thoát nước ngoài nhà, sân vườn;
- Tổng chiều cao công trình: 9,1m (so với cost nền +0.200m, phần nhà sàn cao 2,5m; Tầng 1 cao 3,6m; phần mái cao 2,8m);
- Móng trụ bằng Bê tông cốt thép; tường xây gạch tô trát; trụ, dầm, sàn bằng bê tông cốt thép; đồ sàn mái chống bão, mái lợp ngói; cửa đi, cửa sổ bằng gỗ;
- Nhà vệ sinh có diện tích 6,0 m<sup>2</sup>. Tổng chiều cao công trình: 4,3m. Móng trụ bằng Bê tông cốt thép; tường xây gạch tô trát; trụ, dầm, sàn bằng bê tông cốt thép; đồ sàn mái; cửa đi, cửa sổ bằng nhôm xingfa hoặc tương đương;
- Nền sân bằng bê tông và lát gạch Block; xây dựng đầy đủ hệ thống thoát nước ngoài nhà, sân vườn.

### ➤ Giai đoạn 2:

#### a. Thi công xây dựng trường học

Xây dựng Trường Mẫu giáo Măng Non trên khuôn viên diện tích quy hoạch sử dụng đất khoảng 3.325,3 m<sup>2</sup>, bao gồm:

##### a1. Khối học tập:

- Khối nhà lớp học + hành chính quản trị: Nhà 02 tầng, diện tích xây dựng 380,2m<sup>2</sup>, tổng diện tích sàn 778,2m<sup>2</sup>, trong đó tầng 1: 380,2m<sup>2</sup>; tầng 2: 398,0m<sup>2</sup>.
- Chiều cao công trình 9,06m tính từ cốt nền sân bê tông.
- Kết cấu móng bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20; Cột, dầm, sàn, cầu thang bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20; Các kết cấu phụ gồm lan tỏa, ô văng, giằng bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B15; Sàn mái bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20, tường thu hồi xây gạch ống không nung, xà gồ thép hộp 40x80x1,4mm, mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm.
- Nền, sàn hành lang sân chơi lát gạch porcelain nhám 600x600mm. Nền, sàn phòng học lát gạch porcelain nhám 600x600mm. Nền, sàn khu vệ sinh lát gạch ceramic nhám 300x300, tường khu vệ sinh lớp học ốp gạch ceramic 300x600 cao 1,2m, trần khu vệ sinh sử dụng trần thạch cao chống ẩm.
- Tường bao che xây gạch ống không nung, trát VXM M75, hoàn thiện lăn sơn 3 nước, bả matic. Bậc cấp hành lang, cầu thang xây gạch hoàn thiện lát đá granite tự nhiên dày 2cm.
- Hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng nhôm Xingfa, kính cường lực dày 5mm, có khung hoa sắt bảo vệ. Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước, hệ thống PCCC, chống sét và lắp đặt hệ thống mạng, điện thoại, tiếp đất.

##### a2. Khối bếp:

- Khối nhà bếp: Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 150,0m<sup>2</sup>.
- Chiều cao công trình 5,76m tính từ cốt nền sân bê tông.
- Kết cấu móng đơn bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20; Cột, dầm, sàn, cầu thang bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20; Các kết cấu phụ gồm lanh tô, ô văng, giằng bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B15; Sàn mái bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20, tường thu hồi xây gạch ống không nung, xà gồ thép hộp 40x80x1,4mm, mái lợp tôn mạ màu dày 0,45mm.
- Nền nhà lát gạch porcelain nhám 600x600mm. Nền khu vệ sinh lát gạch ceramic nhám 300x300, tường khu vệ sinh lớp học ốp gạch ceramic 300x600 cao 1,2m, trần khu vệ sinh sử dụng trần thạch cao chống ẩm.
- Tường bao che xây gạch ống không nung, trát VXM M75, hoàn thiện lăn sơn 3 nước, bả matic. Bậc cấp hành lang, cầu thang xây gạch hoàn thiện lát đá granite tự nhiên dày 2cm.
- Hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng nhôm Xingfa, kính cường lực dày 5mm, có khung hoa sắt bảo vệ. Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước, hệ thống PCCC, chống sét và lắp đặt hệ thống mạng, điện thoại, tiếp đất.

a3. Nhà bảo vệ:

- Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 10m<sup>2</sup>, chiều cao công trình 4,0m tính từ cốt nền sân bê tông.
- Kết cấu móng đơn BTCT đá 10x20 B20. Kết cấu cột, dầm, sàn bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20. Các kết cấu phụ gồm lanh tô, ô văng, giằng tường bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B15.
- Nền nhà lát gạch porcelain 600x600mm. Toàn bộ diện tích tường xây gạch ống không nung, trát vữa VXM M75, hoàn thiện bả matic lăn sơn 3 nước. Bậc cấp xây gạch hoàn thiện lát đá granite tự nhiên dày 20mm. Sàn mái bằng bê tông cốt thép đá 10x20 B20, tường thu hồi xây gạch ống không nung, xà gồ thép hộp 40x80 dày 1,4mm, lợp tôn mạ màu dày 0,45mm.
- Hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng nhôm Xingfa kính trắng cường lực dày 5mm. Hệ thống cấp điện, thoát nước mái, hệ thống PCCC.

a4. Nhà xe:

- Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 63,0m<sup>2</sup>, chiều cao công trình 3,3m tính từ cốt nền sân bê tông.
- Kết cấu móng đơn BTCT đá 10x20 B20. Nền bê tông đá 20x40 B15. Hệ khung cột, kèo thép mạ kẽm chịu lực bằng thép hình chữ I dày 10mm, xà gồ thép hộp 40x80 dày 1,4mm, mái lợp tôn sóng vuông màu dày 0,45mm.

a5. Khu vui chơi, sân vườn:

Nền sân bê tông: kết cấu BTXM đá 2x4 M150, cắt roan cách khoảng 5mx5m.

### 5.2.3.3. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án đều được đầu tư xây dựng trong giai đoạn 1, cụ thể như sau:

#### a. Đường giao thông

##### \* Nhánh 1: Đường GTNT cấp kỹ thuật cấp B

- Vận tốc thiết kế : Vtk = 20 Km/h.

- Bề rộng nền, mặt đường mặt cắt 1-1:

+ Bề rộng nền đường: Bn = 4,0 (m);

+ Bề rộng mặt đường: Bm = 2 x 1,5 = 3,0 (m);

+ Bề rộng lề gia cố: Bm = 2 x 0,5 = 1,0 (m);

- Bề rộng nền, mặt đường mặt cắt 2-2:

+ Bề rộng nền đường: Bn = 5,5 (m);

+ Bề rộng mặt đường: Bm = 3 + 1,5 = 4,5 (m);

+ Bề rộng lề gia cố: Bm = 2 x 0,5 = 1,0 (m);

- Bề rộng nền, mặt đường mặt cắt 3-3:

+ Bề rộng nền đường: Bn = 6,5 (m);

+ Bề rộng mặt đường: Bm = 2 x 2,75 = 5,5 (m);

+ Bề rộng lề gia cố: Bm = 2 x 0,5 = 1,0 (m);

- Bán kính cong nằm nhỏ nhất: Rmin = 30 m.

- Độ dốc dọc tối đa (châm churóc) : Imax = 15 %.

- Trục xe tính toán mặt đường : 100kN.

- Tải trọng tính toán cống : H30 – XB80.

- Khổ cống : Bằng bề rộng nền đường.

##### \* Nhánh 2: Đường GTNT cấp kỹ thuật cấp D

- Vận tốc thiết kế : Vtk = 10 Km/h.

- Bề rộng nền, mặt đường mặt cắt 4-4:

+ Bề rộng nền đường: Bn = 2,5 (m);

+ Bề rộng mặt đường: Bm = 2 x 1,0 = 2,0 (m);

+ Bề rộng lề gia cố: Bm = 2 x 0,25 = 0,5 (m);

- Bán kính cong nằm nhỏ nhất: Rmin = 5 m.

- Độ dốc dọc tối đa (châm churóc) : Imax = 15 %.

- Các giải pháp cụ thể:

❖ *Bình đồ tuyến:*

Hướng tuyến phỏng theo các đỉnh khống chế trong Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ:1/500) đã duyệt.

❖ *Cắt dọc :*

Kẻ đường đỏ trên cơ sở các cao độ quy hoạch được duyệt.

❖ *Cắt ngang:*

- Cắt ngang nền đường chủ yếu có dạng đào chữ L hoặc nửa đào nửa đắp, thỉnh thoảng có một đoạn đắp hoàn toàn. Phần nền đắp qua sườn dốc >20% phải đánh cấp. Taluy nền đào phụ thuộc vào địa chất là đất hay đá. Nếu nền đất thì độ dốc thiết kế là 1:1; đá phong hoá độ dốc thiết kế 1:0.5 - 1:0.75 và; Nếu đá cứng thì 1:0.25 - 1:0.5. Đối với nền hiện trạng đã có taluy ổn định thì taluy nền đào thiết kế 1:0.5 - 1:0.75.

- Độ dốc ngang mặt đường và lề gia cố: 2%.

- Ta luy nền đắp 1:1.5

❖ *Nền đường:*

- Đối với nền đường đắp: Đánh bậc cấp ở những đoạn có độ dốc ngang sườn > 20%, bề rộng bậc B=2,0m, đắp đất đòi đầm chặt K=0,95.

- Nền đường đào: Phần nền nằm trong phạm vi mặt đường lu lèn khuôn đường đạt độ chặt K = 0,98.

❖ *Kết cấu nền mặt đường :*

\* **Nhánh 1**

- Lớp BTXM M.300 đá 1x2 dày 22cm.

- Lớp giấy dầu.

- Lớp cấp phối đá dăm loại 1 D<sub>max</sub>25 dày 15cm

- Kết cấu lề gia cố tương tự kết cấu mặt đường.

\* **Nhánh 2**

- Lớp BTXM M.300 đá 1x2 dày 18cm.

- Lớp giấy dầu.

- Kết cấu lề gia cố tương tự kết cấu mặt đường.

❖ *Nút giao thông :*

- Nút giao thông trên tuyến thiết kế theo kiểu nút giao thông đơn giản, cùng mức, tốc độ hạn chế trong nút V = 5-10Km/h.

- Kết cấu nền mặt đường tương tự kết phần tuyến.

❖ *Bậc cấp đi bộ:*

Bậc cấp lên xuống rộng 2,6m bằng BT đá 1x2, M200; Dầm dọc bằng BTCT đá 1x2, M250; Bản đáy bằng BT đá 1x2, M250 trên lớp vữa XM M75 dày 2cm.

### b. Hệ thống cấp điện

Chủ dự án chỉ đầu tư xây dựng hệ thống cấp điện chiếu sáng đường giao thông khu vực nhà văn hóa, sử dụng mạng lưới điện quốc gia sẵn có, cụ thể như sau:

- Trồng mới 04 trụ điện, kết cấu cột BTLT 8,5 mét theo TCVN 5847-2016. Toàn bộ các vị trí cột trên tuyến số thứ tự được đánh trên cột tại nơi dễ nhìn thấy nhất. Móng cột dùng móng khối bê tông cốt thép đúc tại chỗ kiểu giật cáp;

- Xây dựng mới 79,1 m tuyến đường dây điện hạ thế 0,4kV đi nối, kết cấu đường dây 3 pha 4 dây (3 dây pha và 1 dây trung tính). Tuyến bố trí đi dọc theo vỉa hè trực đường giao thông trước nhà văn hóa. Nguồn điện được đấu nối từ trạm biến áp hiện trạng trên trực đường ĐH4;

- Đèn chiếu sáng: Sử dụng đèn Led 120W-220V, ánh sáng vàng.

- Tiếp địa: sử dụng hệ thống tiếp địa cọc tia hồn hợp loại RC-4. Cọc tiếp địa dùng cọc thép L63x63x6 dài 2 mét đóng thẳng đứng đầu cọc cách mặt đất 0,9 mét, liên kết với nhau bằng dây thép -40x4 chôn sâu 1 mét, tất cả các chi tiết thép đều được mạ kẽm, bề dày lớp mạ  $\geq 80\text{mm}$ . Trị số đạt được  $R_{\text{đ}} \leq 30\Omega$ .

- Hệ thống điều khiển : Toàn bộ tuyến chiếu sáng được điều khiển tự động bằng tủ điều khiển chiếu sáng 3 chế độ. Tủ điện chiếu sáng loại tủ 02 ngăn, gia công bằng tôn dày 1,5mm sơn tĩnh điện.

### c. Hệ thống cấp nước

Sử dụng tuyến ống nhựa HDPE D=63mm đấu nối với đường ống cấp nước sạch đã có HDPE D=110mm (trước UBND xã Trà Ka). Chiều dài tuyến ống cấp nước sạch khoảng  $L=1.163,19\text{m}$ , được bố trí dọc các tuyến đường giao thông nội bộ, dẫn nước sạch về 05 bể chứa BTCT có kích thước  $D \times R \times C = (4,4 \times 3,4 \times 2,42)\text{m}$ , bề dày 20cm, được bố trí tại nhà văn hóa, trường mầm non, đầu và cuối mỗi khu dân cư. Sau đó nước từ bể chứa sẽ được dẫn về các hộ dân, trường học và nhà văn hóa để sử dụng cho mục đích sinh hoạt hằng ngày.

### d. Hệ thống thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước trên tuyến gồm: rãnh dọc, mương hình chữ nhật có đáy đan  $B=80\text{cm}$ , cống bản  $B=0,8\text{m}$  thiết kế qua đường

- Rãnh dọc đường và sau khu san nền (nếu có) được thiết kế rãnh hình thang kích thước  $(0,3 \times 0,3 \times 0,9)\text{m}$  gia cố bằng bê tông đổ tại chỗ M150 đá 1x2 dày 15cm đặt trên lớp lát vữa M100 dày 2cm. Tại các vị trí rãnh dọc qua nhà dân bố trí các tấm đan BTCT M200 đá 1x2 dày 15cm;

- Tại vị trí cuối rãnh bậc thiết kế dốc nước kết hợp hố tụ và hố thu bằng bê tông M150 đá 2x4, rãnh bậc tại vị trí dốc nước dài 1,5m (phía thượng lưu) được gia cố bằng bê tông đổ tại chỗ M150 đá 1x2 dày 15cm đặt trên lớp đầm sanded dày 10cm.

- Đoạn mương qua trường học và nhà cộng đồng thiết kế mương hình chữ nhật có đáy đan  $B=80\text{cm}$  với kết cấu như sau: Đan mương BTCT M250 đá 1x2,

thân mương BTCT M200 đá 2x4, móng bê tông M150 đá 2x4 trên lớp dăm sạn đệm dày 10cm.

- Kết cấu cống bắn bằng bê tông và BTCT cụ thể: Bản cống bằng bê tông cốt thép M250 đá 1x2, móng cống bê tông M150 đá 4x6 trên lớp dăm sạn đệm. Tường đầu, tường cánh, thân hố ga bằng BT đá 2x4 M.150. Móng tường đầu, móng tường cánh, chân khay bằng BT đá 4x6 M.150. Gia cố hạ lưu bằng BT đá 4x6 M.150.

#### e. Hệ thống thoát nước thải

- Được bố trí tại khoảng cách giữa hai khu đất theo quy hoạch và được chia làm 2 loại:

+ Loại 1: Mương thoát nước thải bên trong khu đất bằng bê tông đổ tại chỗ khẩu độ  $B=0,5m$ , bố trí nằm giữa hai khu đất theo quy hoạch (lối thoát hiểm); kết cấu: Đan mương bằng BTCT đá 1x2, M200 lắp ghép; thân mương bằng bê tông đá 2x4, M150; móng mương bằng bê tông đá 2x4, M150 trên lớp dăm sạn đệm dày 10cm. Hố ga có kết cấu tương tự kết cấu hố ga ở mương dọc.

+ Loại 2: Mương thoát nước thải dưới lề gia cố bằng ống nhựa HDPE-PN8,PE 100-DN35, đường kính 355mm, dày 1,36mm.

#### f. Trạm xử lý nước thải

Trạm xử lý nước thải tập trung của toàn dự án được xây dựng ở góc Đông Nam. Diện tích xây dựng khoảng  $12 m^2$ , xây ngầm. Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của toàn dự án được thu gom, theo đường ống HDPE D=35,5cm và hệ thống mương bê tông có  $B=35 cm$  dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

#### 5.2.3.4. Biện pháp tổ chức thi công

Để phục vụ công tác thi công dự án, chủ đầu tư và nhà thầu sẽ bố trí các hạng mục công trình trên mặt bằng công trường sao cho phù hợp với điều kiện thực tế tại khu dự án, cụ thể:

##### - Bãi tập kết nguyên vật liệu, khu nghỉ ngơi công nhân:

Bãi tập kết vật liệu xây dựng được bố trí tại khu vực phía Bắc dự án, nơi có địa hình cao, không bị ngập nước khi xảy ra mưa to.

Khu nghỉ ngơi của công nhân: được dựng tạm, phủ bạt che nắng cho công nhân ngay cạnh khu tập kết nguyên vật liệu.

##### - Đường công vụ, tập kết máy móc, thiết bị thi công:

Đường công vụ chính vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị vào khu vực dự án là tuyến đường nhựa ĐH4 hiện trạng. Mặt đường nhựa, bề rộng  $B= 5 - 7m$ .

Máy móc thiết bị thi công nhỏ, gọn nhẹ được tập kết, lưu giữ tại khu vực nghỉ ngơi của công nhân. Đối với xe và các phương tiện thi công cồng kềnh được sắp xếp tập trung ngay tại công trường.

##### - Khu vực bố trí xử lý nước thải sinh hoạt:

Chủ đầu tư sẽ thuê 01 công trình nhà vệ sinh di động đặt tại khu nghỉ ngơi của công nhân để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt. Sau một thời gian nhất

định chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút và chở đến nơi xử lý đúng quy định, dọn vệ sinh và trả lại cho đơn vị thuê. Nhà vệ sinh di động loại 3 buồng có kích thước (90×3×35×260)cm, bể chứa chất thải 1200L.

#### 5.2.3.5. *Trình tự thi công*

Trình tự thi công được thực hiện theo trình tự cuốn chiếu theo từng khu vực, tại một khu vực phải thi công hoàn thành dứt điểm các hạng mục giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải và san nền theo từng khu vực rồi mới chuyển sang thi công khu vực khác của dự án. Trình tự thi công các hạng mục tại một khu vực như sau:

- Giải phóng mặt bằng, đền bù cho người dân (nếu có), dọn dẹp mặt bằng.
- San nền tạo mặt bằng tại các khu vực chức năng.
- Phân lô đất ở, xây dựng công trình trường học, nhà văn hóa, trạm xử lý nước thải
  - Thi công công trình hạ tầng kỹ thuật dự án (đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống cấp nước, hệ thống cấp điện,...)
  - Trồng cây xanh, bố trí cảnh quan công viên
  - Dọn dẹp vệ sinh công trường, tổ chức nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

#### 5.2.3.6. *Tổ chức quản lý và thực hiện dự án*

##### a. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án:

- Chủ đầu tư: BQL Dự án – Quỹ đất huyện Bắc Trà My
- Dự án sẽ ưu tiên sử dụng nguồn nhân lực ở tại địa phương để phục vụ cho việc xây dựng Dự án.
- Để thực hiện công tác quản lý Dự án trong giai đoạn chuẩn bị và xây dựng. Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thi công dự kiến sẽ thành lập Bộ phận quản lý dự án với cơ cấu tổ chức bình quân 30 người, cụ thể như sau:

Chỉ huy trưởng	: 01 người
Bộ phận kỹ thuật	: 02 người
Bộ phận môi trường+an toàn lao động	: 01 người
Bộ phận kế toán, thống kê	: 01 người
Công nhân lao động tại công trường	: 25 người
<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>: 30 người</b>

##### b. Giai đoạn hoạt động

Sau khi đầu tư xây dựng hoàn tất các hạng mục của dự án, chủ dự án là BQL Dự án – Quỹ đất huyện Bắc Trà My sẽ quản lý, bán đấu giá theo quy định; BQL Dự án – Quỹ đất huyện Bắc Trà My phối hợp với UBND xã Trà Ka giám sát việc đấu nối nước thải phát sinh từ các hộ dân vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của dự án..

## Chương II

### SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

#### 1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka được thực hiện theo Nghị quyết số 18/NQ-HĐND huyện Bắc Trà My về Bổ sung kế hoạch đầu tư công năm 2022, dự kiến kế hoạch đầu tư công năm 2023; danh mục dự án thực hiện các bước chuẩn bị đầu tư trên địa bàn huyện Bắc Trà My; Mục tiêu là hoàn thiện kết cấu hạ tầng, sắp xếp dân cư trong khu vực và tạo điểm nhấn cảnh quan, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt cộng đồng, vui chơi, giải trí của người dân, đồng thời góp phần hoàn thiện các tiêu chí nông thôn mới.

Ngày 14/6/2023, UBND huyện Bắc Trà My ra quyết định số 2628/QĐ-UBND v/v giao nhiệm vụ làm chủ đầu tư các dự án đầu tư công, chương trình mục tiêu quốc gia kế hoạch 2023; Giao BQL Dự án – Quỹ đất huyện làm chủ đầu tư các dự án thuộc Chương trình MTQG giảm nghèo bền vững (TDA1-DA1) năm 2023, trong đó có dự án Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka;

Bên cạnh đó, việc đầu tư dự án nhằm khớp nối hạ tầng kỹ thuật, giao thông, đáp ứng nhu cầu đất ở của nhân dân (tái định cư, đấu giá quyền sử dụng đất), phù hợp Đồ án quy hoạch chung thị trấn Trà My đã duyệt tại Quyết định số 4152/QĐ-UBND ngày 23/11/2016 của UBND Tỉnh Quảng Nam và Quyết định số 4850/QĐ-HĐND ngày 10/11/2023 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Trà My về việc Phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (TL:1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My.

Ngoài ra, dự án Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka còn phù hợp với Kế hoạch hoạch sử dụng đất năm 2024 của huyện Bắc Trà My được phê duyệt tại Quyết định số 389/QĐ-UBND của UBND tỉnh Quảng Nam ngày 23/2/2024;

#### 2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

- Đối với nước thải: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn, sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của dự án tiếp tục xử lý qua bể Bastaf, đạt QCVN 14:2008/BNM: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B trước khi xả vào cống thoát nước khu vực.

- Đối với môi trường không khí: Trong quá trình hoạt động của dự án có phát sinh bụi, khí thải từ hệ thống xử lý nước thải, khu vực tập kết rác thải sinh hoạt và từ phương tiện giao thông. Tuy nhiên, nồng độ và tải lượng của các nguồn thải này khá nhỏ. Khi dự án đi vào hoạt động Chủ dự án sẽ có những biện pháp nhằm hạn chế các tác động của bụi và khí thải, đảm bảo chất lượng không khí đạt Quy chuẩn môi trường Việt Nam QCVN 05:2023/BNM: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí và QCVN 26:2010/BNM: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Đối với chất thải rắn, sẽ được phân loại, thu gom và xử lý theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, vì vậy sẽ không gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường.

Do đó, với loại hình dự án là xây dựng khu dân cư nên các hoạt động sinh hoạt hằng ngày của cư dân, các loại chất thải phát sinh đều được thu gom, xử lý trước khi thải ra môi trường nên khả năng chịu tải của môi trường khu vực có thể đáp ứng được

### Chương III

#### HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

##### 1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

Khu vực thực hiện dự án chưa có dữ liệu về hiện trạng môi trường cũng như dữ liệu về tài nguyên sinh vật.

- Khu đất dự án nằm trong vùng quy hoạch khu dân cư của huyện, đã được các cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Qua khảo sát thực tế thì động thực vật khu vực Dự án tương đối nghèo cản về số lượng, thành phần loài, hầu như không có loài động vật nào quý hiếm.

- Thực vật: Xung quanh khu vực dự án phần lớn là diện tích trồng trọt của người dân, còn lại là khu đất rừng tự nhiên

- Động vật sinh sống trong khu vực dự án chủ yếu là một số loài thú nhỏ, chim và một số loại bò sát cư trú trong rẫy, không có các loài động vật hoang dã, các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ.

- Khu vực thực hiện Dự án không nằm gần khu vực bảo tồn hay các vùng sinh thái nhạy cảm

##### 2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

###### 2.1. Vị trí địa lý, địa chất, địa hình

###### a. Vị trí địa lý:

Xã Trà Ka là xã vùng sâu, vùng xa thuộc huyện miền núi Bắc Trà My.

+ Phía Bắc giáp: xã Trà Giáp, huyện Bắc Trà My.

+ Phía Nam và phía Đông giáp: tỉnh Quảng Ngãi.

+ Phía Tây giáp: huyện Nam Trà My.

###### b. Địa hình, địa mạo:

Địa hình Xã Trà Ka vô cùng phức tạp, phần lớn đất đai thuộc vùng đồi núi có dạng lòng chảo, độ dốc thấp dần từ Tây sang Đông đồng thời bị chia cắt mạnh bởi hệ thống sông suối gây hiểm trở trong giao thông đi lại. Với những bất lợi về địa hình như vậy khiến cho cuộc sống của người dân nơi đây gặp rất nhiều khó khăn, vất vả trong hoạt động sản xuất cũng như sinh hoạt dân cư khi nguy cơ sạt lở, lũ quét...luôn rình rập.

###### c. Điều kiện địa chất :

Đặc điểm địa chất: Khu vực chủ yếu là đất tàn sườn tích Đệ tứ không phân chia (edQ), nhìn chung địa tầng khu vực khá đơn giản, đất có khả năng chịu tải và làm nền móng tốt.

###### 2.2. Đặc điểm khí hậu, thuỷ văn, hải văn:

###### a. Đặc điểm khí hậu:

- Huyện Bắc Trà My nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa vùng Nam Hải Vân, nóng ẩm, mưa nhiều và mưa theo mùa, có nền nhiệt độ cao, nắng nhiều, ít chịu ảnh hưởng của gió mùa đông.

- Tuy nhiên, do chịu chi phối của đặc điểm địa hình có các dãy núi cao án ngữ phía Bắc, Tây và Tây Nam nên mùa mưa ở đây thường đến sớm hơn và lượng mưa cũng rất lớn, biên độ nhiệt ngày và đêm khá cao. Nhìn chung khí hậu Bắc Trà My ôn hòa hơn khí hậu các huyện đồng bằng.

- Theo số liệu của Đài khí tượng thuỷ văn Quảng Nam, đặc điểm các yếu tố thời tiết huyện Bắc Trà My như sau:

\* Nhiệt độ:

- Nhiệt độ trung bình: 240C
- Nhiệt độ trung bình cao nhất: 27,50C
- Nhiệt độ trung bình thấp nhất: 18,90C

\* Độ ẩm:

- Độ ẩm trung bình: 92%
- Độ ẩm trung bình cao nhất: 100% (Tháng 10)
- Độ ẩm trung bình thấp nhất: 85% (Tháng 7)

\* Lượng mưa:

- Lượng mưa trung bình năm: 5.626 mm.
- Lượng mưa cực đại: 1.578 mm (tháng 11)
- Lượng mưa cực tiểu: 19 mm (tháng 2).

\* Số giờ nắng trung bình cả năm: 1.616 giờ.

\* Bão: thường xuất hiện từ tháng 8 đến tháng 10, đặc biệt có sương muối thường xuất hiện từ tháng 1, 2.

- Khu vực Bắc Trà My chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa, có 2 mùa rõ rệt là mùa mưa (từ tháng 9 đến tháng 1 năm sau) và mùa khô (từ tháng 2 đến tháng 8); là một trong 2 vùng có lượng mưa lớn nhất tỉnh Quảng Nam.

**b. Đặc điểm thuỷ văn:**

- Dòng chảy chính của xã là Sông Tang. Ngoài ra trên địa bàn huyện có các nhánh sông: Sông Bui, Sông Tam Lang, Sông Trường... và nhiều khe suối, hồ chứa khác.

- Sông suối khu vực Bắc Trà My có độ dốc lớn, nhiều thác ghềnh, phân bố chằng chịt, không thuận lợi cho việc phát triển hạ tầng về giao thông, thủy lợi ...

- Mạng lưới thủy văn trong khu vực cung cấp nguồn nước mặt khá dồi dào cho sản xuất và sinh hoạt, có tiềm năng phát triển thủy điện vừa và nhỏ.

- Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải: hệ thống sông suối, kênh, rạch, hồ ao khu vực tiếp nhận nước thải; chế độ thủy văn/hải văn của nguồn nước: diễn biến dòng chảy mùa lũ, mùa kiệt, thời kỳ kiệt nhất trong năm, lưu lượng dòng chảy kiệt nhất trong năm, chế độ thủy triều, hải văn.

- Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải: đánh giá chất lượng nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải trên cơ sở kết quả phân tích chất lượng nước nguồn tiếp nhận và kết quả thu thập tài liệu, số liệu liên quan đến diễn biến chất lượng nguồn nước tiếp nhận.

- Đơn vị quản lý công trình thủy lợi trong trường hợp xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có): Tên, địa chỉ, số điện thoại.

### **3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án**

Qua báo cáo Công tác bảo vệ môi trường huyện Bắc Trà My năm 2023 số 56/BC-UBND ngày 22/2/2024 của UBND huyện Bắc Trà My cho thấy hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường khu vực huyện Bắc Trà My như sau:

- **Môi trường nước mặt:** Ô nhiễm nguồn nước mặt (nếu có) chủ yếu phát sinh tại sông, suối do ảnh hưởng từ quá trình khai thác khoáng sản trái phép nhỏ lẻ tại một số khu vực xa xôi, hiểm trở, khó quản lý. Ngoài ra, việc vứt rác trên các kênh mương, sông suối, ao hồ còn diễn ra ở một số khu vực nông thôn có thể dẫn đến ô nhiễm hữu cơ và vi sinh. Hiện nay, chưa phát hiện ô nhiễm tồn lưu hoá chất, thuốc bảo vệ thực vật tại các xã, thị trấn trên địa bàn huyện. Qua lấy mẫu, đánh giá chất lượng môi trường nước mặt tại 04 vị trí trên địa bàn huyện (nước sông Trường tại thôn 3 xã Trà Giang – đoạn dự kiến xây dựng Nhà máy nước sạch, nước sông Trường tại thôn Long Sơn xã Trà Sơn – đoạn gần Khu xử lý rác Trà Sơn, nước suối Chợ - đoạn qua CCN Tinh dầu quê, nước suối Chợ - đoạn sau chợ Bắc Trà My), các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 08:2023/BTNMT- quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt. –

- **Môi trường đất:** Nước thải sinh hoạt xả thải trực tiếp ra môi trường có nguy cơ gây ảnh hưởng đến chất lượng đất nơi tiếp nhận, tuy nhiên chưa thực hiện điều tra cụ thể để đánh giá mức độ ảnh hưởng của môi trường đất trên địa bàn toàn huyện. Mới chỉ đánh giá một mẫu đất tại khu vực thôn 3, xã Trà Giang là nơi chuyên trồng và sản xuất rau củ, cho thấy chất lượng đất nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 03:2023/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất.

- **Môi trường không khí:** Qua lấy mẫu, đánh giá chất lượng môi trường không khí tại một số điểm trên địa bàn huyện (Ngã ba đường Hùng Vương – Trần Dư, ngã tư đường Võ Nguyên Giáp – Phạm Ngọc Thạch – Nguyễn Văn Linh – Phan Chu Trinh, điểm cuối hướng gió CCN Tinh dầu quê, đường dân sinh gần mỏ đá thôn 1 xã Trà Giác) cho thấy: các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT - quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; tuy nhiên thông số tiếng ồn tại 02 điểm lấy mẫu vượt so với QCVN 26:2010/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

(Ngã ba đường Hùng Vương – Trần Dư, ngã tư đường Võ Nguyên Giáp – Phạm Ngọc Thạch – Nguyễn Văn Linh – Phan Chu Trinh).

- **Chất lượng nước dưới đất:** Qua lấy mẫu và phân tích chất lượng nước dưới đất tại 07 vị trí (hộ ông Nguyễn Thanh Du – khu vực nghĩa trang huyện, hộ bà Trịnh Thị Đàn – khu vực Khu giết mổ tập trung, khu vực xung quanh Chợ Bắc Trà My, hộ ông Hoàng Doãn Thiện – khu vực CCN Tinh dầu quê, hộ ông Nguyễn Quang Huỳnh – khu vực Khu xử lý rác thải Trà Sơn, hộ ông Võ Nhiên – khu vực gần trang trại chăn nuôi Vịt HTX Tân Sơn Hiền, hộ ông Vũ Sơn Đài – trang trại chăn nuôi lợn tại xã Trà Dương) trên địa bàn huyện cho thấy chưa có dấu hiệu ô nhiễm các thông số phân tích gồm: *Tổng chất rắn hòa tan (TDS)*, *Độ cứng tổng số* (tính theo  $CaCO_3$ ), *Amôni* ( $NH_4^+$  tính theo  $N$ ), *Nitrit* ( $NO_2^-$  tính theo  $N$ ), *Nitrat* ( $NO_3^-$  tính theo  $N$ ), *Clorua* ( $Cl^-$ ), *Sulfat* ( $SO_4^{2-}$ ), *Asen* ( $As$ ), *Sắt* ( $Fe$ ), *Mangan* ( $Mn$ ) theo QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước dưới đất của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Tuy nhiên vẫn còn một số thông số chưa đạt như: **thông số pH** (hộ ông Nguyễn Thanh Du, hộ ông Nguyễn Quang Huỳnh, hộ ông Võ Nhiên), **Chỉ số Permanganat** (hộ bà Trịnh Thị Đàn), **vi khuẩn Coliform** (tất cả các vị trí đã lấy mẫu) **và E.Coli** (hộ ông Nguyễn Thanh Du, hộ bà Trịnh Thị Đàn, hộ ông Vũ Sơn Đài, khu vực xung quanh Chợ Bắc Trà My) **vượt ngưỡng** giới hạn cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước dưới đất của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## Chương IV

### ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Dự án được chia thành 2 phân kỳ đầu tư gồm giai đoạn 1 và giai đoạn 2. Khi triển khai xây dựng và đưa dự án đi vào hoạt động chính thức sẽ có những tác động nhất định đến môi trường, do đó chương IV sẽ thực hiện đánh giá và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường chung cho cả 2 giai đoạn.

#### 1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

##### 1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

###### 1.1.1. Nước thải xây dựng

###### a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng

- Nguồn phát sinh: Nước thải xây dựng phát sinh do việc trộn bê tông, tưới, rửa vật liệu xây dựng. Thành phần nước thải chủ yếu chứa cặn lơ lửng, độ đục,... Tải lượng nước thải phát sinh phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như phương pháp thi công, khối lượng thi công, ý thức tiết kiệm nước của công nhân.

- Lưu lượng nước thải: Ước tính lượng nước thải phát sinh khoảng  $1\text{m}^3/\text{ngày}$

###### b. Biện pháp xử lý, giảm thiểu:

- Bê tông được mua từ các đơn vị cung cấp, lượng bê tông được trộn tại khu vực thi công của dự án không đáng kể, nước thải từ hoạt động vệ sinh thiết bị, dụng cụ, phục vụ việc thi công xây dựng khoảng  $1\text{ m}^3/\text{ngày}$ . Để hạn chế lượng nước thải trong quá trình trộn bê tông cần ước tính khối lượng nước cần sử dụng đáp ứng đủ nhu cầu, khả năng nước thải là không lớn quá trình hoạt động lượng nước bốc hơi, không có thửa để gây chảy tràn tạo nguy cơ sự cố, trường hợp có phát sinh nước thải sẽ được thu gom cùng với nước thải trong quá trình vệ sinh dụng cụ thiết bị xây dựng theo các mương, rãnh thoát nước nhỏ dẫn về hố lảng có lót vải chống thấm trong phạm vi dự án để lảng trước khi tận dụng để tưới giảm bụi; Hố lảng sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa dự án vào hoạt động;

- Tăng cường nhắc nhở công nhân thi công trên công trường ý thức tiết kiệm sử dụng nước, không lãng phí, không để chảy vào kênh mương tưới tiêu và ruộng sản xuất của người dân xung quanh;

- Hoạt động vệ sinh thiết bị, dụng cụ, phục vụ việc thi công xây dựng sẽ được rửa trong phuy để lảng và dùng lại.

###### 1.1.2. Nước thải sinh hoạt

###### a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công trên công trường xây dựng dự án.

- Lưu lượng nước thải: Theo nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng thì lượng nước sử dụng là  $0,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Lưu lượng nước thải bằng 100% lưu lượng cấp nước (theo Nghị định số: 13/VBHN-BXD, ngày 27/04/2020 của Bộ Xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải), do đó lưu lượng nước thải trong ngày khoảng  $0,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

*b. Biện pháp xử lý, giảm thiểu:*

Như đã phân tích phần trên, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường là khoảng  $0,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Đặc điểm của dự án này là khi làm việc công nhân không tập trung tại một điểm mà chia theo nhiều nhóm xây dựng trên công trường. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước thải sinh hoạt từ quá trình thi công xây dựng như sau:

- + Ưu tiên chọn lao động tại địa phương nhằm giảm thiểu lượng nước thải sinh hoạt tại công trình;
- + Xây dựng nội quy cấm phóng uế, vứt rác sinh hoạt, đổ nước thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường;
- + Bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại khu vực tập trung công nhân để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt;
- + Định kỳ thuê đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định. Khi kết thúc dự án, Chủ dự án và đơn vị thi công tháo dỡ, thu gom xử lý chất thải theo đúng quy định.

### 1.1.3. Nước mưa chảy tràn

*a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

- Nguồn phát sinh: Từ lượng nước mưa chảy xuống đất kéo theo đất đá tại công trường qua khu đất trồng trọt của người dân xung quanh dự án.
- Lưu lượng nước mưa chảy tràn: Nước mưa thuộc loại nước khá sạch không chứa các thành phần gây ô nhiễm. Lưu lượng nước mưa vào thời điểm cao nhất được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn và tính toán theo công thức sau:

$$Q = q * F * \phi \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

Trong đó:

$Q$  : Lưu lượng tính toán ( $\text{m}^3/\text{s}$ );

$q$  : Lượng mưa tháng cao nhất trong 10 năm gần nhất của khu vực,  $A= 1.394 \text{ mm}$  (theo Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam).

$\phi$  : Hệ số dòng chảy, chọn 0,34.

$F$  : Diện tích lưu vực ( $\text{m}^2$ ) ( $F = 50.797,8 \text{ m}^2$ )

Vậy lưu lượng nước mưa đổ trên khu vực xây dựng dự án là:

$$\begin{aligned} Q &= 50.797,8 \text{ m}^2 \times 1,394 \text{ m} \times 0,34 = 24.076,13 \text{ (m}^3/\text{tháng)} \\ &= 802 \text{ m}^3/\text{ngày} = 0,009 \text{ m}^3/\text{s} \end{aligned}$$

b. *Biện pháp giảm thiểu:*

- Chủ đầu tư ưu tiên thi công hệ thống thoát nước mưa khu vực xung quanh dự án, khu vực trũng thấp đảm bảo thoát nhanh nước khi vào mùa mưa để tránh ngập úng cục bộ;
- Tạo các rãnh, hố lảng tạm xung quanh khu vực dự án để thu gom nước mưa trước khi thoát ra môi trường;
- Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động thi công không để đất cát, gạch đá chất thải xây dựng xói lở, rơi vãi vào hệ thống thoát nước;
- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần các tuyến thoát nước. Các bãi nguyên vật liệu và phế thải xây dựng được che chắn. Thu dọn vật liệu xây dựng rơi vãi sau mỗi ngày làm việc, tránh hiện tượng nước cuốn trôi vật liệu vào mương rãnh thoát nước mưa trong khu vực gây tắc nghẽn. Chủ dự án và đơn vị thi công phải chịu trách nhiệm hỗ trợ và bồi thường nếu xác định thiệt hại do dự án gây ra.
- Định kỳ tiến hành kiểm tra, nạo vét khơi thông các rãnh, mương cống thoát nước mưa để hạn chế gây ngập úng cục bộ.;
- Bố trí người thu gom lượng đất đá và các chất bẩn rơi vãi tránh bị cuốn theo nước mưa;
- Quá trình thi công đến đâu, gọn đến đó, không dàn trải trên toàn bộ diện tích nhằm hạn chế lượng nước mưa kéo theo chất bẩn nhất là mùa mưa;
- Vệ sinh, thu gom toàn bộ lượng CTR phát sinh trên phạm vi công trường để hạn chế nước mưa bị ô nhiễm
- Khu vực quy hoạch dự án phần lớn là đất rừng, diện tích thảm thực vật lớn, do đó nước mưa chảy tràn sẽ thẩm thấu theo địa hình, khó xảy ra tình trạng ngập úng

## 1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

### 1.2.1. Chất thải rắn xây dựng

a. *Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình san nền, xây dựng công trình trường học, nhà văn hóa, xây dựng hạ tầng kỹ thuật (đường giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống cấp nước, hệ thống điện,...)
- Thành phần chất thải: bao bì vật liệu xây dựng, vữa xi măng rơi vãi, đá vụn, sắt thép vụn, cột điện, dây điện...
- Khối lượng chất thải: Theo quy mô công trình, khối lượng nguyên vật liệu rắn (cát, đá, xi măng, sắt, thép...) chuyển tới ước tính khoảng 15.173 tấn. Dựa theo định mức khối lượng nguyên vật liệu để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm, thì cứ 1 tấn nguyên liệu dùng để sản xuất sẽ hao hụt 0,05 tấn, lượng hao hụt chính là phế thải trong xây dựng. Như vậy, khối lượng chất thải rắn xây dựng dự kiến khoảng 758,65 tấn. Với thời gian thi công dự kiến 10 tháng (khoảng 300 ngày), thì chất thải rắn phát sinh hàng ngày khoảng 2,53 tấn/ngày.

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Bố trí các thùng chứa có nắp đậy tại khu vực tập kết nguyên vật liệu để thu gom chất thải rắn xây dựng;
- Các loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế như: bao bì vật liệu xây dựng, dây điện, sắt thép vụn,...sẽ được thu gom và bán phế liệu;
- Các loại chất thải khác như: vữa xi măng rơi vãi, xà bần, đá vụn,... được tận dụng để san nền. Trường hợp lượng đất, đá thải có dư thừa được quản lý và thực hiện đúng theo quy định của Luật khoáng sản năm 2010;
- Các loại chất thải rắn không thể tận dụng được, chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và đem đi xử lý.

### **1.2.2. Chất thải rắn sinh hoạt**

*a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.
- Thành phần chất thải: Chủ yếu thực phẩm, thức ăn thừa, túi nilon...
- Khối lượng chất thải:

Theo ước tính, mỗi người trung bình một ngày thải ra khoảng 0,5 kg rác thải/ngày (hầu hết công nhân không nấu ăn tại khu vực dự án nên chất thải rắn sinh hoạt tính 50% định mức 1kg/ngày (theo QCVN 01:2021 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia quy hoạch xây dựng). Vào thời điểm thi công cao điểm, ước tính ngày tập trung công nhân nhiều nhất tại khu vực dự án có khoảng 30 công nhân làm việc, ta tính được tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh: 30 người \* 0,5 kg/người.ngày = 15 kg/ngày

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Bố trí thùng đựng rác sinh hoạt tại khu vực tập kết chất thải sau lán trại hoặc gần khu vực tập trung công nhân lao động để thu gom;
- Thường xuyên nhắc nhở công nhân lao động để rác vào thùng đựng rác đúng nơi quy định; nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng
- Hợp đồng với đơn vị chức năng trên địa bàn để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.
- Định kỳ vệ sinh thu gom chất thải sinh hoạt rơi vãi tại khu vực tập kết;
- Ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương, thời gian làm việc 8 giờ/ngày, ăn trưa và nghỉ ngơi tại nhà riêng hoặc tổ chức cho công nhân ăn tại các quán cơm gần khu vực dự án để hạn chế lượng chất thải sắn sinh hoạt phát sinh.

### **1.2.3. Chất thải nguy hại**

*a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

- Nguồn phát sinh: dầu mỡ, giẻ lau dính dầu mỡ, thùng sơn...

- Thành phần và tải lượng: Máy móc tại công trường hoạt động nếu có hư hỏng sẽ được sửa chữa tại gara nên lượng chất thải nguy hại phát sinh này là rất nhỏ và cũng được thu gom. Ước tính khoảng 3 kg/trong giai đoạn xây dựng.

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Bố trí 02 thùng chứa CTNH chuyên dụng, có che chắn cẩn thận, dán nhãn chất thải nguy hại. Tất cả chất thải nguy hại phát sinh được thu gom vào thùng chứa, không phát tán chất thải ra môi trường...

- Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và đem đi xử lý theo đúng quy định sau khi hoàn tất dự án. Tuyệt đối không vứt bỏ thải chất thải nguy hại ra môi trường.

- Việc quản lý, thu gom và xử lý CTNH được tiến hành theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý CTNH

### 1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

#### 1.3.1. Bụi, khí thải

*a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động san nền, xây dựng các công trình trường học, nhà văn hóa và các công trình hạ tầng kỹ thuật (hệ thống thoát nước, đường giao thông,...), và quá trình vận chuyển nguyên vật liệu. Các thông số đặc trưng gồm: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> và VOC. Tải lượng phát sinh ít, không kéo dài.

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Giảm thiểu bụi và khí thải do hoạt động từ các phương tiện vận chuyển đất đào, đất đắp và nguyên vật liệu thi công::

+ Lập kế hoạch tiến độ thi công, bố trí nhân lực và bố trí hợp lý đường vận chuyển vật liệu và đi lại hợp lý, tránh chồng chéo giữa các công đoạn san ủi, vận chuyển đất san lấp, vận chuyển nguyên vật liệu;

+ Các xe vận chuyển nguyên vật liệu khi đi qua ngã giao phải bấm còi hiệu để cảnh báo các phương tiện giao thông khác trên tuyến đường này, không được phóng nhanh quá, vượt ẩu gây cản trở giao thông và các sự cố tai nạn giao thông đáng tiếc xảy ra. Các xe vận chuyển nguyên vật liệu sẽ đi đúng tuyến đường để có thể kiểm soát được nguồn phát thải cũng như giải quyết các sự cố hư hỏng;

+ Quy định thời gian thi công và vận chuyển nguyên vật liệu để hạn chế gây ảnh hưởng đến thời gian nghỉ ngơi của dân cư xung quanh khu vực dự án. (Thời gian thi công có thể diễn ra trong khoảng thời gian từ 7h – 11h30 và 13h -17h30). Không vận chuyển vào giờ cao điểm;

+ Sử dụng bạt lớn để che phủ các xe chở nguyên vật liệu trong quá trình vận chuyển;

+ Vận chuyển nguyên vật liệu theo đúng trọng tải, tốc độ quy định và thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng động cơ thiết bị của các phương tiện nhằm đảm bảo

luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật; dùng nhiên liệu phù hợp với hàm lượng S thấp (0,05%) để giảm thiểu lượng khí thải có chứa các khí độc hại vào môi trường không khí xung quanh;

+ Đất, cát được chuyên chở trong điều kiện ẩm, trên xe có phủ bạt để tránh cát, bụi phát tán ra ngoài môi trường. Nếu xảy ra tình trạng rơi vãi, chủ dự án phải phối hợp với các đơn vị có chức năng tiến hành dọn sạch các vật liệu rơi vãi trên đường vận chuyển ngay;

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển phải tuân theo quy định của pháp luật về kiểm soát giới hạn phát thải cho phép đối với khí thải;

+ Chủ đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương kiểm tra, xác nhận hiện trạng đường xá của các đoạn đường vận chuyển vật liệu thi công trước khi thi công và cam kết hoàn trả theo đúng hiện trạng nếu để xảy ra hư hỏng. Đồng thời chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm trong trường hợp người dân khiếu kiện do chịu sự tác động của bụi, khí thải.

- *Giảm thiểu bụi, khí thải tác động do hoạt động xây dựng công trình trường học, nhà văn hóa và hạng mục hạ tầng kỹ thuật (đường giao thông, cấp thoát nước, cấp điện...).*

Áp dụng tương tự một số biện pháp giảm thiểu như trong quá trình thi công san nền, ngoài ra còn bổ sung một số biện pháp sau:

+ Thi công các tuyến đường giao thông, hệ thống cấp điện, cấp thoát nước theo đúng thiết kế đã được phê duyệt;

+ Bố trí trình tự thi công hợp lý như sau khi san nền sẽ tiến hành thi công hệ thống thoát nước mưa để tránh tình trạng ngập úng. Cán bộ thường xuyên kiểm tra hạ tầng xây dựng của dự án để không chế khả năng tắc nghẽn đường thoát ra bên ngoài;

+ Trong quá trình đào đắp và xây dựng để hạn chế mức độ ô nhiễm bụi, khí thải tại khu vực công trường xây dựng; che chắn khu vực xung quanh, tưới nước giảm bụi; bố trí biển báo hiệu và bố trí người điều khiển giao thông, tuân thủ các quy định chung về an toàn lao động;

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi và khí thải tới sức khỏe;

+ Chủ đầu tư sẽ chịu trách nhiệm bồi thường trong trường hợp người dân khiếu kiện do chịu sự tác động của bụi, khí thải.

- *Giảm thiểu khí thải từ các máy móc, thiết bị thi công*

+ Nhằm đảm bảo việc thi công các hạng mục trong khu vực dự án không gây ra các tác động lớn đến môi trường chủ đầu tư sẽ yêu cầu các chủ thầu thi công bố trí kế hoạch thi công, điều động máy móc, xe cộ, thiết bị kỹ thuật một cách khoa học nhằm hạn chế tối đa các tác động có hại;

+ Nhiên liệu sử dụng cho việc vận hành thiết bị có hàm lượng S thấp (0,05%);

- + Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động;
- + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị máy móc, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt;
- + Các lái xe được thường xuyên nhắc nhở và tuân thủ các quy định về tốc độ, không phóng nhanh, vượt ẩu;
- + Tuyển các công nhân vận hành máy móc có kinh nghiệm và được tập huấn về an toàn lao động cũng như các biện pháp bảo vệ môi trường;
- + Xây dựng hệ thống cấp nước và cầu rửa gầm xe, bánh xe ô tô, máy móc trước khi ra ngoài môi trường tránh ảnh hưởng bùn đất, bụi trên đường vận chuyển.

### 1.3.2. Mùi hôi

#### a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:

Mùi hôi từ khu vực tập trung rác thải, nước thải. Việc tập trung công nhân tại công trường sẽ làm phát sinh rác thải và nước thải sinh hoạt, các thành phần này nếu không được quản lý, xử lý đều có thể gây mùi hôi. Các thành phần hữu cơ dễ phân hủy dưới tác động của các vi sinh vật tạo mùi hôi thối ( $H_2S$ ,  $NH_3$ , Mercaptan,...). Mùi hôi này đánh giá mang tính cảm tính và phát sinh chỉ trong thời gian ngắn.

#### b. Biện pháp giảm thiểu:

- Tập kết, thu gom và vận chuyển các loại rác thải sinh hoạt đến khu vực quy định theo đúng quy định, tránh tình trạng lưu lâu tại khu vực dự án.
- Quy định vị trí đặt thùng rác cũng như nơi thu gom rác cụ thể. Nghiêm cấm các trường hợp phóng uế, vứt rác sinh hoạt, đại tiểu tiện bừa bãi gây ô nhiễm môi trường tại khu vực dự án.
- Định kỳ vệ sinh khu nhà vệ sinh di động để hạn chế mùi hôi phát tán ra môi trường
- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu chất thải rắn, nước thải tại dự án.

### 1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

#### a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng chủ yếu từ các phương tiện thi công cơ giới (Máy đào, máy ủi, lu lèn...).
- Thành phần chất thải: Tiếng ồn, độ rung.
- Tải lượng chất thải: Hoạt động của các phương tiện giao thông, máy móc thi công cơ giới sẽ phát sinh tiếng ồn, độ rung. Khi lan truyền trong không gian, cường độ tiếng ồn, mức rung sẽ giảm dần theo độ tăng của khoảng cách.

#### b. Biện pháp giảm thiểu:

- Chỉ sử dụng các máy móc, thiết bị đúng công suất; thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bôi trơn dầu mỡ nhằm hạn chế độ ồn.

- Điều tiết các phương tiện giao thông, máy móc và bố trí thời gian làm việc hợp lý. Xe cơ giới, xe tải nặng, các thiết bị thi công mà dự án sử dụng phải qua kiểm định, bảo dưỡng.

- Công nhân xây dựng khi vận hành thiết bị gây ồn lớn sẽ được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động và các nút bịt tai.

- Không hoạt động nhiều máy móc cùng một thời điểm để tránh sự cộng hưởng về tiếng ồn và độ rung.

- Việc chống sụt lún cho công trình và khu vực dân cư hiện hữu do hoạt động lu lèn nền đường trong khi xây dựng tuyến đường giao thông nội bộ được chủ dự án đặc biệt quan tâm ngay trong quá trình thiết kế dự án. Chủ dự án luôn đảm bảo công tác gia cố nền vững chắc (liên quan đến vật liệu san lấp, độ dày san lấp, mức độ đầm nén, thời gian chờ lún..); Trước khi thi công, Chủ đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương khảo sát kỹ địa chất khu vực xây dựng để có phương án thi công hợp lý; khảo sát kỹ, chụp hình, quay phim... thực trạng nhà dân xung quanh dự án, nếu quá trình thi công dự án nhà dân bị nứt, sụt lún, sập hầm bi... chủ dự án sẽ bồi thường hợp lý theo đúng quy định nếu xác định do dự án gây ra.

- Chủ dự án phải chịu trách nhiệm khắc phục kịp thời nếu có gây hư hại, nứt nẻ các công trình hiện có tại dự án.

## 2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

### 2.1. Về công trình thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa thuộc loại nước khá sạch không chứa các thành phần gây ô nhiễm. Lưu lượng nước mưa vào thời điểm cao nhất được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn và tính toán theo công thức sau:

$$Q = q * F * \varphi \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

Trong đó:

Q : Lưu lượng tính toán ( $\text{m}^3/\text{s}$ );

q : Lượng mưa tháng cao nhất trong 10 năm gần nhất của khu vực, A= 1.394 mm (theo Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam).

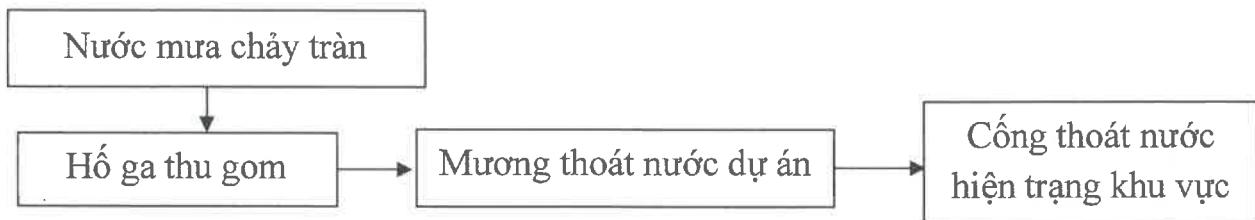
$\varphi$  : Hệ số dòng chảy, chọn 0,8.

F : Diện tích lưu vực ( $\text{m}^2$ ) ( $F = 50.797,8 \text{ m}^2$ )

Vậy lưu lượng nước mưa đổ trên khu vực xây dựng dự án là:

$$\begin{aligned} Q &= 50.797,8 \text{ m}^2 \times 1,394 \text{ m} \times 0,8 = 24.076,13 \text{ (m}^3/\text{tháng)} \\ &= 802 \text{ m}^3/\text{ngày} = 0,009 \text{ m}^3/\text{s} \end{aligned}$$

*Sơ đồ thu gom nước mưa:*



Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa của dự án được chia thành 2 hướng thoát theo cao độ địa hình. Hướng thứ nhất là hướng Tây Bắc. Hướng còn lại nước mưa được thoát theo hướng Đông Nam.

Nước mưa phát sinh trong khuôn viên dự án giai đoạn dự án đã đi vào hoạt động sẽ được thu gom qua các hố ga BTCT kích thước 1x1m trên vỉa hè, theo tuyến mương thoát nước hình chữ nhật có độ dày đan, chiều rộng B=80cm, chạy dọc các tuyến đường giao thông nội bộ dẫn về các điểm đấu nối hiện trạng ở hướng Tây Bắc và Đông Nam trên đường ĐH4. Tổng chiều dài tuyến mương thoát nước mưa khoảng 1.600m.

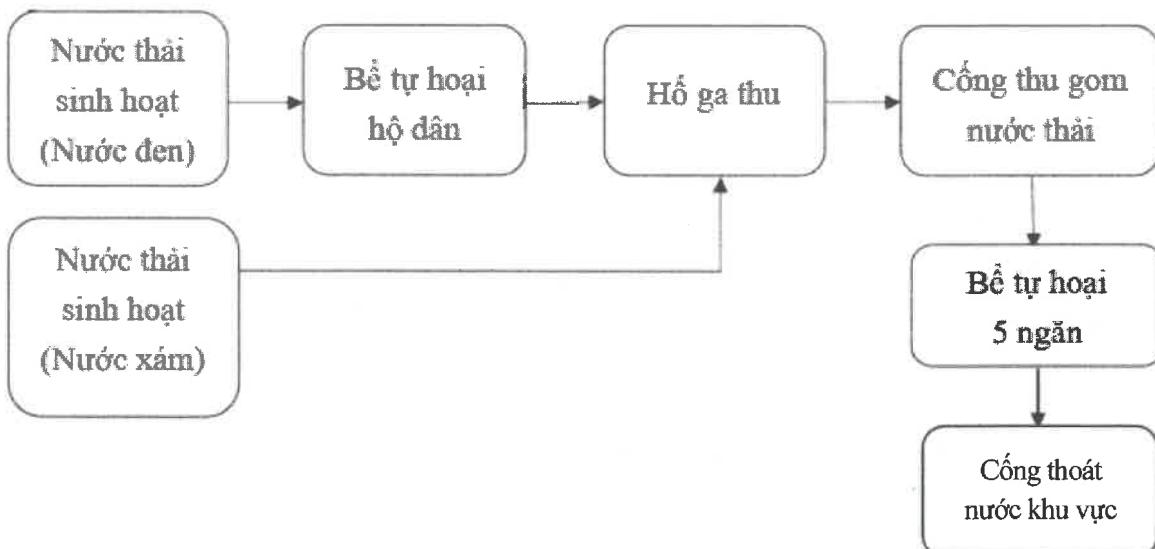
## 2.2. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt

Nhu cầu nước cấp sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của toàn dự án trong 2 phân kỳ đầu tư gồm giai đoạn 1 và giai đoạn 2 khoảng 35,68 m<sup>3</sup>/ng.đ. Trong đó bao gồm:

- Nước cấp cho hộ gia đình: 28,8 m<sup>3</sup>/ng.đ
- Nước cấp cho trường học: 4 m<sup>3</sup>/ng.đ
- Nước cấp cho nhà văn hóa: 2,88 m<sup>3</sup>/ng.đ

Lưu lượng nước thải bằng 100% lưu lượng cấp nước (theo Nghị định số 13/VBHN-BXD, ngày 27/04/2020 của Bộ Xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải). Do đó lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh cho toàn dự án khoảng 35,68 m<sup>3</sup>/ng.đ.

### Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải của dự án:



Hình 4. 2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của toàn dự án

### **Thuyết minh sơ đồ:**

Nước thải sinh hoạt được phân thành nước đen (nước thải từ nhà tắm, nhà vệ sinh) và nước xám (nước thải từ bồn rửa, máy giặt). Đối với nước thải đen sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi theo đường ống dẫn vào hố ga thu gom. Đối với nước thải xám sẽ theo đường ống dẫn trực tiếp vào hố ga thu gom.

Nước thải từ hố ga thu gom tại hộ gia đình sẽ theo đường ống thu gom nước thải tập trung của dự án sau nhà dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý. Nước thải sau khi xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B) sẽ được đấu nối vào cống thoát nước hiện trạng của khu vực thoát ra cửa xả là suối Lóc.

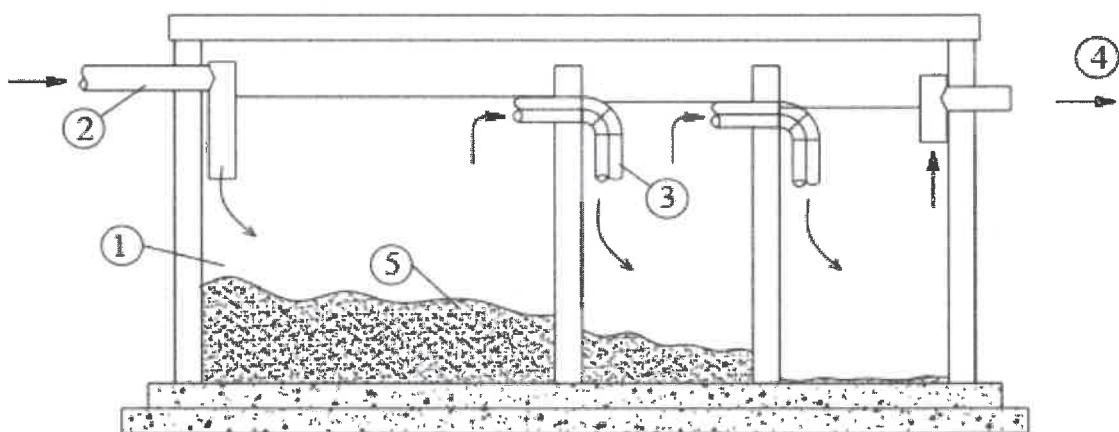
Trách nhiệm thu gom, xử lý nước thải của người dân và chủ đầu tư như sau:

#### **❖ Đối với các hộ dân, trường học và nhà văn hóa:**

+ **Đối với các hộ dân:** Từng hộ gia đình sẽ xây hầm tự hoại 3 ngăn có trám đáy và đường ống thoát nước thải có van khóa, đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung sau nhà.

+ **Đối với trường học, nhà văn hóa:** Xây dựng hầm tự hoại 3 ngăn có trám đáy tại các khu nhà vệ sinh và đường ống thoát nước thải có van khóa, đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung sau trường học và nhà văn hóa

Đối với lượng chất cặn bã trong bể định kỳ khoảng 6 tháng - 1 năm sẽ được thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu) của đơn vị dịch vụ môi trường tại địa phương đến hút và chuyển đi nơi khác xử lý.



#### **Chú thích:**

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Bể tự hoại                      | 4. Ống dẫn nước thải ra  |
| 2. Ống dẫn nước thải vào           | 5. Cặn lắng xuống đáy bể |
| 3. Ống dẫn nước thải giữa các ngăn |                          |

Hình 4. 3. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

#### **Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn:**

Bể tự hoại là công trình xử lý kị khí, trong bể tự hoại đồng thời xảy ra quá

trình lắng cặn, giữ cặn và lén men cặn lắng. Quá trình xử lý nước thải sinh hoạt trong bể tự hoại chủ yếu diễn ra theo các bước sau: Thủy phân các chất hữu cơ phức tạp và chất béo thành các chất hữu cơ đơn giản làm nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho vi khuẩn. Các vi khuẩn kị khí sẽ thực hiện quá trình lén men các chất hữu cơ đơn giản trên và chuyển hóa chúng thành CH<sub>4</sub> và CO<sub>2</sub>. Trong thời gian lưu nước từ 1 – 3 ngày, các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể. Cặn lắng trong bể qua thời gian 6 – 12 tháng sẽ phân hủy kị khí. Nước thải tiếp tục qua ngăn cuối cùng của bể và thoát ra hệ thống thu gom nước thải của dự án dẫn về trạm xử lý chung của dự án để xử lý. Bể tự hoại có hình chữ nhật và được đặt âm dưới mặt đất tại khu đất của các hộ gia đình, có bố trí nắp thăm, ống thông hơi, xây dựng bằng bê tông cốt thép có lớp chống thấm tránh nước thải thấm vào môi trường đất ảnh hưởng đến nguồn nước ngầm.

#### ➤ Tính toán thể tích bể tự hoại hộ gia đình

(Theo tài liệu Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến (2007), PGS.TS. Nguyễn Việt Anh)

Thể tích phần nước:

$W_n = t_n \cdot Q = 0,44 \text{ m}^3$ , chọn thời gian lưu  $t_n = 1$  ngày do  $Q = 0,44 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  (lưu lượng nước thải trung bình ngày.đêm).

Thể tích phần bùn:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - P_2)]$$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cặn lắng cho 01 người, a = 0,4-0,5 lít/ngđ, chọn a = 0,4 lít/ngđ

N: Số người sử dụng, N = 4 người/hộ

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, t = 180 - 360 ngày, chọn t = 300

0,7: Hệ số tính đến 30% cặn đã phân hủy

1,2: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn cho cặn tươi

P<sub>1</sub>: Độ ẩm của cặn tươi, P<sub>1</sub> = 95%

P<sub>2</sub>: Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại, P<sub>2</sub> = 90%

$$W_b = 0,4 \times 4 \times 300 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - 90)]$$

Vậy thể tích phần chứa bùn là  $W_b \approx 0,2 \text{ m}^3$

Tổng thể tích bể tự hoại:  $W = W_n + W_b = 0,48 + 0,2 \approx 0,7 \text{ m}^3$

Bể tự hoại trên có 3 ngăn, vì vậy thể tích của từng ngăn như sau:

+ Ngăn chứa :  $V_{chứa} = 0,5 V_{tổng} = 0,3 \text{ m}^3$

+ Ngăn lắng = ngăn lọc :  $V_{lắng} = V_{lọc} = 0,25 V_{tổng} = 0,2 \text{ m}^3$

Vậy mỗi hộ gia đình sẽ xây hầm tự hoại với thể tích khoảng 1 m<sup>3</sup>

➤ **Tính toán thể tích bể tự hoại trường mầm non**

(Theo tài liệu Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến (2007), PGS.TS. Nguyễn Việt Anh)

Thể tích phần nước:

$W_n = t_n \cdot Q = 4 \text{ m}^3$ , chọn thời gian lưu  $t_n=1$  ngày do  $Q = 4 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  (lưu lượng nước thải trung bình ngày.đêm).

Thể tích phần bùn:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - P_2)]$$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cặn lăng cho 01 người,  $a = 0,4-0,5 \text{ lít/ngày}$ , chọn  $a = 0,4 \text{ lít/ngày}$

N: Số người sử dụng,  $N = 100$  người

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại,  $t = 180 - 360$  ngày, chọn  $t = 300$

0,7: Hệ số tính đến 30% cặn đã phân hủy

1,2: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn cho cặn tươi

$P_1$ : Độ ẩm của cặn tươi,  $P_1 = 95\%$

$P_2$ : Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại,  $P_2 = 90\%$

$$W_b = 0,4 \times 100 \times 300 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - 90)]$$

Vậy thể tích phần chứa bùn là  $W_b \approx 5,0 \text{ m}^3$

Tổng thể tích bể tự hoại :  $W = W_n + W_b = 6,0 + 5,0 = 11 \text{ m}^3$

Bể tự hoại trên có 3 ngăn, vì vậy thể tích của từng ngăn như sau:

+ Ngăn chứa :  $V_{chứa} = 0,5 V_{tổng} = 6 \text{ m}^3$

+ Ngăn lăng = ngăn lọc :  $V_{lăng} = V_{lọc} = 0,25 V_{tổng} = 2,8 \text{ m}^3$

Vậy Trường học sẽ xây 02 hầm tự hoại với thể tích mỗi hầm khoảng  $6,0 \text{ m}^3$

➤ **Tính toán thể tích bể tự hoại nhà văn hóa**

(Theo tài liệu Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến (2007), PGS.TS. Nguyễn Việt Anh)

Thể tích phần nước:

$W_n = t_n \cdot Q = 2,88 \text{ m}^3$ , chọn thời gian lưu  $t_n=1$  ngày do  $Q = 2,88 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  (lưu lượng nước thải trung bình ngày.đêm).

Thể tích phần bùn:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - P_2)]$$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cặn lăng cho 01 người,  $a = 0,4-0,5 \text{ lít/ngày}$ , chọn  $a = 0,4 \text{ lít/ngày}$

N: Số người sử dụng,  $N = 30$  người/ngày

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại,  $t = 180 - 360$  ngày, chọn  $t = 300$

0,7: Hệ số tính đến 30% cặn đã phân hủy

1,2: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn cho cặn tươi

$P_1$ : Độ ẩm của cặn tươi,  $P_1 = 95\%$

$P_2$ : Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại,  $P_2 = 90\%$

$$W_b = 0,4 \times 30 \times 300 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - 90)]$$

Vậy thể tích phần chứa bùn là  $W_b \approx 1,5 m^3$

$$\text{Tổng thể tích bể tự hoại : } W = W_n + W_b = 2,5 + 1,5 = 4,0 m^3$$

Bể tự hoại trên có 3 ngăn, vì vậy thể tích của từng ngăn như sau:

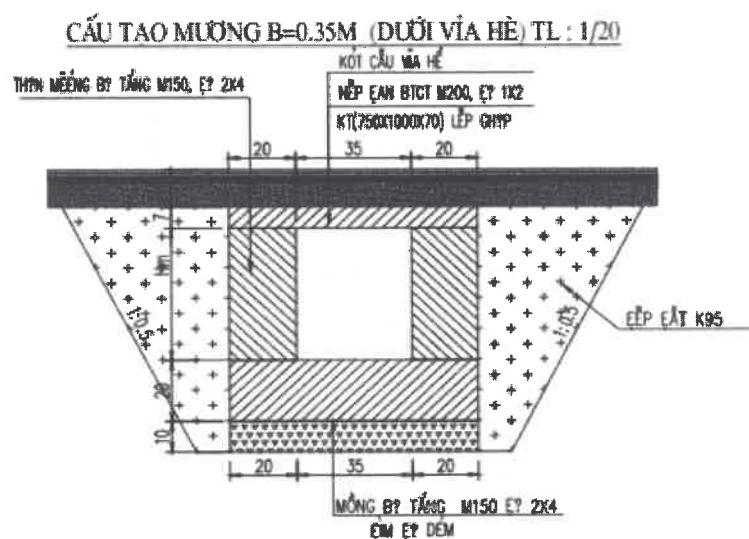
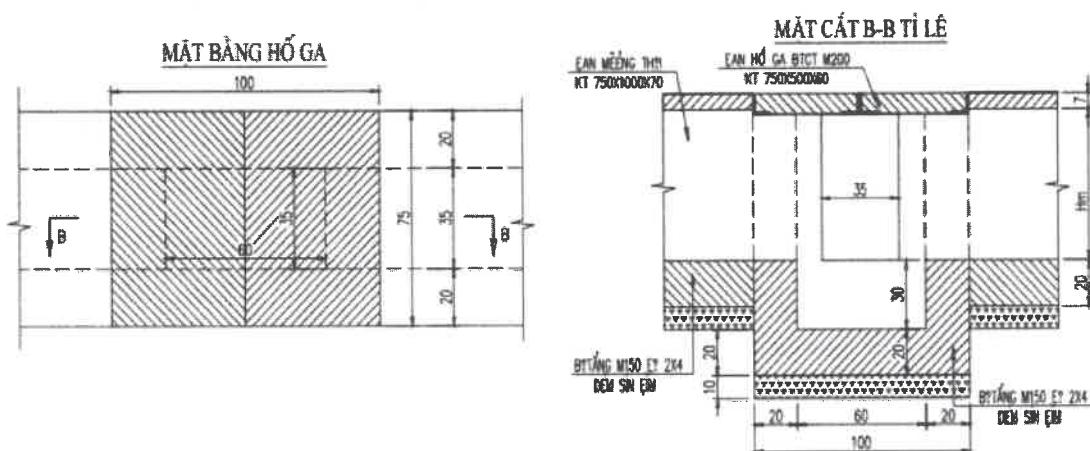
$$+ \text{ Ngăn chứa} : V_{chứa} = 0,5 V_{tổng} = 2,0 m^3$$

$$+ \text{ Ngăn lăng = ngăn lọc} : V_{lăng} = V_{lọc} = 0,25 V_{tổng} = 1,0 m^3$$

Vậy Nhà văn hóa sẽ xây hầm tự hoại với thể tích khoảng  $4,0 m^3$

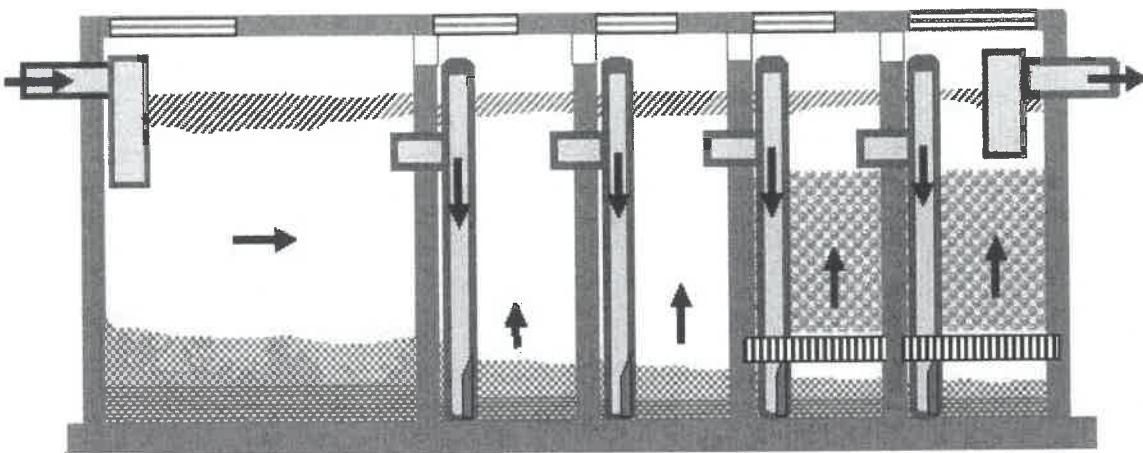
#### ❖ Đối với chủ dự án:

Xây dựng hệ thống thu gom nước thải dọc trên các tuyến đường giao thông, đi ngang qua sau mỗi nhà ở; trường học, nhà văn hóa. Có bố trí hố thu bằng BTCT dọc vỉa hè, trước và sau nhà ở, trường học và nhà văn hóa; Kích thước hố thu  $75x100cm$ ; Bố trí khoảng cách  $20m/hố$  thu.



Hình 4. 4. Cấu tạo hố ga thu nước thải

Công trình xử lý nước cho toàn dự án tại trạm xử lý nước thải tập trung là bể tự hoại 5 ngăn cài tiến (bể Bastaf).



Hình 4. 6. Hình minh họa bể Bastaf

#### **Nguyên lý hoạt động của bể Bastaf:**

Bể phốt tự hoại Bastaf được xây dựng với 5 ngăn tách biệt, được điều chỉnh tính toán dung lượng và nồng độ dòng chảy chính xác qua các vách ngăn mỏng dòng hướng lên và ngăn lọc khí kỵ khí được hoạt động như sau.

Bước 1: Chất thải sinh hoạt từ các hộ dân được đưa tới bể chứa lớn nhất.

Bước 2: Nước thải chưa được lắng hoàn toàn sẽ được đưa vào ngăn thứ hai qua 2 đường ống hay các vách ngăn hướng dòng giúp cho việc tạo dòng chảy, điều hòa dung lượng và nồng độ chất thải, ngăn làm lắng đọng chất thải, lên men kỵ khí.

Bước 3: Ở các ngăn tiếp theo nước thải được chuyển động theo chiều từ dưới lên trên sẽ tiếp xúc với các sinh vật kỵ khí ở lớp bùn dưới đáy bể ở điều kiện động. Các chất hữu cơ được các sinh vật kỵ khí吞噬 và chuyển hóa giúp chúng phát triển bên trong của từng khoang bể chứa. Điều này sẽ giúp ta bóc tách riêng 2 pha là lên men axit và lên men kiềm nhờ phản ứng kỵ khí này.

Chuỗi phản ứng này mà bể của chúng ta được xử lý triệt để lượng bùn và các chất cặn bã hữu cơ sẽ tăng thời gian lưu bùn.

Bước 4: Tại các ngăn lọc cuối cùng của bể thì các vi sinh vật kỵ khí sống nhờ dính bám vào bể mặt các hạt vật liệu học sẽ ngăn cản lơ lửng trôi ra theo với nước làm sạch nước thải.

Bước 5: Sau khi ra khỏi ngăn lọc nước thải được đưa qua thiết bị khử trùng để tiêu diệt vi khuẩn gây bệnh trước khi đổ ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải sau xử lý đạt loại B, QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra ngoài môi trường.

*Bảng 4. 1. Hiệu suất xử lý của bể tự hoại Bastaf 05 ngăn*

Diễn giải	BODs			TSS			Coliform		
	Hiệu suất xử lý (%)	Đầu vào (mg/l)	Đầu ra (mg/l)	Hiệu suất xử lý (%)	Đầu vào (mg/l)	Đầu ra (mg/l)	Hiệu suất xử lý (%)	Đầu vào (mg/l)	Đầu ra (mg/l)
Chưa xử lý	-	650	650	-	600-650	600-650	-	$10^4 - 10^5$	$10^4 - 10^5$
02 Ngăn lắng	10-25	650	488	10-20	600-650	480-520	-	$10^4 - 10^5$	$10^4 - 10^5$
02 Ngăn lọc	75-90	488	49	70-85	480-520	72-78	-	$10^4 - 10^5$	$10^4 - 10^5$
Thiết bị khử trùng	-	49	49	-	72-78	72-78	95	$10^4 - 10^5$	500-5000
Sau xử lý			49			72-78			500-5000
<b>QCVN 14:2008/BTNM T (cột B, K = 1)</b>			<b>50</b>			<b>100</b>			<b>5000</b>

(*Nguồn: Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – Lâm Minh Triết, Nguyễn Thanh Hùng, Nguyễn Phước Dân*)

Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh cho toàn dự án dự kiến khoảng 35,68 m<sup>3</sup>/ngđ. Tính toán bể Bastaf theo hồ sơ thiết kế như sau:

- Thể tích của bể tự hoại được xác định theo công thức sau:  $W = W_n + W_b$ .

Trong đó:

+  $W_n$ : Thể tích phần lắng của bể (m<sup>3</sup>)

$$W_n = (q \times N \times T) / 1000 = (100 \times 288 \times 1) / 1000 = 28,8 \text{ m}^3$$

+  $W_b$ : Thể tích phần chứa bùn của bể (m<sup>3</sup>).

$$W_b = (b \times N \times t) / 1000 = (0,1 \times 288 \times 200) / 1000 = 5,76 \text{ m}^3$$

Với: q: Tiêu chuẩn nước thải trung bình cho toàn dự án (chọn q = 100 lít/người/ng.đ)

N: Số người bể phục vụ – N = 288 người (tính theo số hộ dân sinh sống khi dự án đi vào hoạt động)

T: Thời gian nước lưu ở bể (1-3 ngày) – chọn T = 1 ngày.

b: Tiêu chuẩn cặn lắng lại trong bể tự hoại, giá trị của b phụ thuộc vào chu kỳ hút cặn của bể, nếu thời gian giữa hai lần hút cặn dưới 1 năm thì b=0,1 lít/người/ng.đ, nếu trên 1 năm thì b=0,08 lít/người/ng.đ – chọn b=0,1 lít/người/ng.đ.

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, chọn t = 200 ngày

→ Thể tích tối thiểu của bể tự hoại:  $W = W_n + W_b = 28,8 + 5,76 = 34,47 \text{ m}^3$

**Chủ đầu tư sẽ xây dựng bể tự hoại 5 ngăn cải tiến (bể Bastaf) có kích thước:**

$$V_{BTH} = D \times R \times C = 4,9 \text{ m} \times 4,4 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 43,1 \text{ m}^3$$

➤ **Ngăn chứa chiếm khoảng 40% tổng thể tích bể tự hoại**

- Chọn kích thước ngăn :  $D \times R \times H_{T\ddot{o}ng} = 3,0 \text{ m} \times 1,9 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}$

- Chiều cao chứa nước :  $H_{hd} = 1,25 \text{ m}$

- Thể tích xây dựng ngăn:

$$V = D \times R \times H_{T\ddot{o}ng} = 3,0 \text{ m} \times 1,9 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 11,4 \text{ m}^3$$

- Thể tích hiệu dụng của ngăn:

$$V_{hd} = D \times R \times H_{hd} = 3,0 \text{ m} \times 1,9 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} = 7,1 \text{ m}^3$$

➤ **Tổng 02 ngăn lăng chiếm khoảng 30% tổng thể tích bể tự hoại**

- Chọn kích thước mỗi ngăn :  $D \times R \times H_{T\ddot{o}ng} = 1,9 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}$

- Chiều cao chứa nước :  $H_{hd} = 1,25 \text{ m}$

- Thể tích xây dựng mỗi ngăn:

$$V = D \times R \times H_{T\ddot{o}ng} = 1,9 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 4,9 \text{ m}^3$$

- Thể tích hiệu dụng mỗi ngăn:

$$V_{hd} = D \times R \times H_{hd} = 1,9 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} = 3,1 \text{ m}^3$$

➤ **Tổng 02 ngăn lọc chiếm khoảng 30% tổng thể tích bể tự hoại**

- Chọn kích thước mỗi ngăn :  $D \times R \times H_{T\ddot{o}ng} = 1,9 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}$

- Chiều cao chứa nước :  $H_{hd} = 1,2 \text{ m}$

- Thể tích xây dựng mỗi ngăn:

$$V = D \times R \times H_{T\ddot{o}ng} = 1,9 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} \times 2,0 \text{ m} = 5,3 \text{ m}^3$$

- Thể tích hiệu dụng mỗi ngăn:

$$V_{hd} = D \times R \times H_{hd} = 1,9 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} \times 1,2 \text{ m} = 3,2 \text{ m}^3$$

➤ **Quy cách xây dựng bể tự hoại như sau:**

- Bể tự hoại Bastaf 5 ngăn được đặt ngầm, Gồm các ngăn chứa, ngăn lăng, ngăn lọc, cụ thể:

+ 01 ngăn chứa có kích thước :  $D \times R \times C = (3,0 \times 1,9 \times 2,0) \text{ m};$

- + 02 ngăn lăng, kích thước mỗi ngăn : DxRxC = (1,9 x 1,3 x 2,0)m;
- + 02 ngăn lọc, kích thước mỗi ngăn : DxRxC = (1,9 x 1,4 x 2,0)m;
- + Chiều cao chứa nước trong các ngăn là 1,2m.

- Kết cấu bể: Toàn bộ bể bê tông cốt thép đá 1x2 M200; đáy bể dày 300mm đặt trên nền bê tông lót đá 2x4 M150 dày 100mm. Thành bể dày 200mm, nắp bể dày 100mm. Tại mỗi ngăn có bố trí cửa thăm BTCT kích thước khung 700x700mm, 500x500mm.

- Các ngăn hoàn thiện quét 02 lớp chống thấm theo quy phạm và láng vữa xi măng để bảo vệ lớp chống thấm.

- Ngoài ra tại 02 ngăn lọc: Bố trí tầng lọc ngược có kết cấu từ trên xuống cụ thể như sau:

- + Than hoạt tính dày 15cm;
- + Cát hạt thô dày 15cm;
- + Đá 1x2 dày 15cm;
- + Đá 2x4 dày 215cm;
- + Tấm BTCT M200 đá 1x2 tầng lọc dày 10cm;
- + Dầm đỡ BTCT M200 đá 1x2;
- + Gói đỡ BTCT M200 đá 1x2 KT:30x30x20cm.

\* Phần thiết bị:

- Thiết bị khử trùng nước thải khi qua Bể tự hoại.

➤ **Tính toán lượng hóa chất cần thiết cho bể Bastaf:**

- Hóa chất sử dụng trong giai đoạn vận hành công trình xử lý nước thải là Clo, dùng để khử trùng nước thải trước khi xả nước thải vào cống thoát nước hiện trạng.

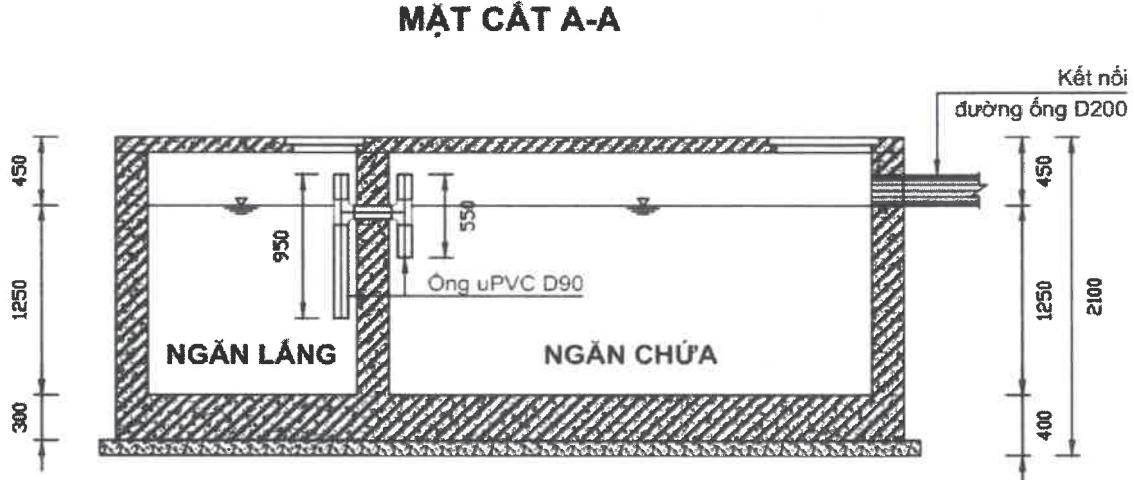
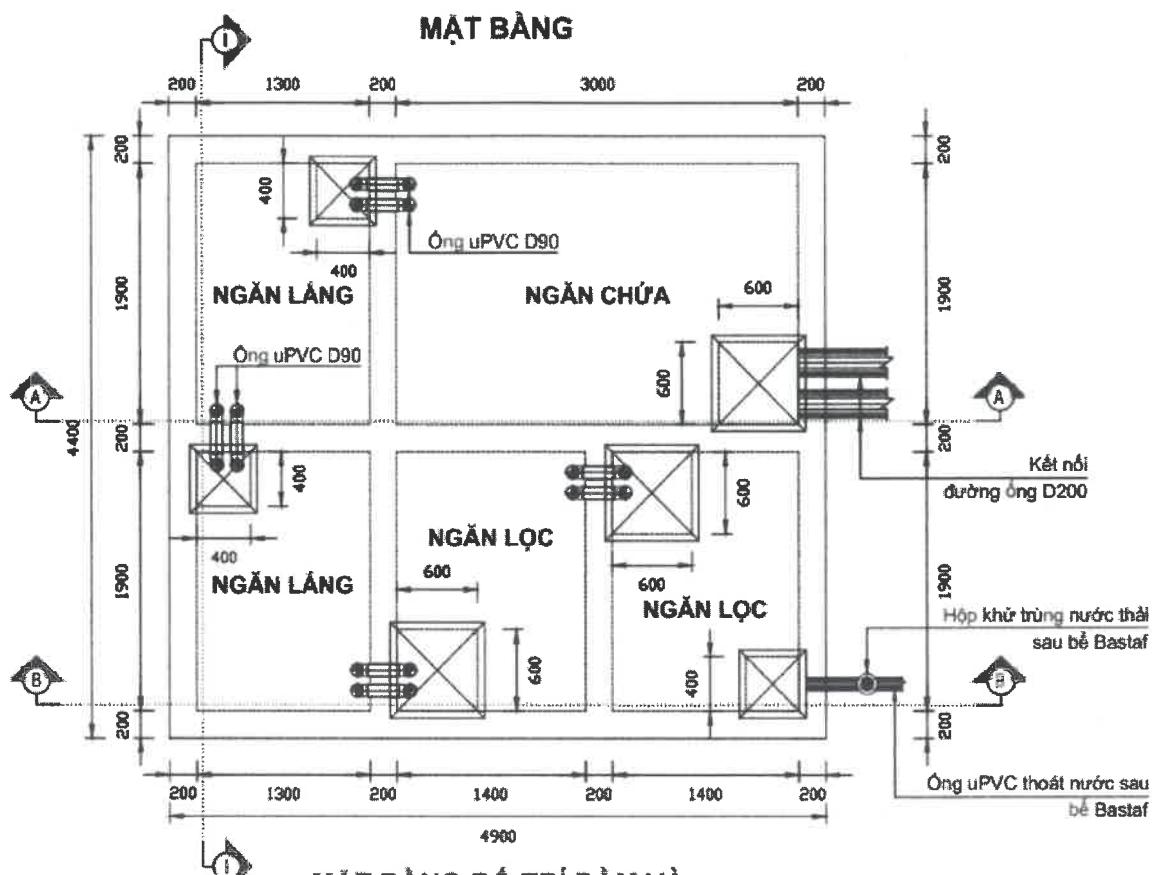
- Lượng clo cần thiết để châm vào bể khử trùng nước thải theo công thức:

$$Y_a = a \times Q_{tb} / 1000 = (5 \times 28,8) / 1000 = 0,14 \text{ kg/ngày.}$$

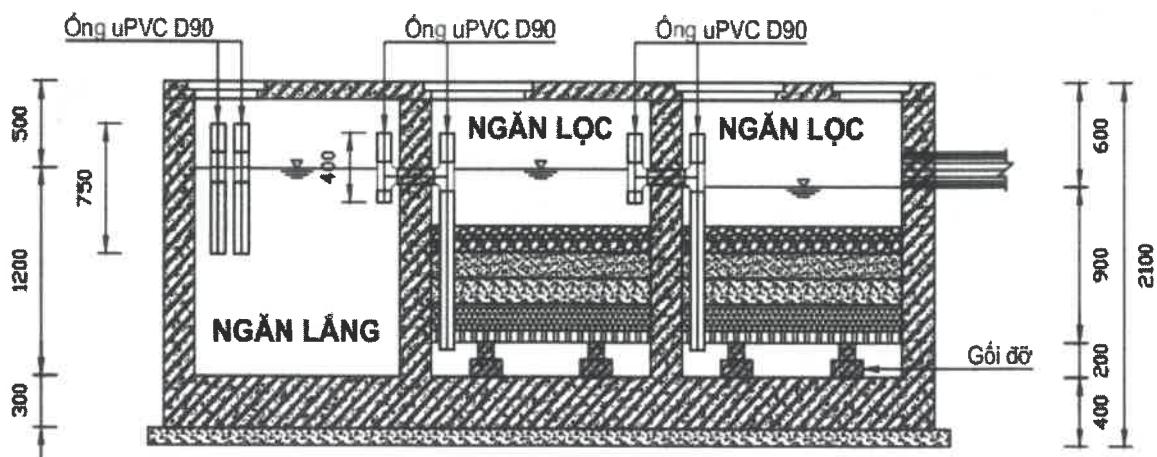
Trong đó:

+ a: liều lượng hoạt tính (a chọn từ 1-5g/m<sup>3</sup> đối với nước thải sau lọc – Theo Lâm Minh Triết 2008, nên ta chọn a = 5g/m<sup>3</sup>).

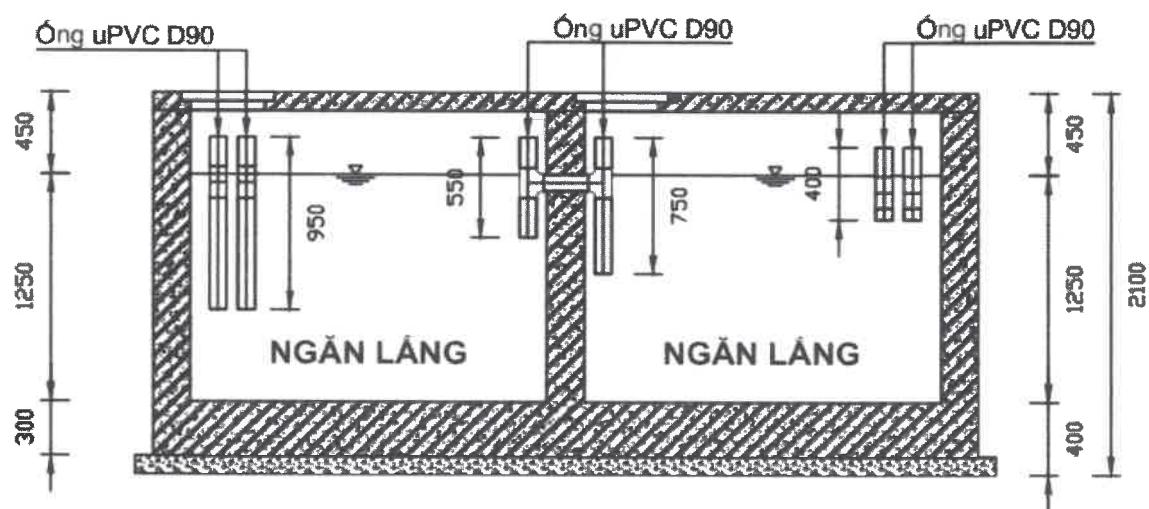
+ Q<sub>tb</sub>: Lưu lượng nước thải cần xử lý ngày đêm (Q<sub>tb</sub> = 28,8 m<sup>3</sup>/ngày.đêm)



### MẶT CẮT B-B



### MẶT CẮT I-I



Hình 4. 7. Mặt bằng và các mặt cắt bể Bastaf

### 2.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

#### a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông ra vào dự án như đi lại, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng nhà cửa; phương tiện bảo dưỡng, sửa chữa các hạng mục dự án,...; Tính chất: Bụi, khí thải ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$  và VOC).

- Khí thải, mùi hôi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung của dự án. Khí thải sinh ra từ hệ thống XLNT do sự phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải tạo thành nhiều chất khí khác nhau:  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CO}_2$ , Mercaptane,.... Các khí thải này gây mùi hôi khó chịu, trong đó khí  $\text{H}_2\text{S}$  và Mercaptane là các chất gây mùi hôi chính, còn  $\text{CH}_4$  là chất gây cháy nổ nếu bị tích tụ ở một nồng độ nhất định

- Mùi hôi phát sinh từ hố ga thu gom, khu vực tập kết rác sinh hoạt. Trong

giai đoạn vận hành dự án, khi có dân cư vào sinh sống, các khu vực tập kết CTR sinh hoạt và tại các thùng chứa CTR sinh hoạt đặt dọc theo các tuyến đường có thể phát sinh các khí thải như H<sub>2</sub>S, Mercaptane do quá trình lên men và phân hủy chất hữu cơ có trong rác thải, do thức ăn bị ôi thiu, thối rữa tạo điều kiện cho các vi sinh vật phát triển.

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Bê tông hoá các tuyến đường nội bộ, đảm bảo việc duy tu, bảo trì sao cho các tuyến đường luôn đạt chất lượng tốt. Thường xuyên vệ sinh đường giao thông nội bộ để giảm thiểu sự phát tán bụi.

- Quy định tốc độ khi các xe lưu thông ra vào khu dân cư.

- Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho người dân sinh sống khu vực dự án như: khuyến khích sử dụng nhiên liệu chứa hàm lượng các chất gây ô nhiễm thấp; Không chuyên chở quá tải trọng quy định.

- Các hố ga thu nước thải, nước mưa luôn được đóng nắp, đảm bảo kín để tránh phát tán mùi hôi.

- Cần tiến hành sửa chữa kịp thời hệ thống thoát nước khi xảy ra sự cố (vỡ tấm đan hố thu, tấm chắn rác cửa thu bị hư hỏng...);

- Thường xuyên kiểm tra các hố ga, cửa thu nước, cửa xả có bị tắc hay không, nếu có bị tắc phải tiến hành nạo vét ngay để đảm bảo thoát nước tốt;

- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu chất thải rắn tại dự án. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển rác thải đến khu xử lý.

## 2.4. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)

### 2.4.1. Chất thải rắn xây dựng

- Phát sinh từ quá trình xây dựng nhà ở của các hộ dân tại dự án

- Thành phần: Gỗ, ngói, gạch, nilon, giấy cartong,...

- Tải lượng: Do tình hình kinh tế khác nhau, nên quá trình xây dựng nhà của các hộ dân không đều, rải rác do đó lượng rác thải phát sinh của từng hộ không thường xuyên, khối lượng không đáng kể.

### 2.4.2. Chất thải rắn sinh hoạt

#### a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân

+ Nguồn số 02: Từ hoạt động sinh hoạt của học sinh và cán bộ, nhân viên tại trường học

+ Nguồn số 03: Từ hoạt động sinh hoạt của người dân tại nhà văn hóa. Tuy nhiên phần lớn người dân đến nhà văn hóa để dự họp hoặc tham gia cá hoạt động

của xã. Do đó lượng chất thải sinh hoạt phát sinh từ nhà văn hóa rất ít và không đáng kể.

- Thành phần: Rác thải này gồm các chất hữu cơ như vỏ trái cây, thực phẩm thừa,...và các chất có nguồn gốc vô cơ như túi nylon, lon, chai, các vật dụng cá nhân hư hỏng, giấy,...

- Tải lượng:

+ Khi dự án đi vào hoạt động sẽ có khoảng 32 hộ dân mới và khoảng 40 hộ dân đang sinh sống tại khu vực dự án (trung bình mỗi hộ 4 người). Uớc tính mỗi người phát sinh từ 0,8 kg rác thải/người/ngày (Theo định mức QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng). Tổng lượng rác thải phát sinh trong ngày như sau: 0,8 kg/người/ngày \* 4 người/hộ \* 72 hộ = 230,4 kg/ngày.đêm (1 hộ khoảng 3,2 kg/ngày.đêm)

+ Khi trường học được đưa vào hoạt động, số lượng cán bộ, giáo viên, nhân viên và học sinh trường ước tính khoảng 100 người. Uớc tính mỗi người phát sinh khoảng 0,5 kg rác thải/người/ngày, không lưu trú tại trường học (Theo định mức QCVN 01:2021/BXD). Tổng lượng rác thải phát sinh trong ngày như sau: 0,5 kg/người/ngày \* 100 người = 50 kg/ngày

b. *Biện pháp giảm thiểu:*

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ mỗi hộ gia đình sẽ do mỗi hộ dân tự thu gom vào các thùng rác có nắp đậy. Hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường của địa phương thu gom và đem đi xử lý theo quy định tối thiểu 2 lần/tuần.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ trường học: Ban giám hiệu trường học sẽ bố trí các thùng chứa có nắp đậy đặt tại khu vực văn phòng, khu nhà ăn, khu vực phòng học và trong khuôn viên trường. Dung tích thùng rác tối thiểu là 20 lít và và không lớn hơn 100 lít để đảm bảo mỹ quan trường học. Đồng thời hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường của địa phương thu gom và đem đi xử lý theo quy định tối thiểu 2 lần/tuần

Bên cạnh đó chủ dự án sẽ bố trí các thùng rác tại các nút giao thông nội bộ khu vực dự án, dung tích thùng rác tối thiểu là 100 lít và không lớn hơn 700 lít để đảm bảo mỹ quan của đô thị để tập trung người dân thải đổ chất thải sinh hoạt,....Hợp đồng với đơn vị thu gom rác địa phương để vận chuyển và xử lý theo quy định.

#### 2.4.3. Chất thải nguy hại

a. *Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Phát sinh từ các hộ gia đình

+ Nguồn số 02: Phát sinh từ trường học

- Thành phần: Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang, hộp mực in thải,... Tải lượng phát sinh

rất ít và không đáng kể, chiếm khoảng 1% chất thải rắn sinh hoạt

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Khuyến cáo người dân phân loại, thu gom, lưu giữ CTNH riêng với chất thải rắn sinh hoạt thông thường;

- Đối với trường học sẽ thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại riêng biệt, chứa trong các thùng chứa có nắp đậy, dán nhãn chất thải nguy hại và tập kết tại khu vực khô ráo, riêng biệt. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom và đem đi xử lý theo quy định.

- Việc quản lý chất thải nguy hại đảm bảo đúng theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

#### **2.4.4. Chất thải rắn từ quá trình chăm sóc cây xanh**

*a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

- Nguồn phát sinh: Từ việc chăm sóc cây xanh tại khu vực cây xanh của dự án.

- Thành phần chất thải: cành cây khô gãy, lá cây rơi rụng,...

- Khối lượng chất thải: Phát sinh ít không đáng kể và không thường xuyên, sẽ được thu gom và xử lý như chất thải rắn sinh hoạt.

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Chặt, tỉa tán cây trước khi vào mùa mưa bão; kiểm tra quá trình sinh trưởng phát triển của các cây, hệ rễ để có thể xác định được cây có thể chống chịu khi mưa bão xảy ra.

- Có biện pháp chống cây trước mùa mưa bão để tránh ngã đổ; Thu gom cành cây, tán cây khi cây đổ ngã sau khi mưa bão.

- Hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường địa phương thu gom và xử lý như rác thải sinh hoạt.

#### **2.4.5. Chất thải rắn từ quá trình nạo vét cống thoát nước mưa tại dự án**

*a. Nguồn phát sinh, thành phần, tải lượng:*

- Nguồn phát sinh: Từ việc nạo vét cống thoát nước tại khu vực dự án.

- Thành phần chất thải: rác, lá cây, cát, đá, bùn,....

- Khối lượng chất thải:

Chất thải phát sinh từ việc nạo vét hệ thống thoát nước tại khu vực dự án phụ thuộc vào lượng rác, lá cây, cát đá bị cuốn theo nước mưa đi xuống cống thoát nước. Chất thải này phát sinh không thường xuyên, khối lượng ước tính khoảng 0,5kg/ngày.

*b. Biện pháp giảm thiểu:*

- Chất thải từ quá trình nạo vét cống thoát nước cần được thu gom và đưa đi xử lý ngay trong ngày.
- Quá trình thu gom gọn gàng, sạch sẽ tránh gây mất mỹ quan khu vực dự án.
- Chất thải sau khi thu gom phải cho vào thùng hoặc bao chứa buộc kỹ tránh gây rơi vãi ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực và tăng khả năng gây tai nạn giao thông do chất thải rơi vãi trên đường.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử theo đúng quy định

## 2.5. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

### a. Nguồn phát sinh:

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn phát sinh chủ yếu là hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên các tuyến đường khu vực dự án; từ hoạt động của các phương tiện đi lại và vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng nhà ở.
- Mức ồn: Hoạt động của các phương tiện giao thông sẽ phát sinh tiếng ồn khá cao. Các loại phương tiện khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau, sau đây là mức ồn của một số loại phương tiện giao thông hiện nay:
  - Khi lan truyền trong không gian, cường độ tiếng ồn sẽ giảm dần theo độ tăng của khoảng cách.

### b. Biện pháp giảm thiểu:

- Lắp đặt các biển báo quy định tốc độ di chuyển của các loại phương tiện lưu thông;
- Có các biển báo hạn chế tốc độ đối với các phương tiện ra vào dự án, không sử dụng còi xe cơ giới từ 22h đêm ngày hôm trước đến 6h sáng ngày hôm sau
- Nghiêm cấm việc chở quá tải đối với các loại xe chuyên chở;
- Thường xuyên kiểm tra, duy tu bảo dưỡng tuyến đường nhằm đảm bảo chất lượng đường đi.
- Đối với các xe của dự án: xe tưới nước, xe chở nguyên vật liệu, thiết bị máy móc phục vụ duy tu bảo dưỡng cần phải được kiểm tra định kỳ về chất lượng xe.

## 2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

### 2.6.1. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án

#### a. Sự cố tai nạn lao động

- Thực hiện các quy định về an toàn xây dựng tại công trường như cắm biển báo an toàn, có rào chắn bảo vệ; đảm bảo an toàn suốt thời gian thi công xây dựng ...; Các khu vực nguy hiểm phải được rào, cắm biển báo an toàn, có đèn báo hiệu như hố đào, mương đào.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công tại công trường.
  - Chỉ sử dụng những công nhân có tay nghề khi vận hành các máy móc, thiết bị...; Đảm bảo sức khỏe công nhân khi lao động.
  - Phổ biến nội quy trên công trường, đặc biệt là nội quy về an toàn lao động cho công nhân như quy định về sử dụng điện, sử dụng máy móc...
  - Bố trí nhân viên chuyên trách về vệ sinh, môi trường và an toàn lao động. Nhân viên có trách nhiệm theo dõi, hướng dẫn cho công nhân thực hiện các biện pháp vệ sinh và an toàn lao động.
  - Thường xuyên kiểm tra, giám sát các biện pháp về bảo vệ an toàn lao động trên công trường, sinh hoạt xem xét định kỳ, điểm tốt thì nhân rộng, điểm thiếu sót thì nhắc nhở, đề ra biện pháp khắc phục.
  - Yêu cầu các chủ thầu phải trang bị các thiết bị y tế sơ cứu tại công trường.
- b. Sự cố tai nạn giao thông*
- Các phương tiện vận chuyển phải có giấy phép lưu hành, kiểm định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và môi trường;
  - Phải lập kế hoạch thi công khoa học, điều tiết phương tiện giao thông tối ưu để đảm bảo lưu thông, tránh tình trạng ách tắc giao thông.
  - Các phương tiện tham gia phục vụ dự án luôn phải chấp hành nội quy công trường như: xe chở không vượt quá tải trọng cho phép, chạy đúng tốc độ cho phép và luôn đảm bảo an toàn giao thông khi tham gia trên tuyến đường nhất là qua khu dân cư đông người, đặc biệt là trẻ em.
  - Phân phối lượng xe vừa phải, tránh lưu thông nhiều xe cùng lúc;
  - Phương tiện chuyên chở không được chở quá trọng tải gây nguy hiểm, cũng như gây ảnh hưởng đến chất lượng đường giao thông trên tuyến vận chuyển.
  - Vào mùa mưa bão, tầm nhìn hạn chế cần chú ý quan sát và giảm tốc độ di chuyển tránh gây tai nạn đáng tiếc.
  - Trong quá trình thi công dự án đề nghị chủ dự án cần xem xét lựa chọn loại phương tiện giao thông vận tải có tải trọng phù hợp tham gia giao thông trên các tuyến đường để phục vụ thi công Dự án;
  - Nếu có tình trạng hư hỏng thì phải khắc phục và hoàn trả các tuyến đường sử dụng để phục vụ thi công.
  - Bố trí biển báo; phân luồng, có người điều khiển phương tiện đi lại vào những giờ cao điểm đảm bảo an toàn giao thông tại nút giao đường của Dự án với đường ĐH4 hiện trạng trong quá trình thi công.
  - Luôn chấp hành nghiêm luật an toàn giao thông khi tham gia giao thông; tuyên truyền CB, CNV về ý thức chấp hành luật lệ giao thông.

c. *Sự cố cháy nổ, chập điện*

- Trang bị các phương tiện PCCC nhằm khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra;
- Công nhân trực tiếp làm việc sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ;
- Trong quá trình xây dựng cần đặc biệt quan tâm đến các hóa chất, dung môi, sơn, xăng, dầu DO, các máy sử dụng điện,..
- Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy;
- Thường xuyên, định kỳ kiểm tra phát hiện các thiếu sót về phòng cháy và có biện pháp khắc phục kịp thời;
- Xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy và kế hoạch ứng cứu sự cố cháy nổ;
- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan, đơn vị liên quan khi có sự cố xảy ra.

d. *Sự cố do sụp hố ga*

- Đặt biển cảnh báo, có đèn báo hiệu ở những khu vực nguy hiểm.
- Che chắn khu vực thi công (hố ga,...) cẩn thận.

e. *Sự cố thiên tai, mưa bão*

- Đơn vị thi công sẽ ưu tiên xây dựng dự án vào mùa khô để tránh mưa lũ. Tuy nhiên nếu gặp những cơn mưa lớn bất chợt kéo dài, chủ dự án sẽ có những biện pháp sau:
  - Tạo các rãnh thoát nước tạm thời để thoát nước mưa. Thường xuyên khai thông nước các rãnh thoát nước mưa, đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng cục bộ;
  - Thường xuyên theo dõi thông tin thời tiết để phòng tránh như đưa các thiết bị, máy móc về vị trí an toàn để tránh hư hỏng đồng thời phủ bạc che chắn các nguyên vật liệu xây dựng;
  - Phối hợp với chính quyền địa phương để kịp thời phòng chống và khắc phục hậu quả khi bão lũ có xảy ra;
  - Làm đến đâu đào đến đó tránh đào đắp cục bộ khi gặp mưa lớn hay lũ gây xói lở công trình và bồi lấp các khu vực lân cận.

## 2.6.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

a. *Sự cố trạm xử lý nước thải:*

Trong giai đoạn hoạt động, công trình xử lý nước thải có thể xảy ra sự cố bất cứ lúc nào. Sự cố có thể xảy ra nhất là đường ống dẫn nước thải bị vỡ, rò rỉ dẫn đến việc nước thải chưa qua xử lý mà đã chảy ra ngoài. Do đó để phòng ngừa sự cố này cơ sở đưa ra các biện pháp:

- Thông báo cho người dân sinh sống tại dự án hạn chế sử dụng nước ở mức

thấp nhất để tránh thải nhiều nước thải khi xảy ra sự cố, đồng thời khóa van xả thải;

- Lập tức tiến hành sửa chữa phục hồi các hư hỏng;
- Tiến hành giám sát, kiểm tra lại vấn đề ô nhiễm và lấy mẫu tại hiện trường để phân tích;
- Giám sát việc xử lý và tình hình khắc phục ô nhiễm, tránh để tình trạng ô nhiễm này tái phát;
- Kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt, khắc phục nhanh chóng các sự cố hư hỏng thiết bị, đảm bảo hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định và thường xuyên.
- Kiểm tra hoạt động của hệ thống thu gom, thoát nước và xử lý nước thải; nạo vét hệ thống cống, rãnh thoát nước định kỳ.

*b. Sự cố đối với khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt:*

- Thùng chứa rác tại khu vực tập kết nếu trong tình trạng quá tải cũng sẽ là nguyên nhân khiến cho lượng rác chứa trong thùng tràn ra bên ngoài gây ra mùi hôi khó chịu; thu hút các loại côn trùng như ruồi, muỗi, gián...; tác động tới môi trường không khí làm ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống và làm việc tại khu vực dự án

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt. Định kỳ vệ sinh khu vực xung quanh khu tập kết.

*c. Sự cố cháy nổ:*

- Không để nhiều đồ dùng, hàng hoá dễ cháy ở nơi đun nấu. Không dự trữ xăng, dầu, khí đốt và các chất lỏng dễ cháy ở trong nhà ở, trường hợp cần phải để dự trữ thì chỉ dự trữ với số lượng ít nhất.

- Ô tô, xe máy và các phương tiện dụng cụ có xăng dầu, chất lỏng dễ cháy để trong nhà ở phải cách xa bếp đun nấu; nguồn sinh nhiệt, thiết bị chứa, dẫn xăng, dầu... phải kín.

- Hạn chế sử dụng gỗ, tấm nhựa, mút xốp... để ốp tường, trần, vách ngăn nhằm hạn chế cháy lan.

- Phải lắp thiết bị tự ngắt (Aptomat) cho hệ thống điện chung toàn nhà, từng tầng, từng nhánh và từng thiết bị tiêu thụ điện công suất lớn, không để hàng hoá dễ cháy gần bóng điện, ố cắm, cầu dao, chấn lưu đèn huỳnh quang.

- Nhà có trẻ nhỏ, người già, người tàn tật thì phải có biện pháp thoát nạn, cứu người phù hợp và không được khoá cửa phòng của những người nêu trên.

- Chuẩn bị sẵn dụng cụ phá dỡ để tạo lối thoát nạn
- Mỗi gia đình nên có dự kiến các tình huống thoát nạn khi có cháy xảy ra. Trang bị dụng cụ trữ nước, xô thùng xách nước để vừa phục vụ sinh hoạt, vừa phục vụ chữa cháy, trang bị bình chữa cháy và mọi người trong gia đình phải học

tập để sử dụng thành thạo các dụng cụ chữa cháy đã được trang bị.

- Khi xảy ra cháy tìm mọi cách báo cháy nhanh nhất cho mọi người xung quanh biết, gọi điện thoại cho Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy theo số 114 hoặc đội dân phòng, chính quyền, công an xã, phường gần nhất, đồng thời sử dụng phương tiện để chữa cháy và thoát nạn theo tình huống đã dự kiến.

*d. Sự cố sử dụng điện:*

Để đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành hệ thống điện, bộ phận quản lý điện cần:

- Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;
- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện;
- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện;
- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra định kỳ về an toàn điện

*e. Sự cố vỡ, gãy đường ống cấp nước:*

Các biện pháp phòng ngừa sự cố vỡ, gãy đường ống nước:

- Đường ống dẫn nước phải có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra, phát hiện những khu vực úng đọng nước để kịp thời khắc phục tình trạng vỡ hoặc rò rỉ đường ống.
- Kiểm tra, bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất

*f. Sự cố do thiên tai, bão lụt:*

Định kỳ nạo vét tại các hố ga, hố thu nước, cống thoát nước trên hệ thống thu gom nước mưa nhằm đảm bảo năng lực thoát nước tối đa.

- Thành lập đội phòng chống thiên tai, đội ứng cứu, cứu hộ tại chỗ, bồi dưỡng kiến thức phòng chống ứng cứu khi có sự cố thiên tai xảy ra.
- Xây dựng phương án di tản kịp thời, nhanh nhất đến nơi an toàn khi xảy ra sự cố.
- Vào mùa mưa bão, thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống lũ lụt ở địa phương để cập nhập thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão;
- Khi có xảy ra bão lũ làm cây cối gãy đổ thì Chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

*g. Sự cố sụt lún nhà cửa:*

Chủ đầu tư sẽ đảm bảo công tác gia cố nền vững chắc (liên quan đến vật liệu san lấp, độ dày san lấp, mức độ đầm nén, thời gian chờ lún...) nhằm tránh xảy ra tình trạng sụt lún công trình, gây thiệt hại về kinh tế và tính mạng của người dân

### 3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

#### 3.1. Tổ chức thực hiện các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Để các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường một cách hiệu quả, chủ đầu tư tổ chức thực hiện, lắp đặt các hạng mục công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng và khi dự án đi vào hoạt động như sau:

*Bảng 4. 2. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp BVMT*

STT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường
I	<b>Giai đoạn triển khai xây dựng</b>	Đầu tư, lắp đặt khi dự án triển khai xây dựng
1	Trang bị bảo hộ lao động cho CB-CNV	
2	Che chắn công trường	
3	Bạt phủ kín xe khi vận chuyển	
4	Trang bị thùng chứa để đựng CTNH	
5	Bố trí thùng chứa CTR thông thường	
6	Bố trí nhà vệ sinh di động	
7	Hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý CTR thông thường của địa phương	
8	Đầu tư hệ thống thu gom thoát nước mưa	
9	Đầu tư hệ thống thu gom thoát nước thải	
10	Đầu tư công trình xử lý nước thải sinh hoạt	
II	<b>Giai đoạn hoạt động</b>	
1	Bố trí thùng chứa CTR thông thường dọc các tuyến đường nội bộ	Khi dự án đi vào hoạt động
2	Hộ gia đình: Xây dựng bể tự hoại, sử dụng các thùng thu gom CTR hộ gia đình	Khi các hộ gia đình xây dựng và khi hình thành khu dân cư
3	Trường học: Bố trí các thùng có nắp đậy thu gom chất thải rắn sinh hoạt trong khuôn viên trường học	Khi trường mầm non đi vào hoạt động
4	Nhà văn hóa: Bố trí các thùng có nắp đậy thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại nhà văn hóa	

#### 3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

##### ❖ *Tổ chức công tác quản lý môi trường trong quá trình thi công xây dựng*

Chủ dự án là cơ quan đại diện chịu trách nhiệm về việc thực hiện công tác

quản lý, bảo vệ môi trường. Do vậy, chủ dự án phải thành lập một bộ phận chuyên trách nhằm quản lý, yêu cầu đơn vị thi công thực hiện theo các vấn đề sau:

- Bộ phận chuyên trách chịu trách nhiệm theo dõi các vấn đề môi trường của dự án theo đúng các chính sách và các thủ tục, đồng thời kiểm soát việc thực hiện có hiệu quả các biện pháp bảo vệ môi trường đối với tất cả các hợp đồng thi công.

- Thay mặt chủ dự án trả lời giải đáp các vấn đề thanh tra môi trường của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường được phân theo dõi dự án.

- Quản lý, theo dõi hoạt động của chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng dự án.

#### ❖ *Tổ công tác môi trường phải thực hiện những nội dung chính sau*

- Thường xuyên kiểm tra ngoài hiện trường, nhắc nhở và buộc các nhà thầu và những người thi công thực hiện một cách có hiệu quả những biện pháp giảm thiểu đã được đề xuất trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường này.

- Quản lý, kiểm tra, kiểm soát chất thải thường xuyên liên tục, thực hiện kiểm tra chặt chẽ các vấn đề liên quan đến cháy nổ, ách tắc giao thông, tắc nghẽn hệ thống thoát nước, an toàn lao động và phòng ngừa mọi sự cố môi trường có khả năng xảy ra.

- Chuẩn bị các phương án, phương tiện ứng phó khi có sự cố xảy ra.

#### ❖ *Tổ chức công tác quản lý môi trường trong giai đoạn hoạt động*

Khi dự án được đầu tư xây dựng xong sẽ được Chủ đầu tư bàn giao cho địa phương quản lý. Địa phương có trách nhiệm thực hiện công tác quản lý môi trường theo quy định.

### **3.3. Dự toán kinh phí thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

*Bảng 4. 3. Bảng dự toán kinh phí cho một số công trình, thiết bị BVMT*

TT	Danh mục công trình	Thành tiền (VNĐ)
1	Thu gom, xử lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng và hoạt động	10.000.000
2	Nhà vệ sinh di động phục vụ công nhân trong giai đoạn xây dựng	10.000.000
3	Bạt che phương tiện vận chuyển.	5.000.000
4	Chi phí xe phun nước ẩm đường.	10.000.000
5	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa	500.000.000
6	Xây dựng hệ thống thoát nước thải	500.000.000

TT	Danh mục công trình	Thành tiền (VNĐ)
7	Xây dựng công trình xử lý nước thải	100.000.000
8	Kinh phí phòng ngừa ứng phó các sự cố xảy ra	50.000.000
<b>Tổng cộng</b>		<b>1.185.000.000</b>
<b>Bảng chữ: Một tỷ một trăm tám mươi lăm triệu đồng</b>		

((\*): Chi phí chỉ mang tính chất ước tính có thể thay đổi theo giá thị trường tại thời điểm mua bán)

#### 4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:

Việc đánh giá, dự báo các tác động của dự án tới môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội được thực hiện theo 2 giai đoạn: Giai đoạn thi công, xây dựng dự án và giai đoạn dự án đi vào hoạt động. Các giai đoạn này có những tác động nhất định đến môi trường khu vực dự án và vùng lân cận.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT đề cập đến vấn đề đánh giá các tác động môi trường của dự án, được cụ thể hóa cho từng nguồn tác động, đến từng đối tượng tác động. Mỗi tác động đều được đánh giá cụ thể, chi tiết về không gian, thời gian; đánh giá một cách định tính, định lượng, chi tiết và cụ thể cho dự án bằng một số phương pháp như đã đề cập trong báo cáo và có so sánh, đối chiếu với các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định hiện hành. Trong đó: Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải đã được cụ thể hóa về tải lượng, nồng độ của những thông số đặc trưng cho dự án và có so sánh, đối chiếu với các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định hiện hành, cụ thể hóa về không gian, thời gian phát sinh chất thải. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải như tiếng ồn, độ rung...cũng được đánh giá cụ thể.

Phương pháp đánh giá tác động môi trường được sử dụng trong báo cáo này gồm phương pháp liệt kê, so sánh, dự báo... và đánh giá được sử dụng khá rộng rãi trong các báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường hiện nay và đạt độ tin cậy cao. Mức độ tin cậy của các phương pháp đã sử dụng được tổng hợp ở bảng sau:

*Bảng 4. 4. Tổng hợp mức độ tin cậy của các phương pháp ĐTM đã sử dụng*

TT	Phương pháp	Độ tin cậy	Cơ sở
1	Phương pháp liệt kê	Cao	Dựa vào tất cả các văn bản, tài liệu, số liệu có liên quan đến dự án
2	Phương pháp đánh giá nhanh	Trung bình	Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức y tế thế giới thiết lập nên chưa phù hợp với điều kiện Việt Nam

TT	Phương pháp	Độ tin cậy	Cơ sở
3	Phương pháp đối chiếu so sánh	Cao	- Kết quả phân tích có độ tin cậy cao
4	Phương pháp nghiên cứu, khảo sát thực địa	Cao	- Khảo sát thực địa xác định thực tế về vị trí, giới hạn, cập nhật hóa về hiện trạng và mối quan hệ giữa các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội.
5	Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu	Cao	- Thiết bị lấy mẫu, phân tích hiện đại - Phương pháp, phân tích tiêu chuẩn

Nhìn chung, các phương pháp sử dụng để đánh giá các tác động đến môi trường trong báo cáo này đã đáp ứng được yêu cầu của báo cáo, phản ánh được hiện trạng cũng như những tác động chính đến môi trường của dự án.

**Nhận xét chung:** Qua tổng hợp các phương pháp sử dụng, nguồn số liệu có độ tin cậy các đánh giá tác động môi trường của dự án được liệt kê, mô tả một cách chi tiết. Qua đó dự báo, tính toán, phân tích các yếu tố gây tác động đến môi trường, kết hợp với điều kiện tự nhiên, hoạt động kinh tế và bảo vệ môi trường, điều kiện kỹ thuật,... Dự án đã đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường phù hợp và có tính khả thi cao. Với những yếu tố kể trên, việc đánh giá các tác động môi trường trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường này là đáng tin cậy.

## Chương V

### NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

#### **1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

##### **1.1. Nguồn phát sinh nước thải**

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nguồn

- + Nguồn số 01: Từ hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình tại nhà ở

- + Nguồn số 02: Từ hoạt động sinh hoạt của học sinh, cán bộ, nhân viên trường học

- + Nguồn số 03: Từ hoạt động sinh hoạt của người dân tại nhà văn hóa

##### **1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa**

Lưu Lượng xả thải tối đa toàn dự án khoảng 30 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (lấy theo lưu lượng nước thải sinh hoạt hộ gia đình).

##### **1.3. Dòng nước thải**

Là dòng nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án sau khi được thu gom, xử lý qua bể tự hoại 5 ngăn Bastaf, sau đó đấu nối vào mương thoát nước hiện trạng của khu vực thải ra ngoài môi trường tiếp nhận.

##### **1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

- Thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat, Tổng Coliform.

- Nước thải trước khi thoát vào hệ thống thoát nước phải đạt tiêu chuẩn giới hạn QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B), cụ thể như sau:

*Bảng 5. 1. Thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải và giá trị giới hạn*

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa nước thải sau xử lý (cột B)
1	pH	-	5 - 9
2	BOD <sub>5</sub> (200C)	mg/l	30
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500
5	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	1,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa nước thải sau xử lý (cột B)
7	Nitrat (NO <sub>3</sub> -) (tính theo N)	mg/l	30
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5
10	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P)	mg/l	6
11	Tổng Coliforms	MPN/ 100 ml	3000

### 1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả thải: Cống xả sau công trình xử lý nước thải tập trung (bể Bastaf) của dự án.

Tọa độ điểm xả thải: (*theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108<sup>0</sup>30', mũi chiếu 3'*): X = 1681616; Y = 556385

Tọa độ vị trí đầu nối vào tuyến cống thoát nước hiện trạng của khu vực (*theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108<sup>0</sup>30', mũi chiếu 3'*): X = 1681579; Y = 556407

- Phương thức xả thải: Tự chảy

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung, đầu nối vào tuyến cống thoát nước hiện trạng, thoát ra suối Lóc.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: Không có

## Chương VI

### KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

#### 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án đầu tư

Căn cứ Điều 4, Khoản 1, Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc đối tượng được miễn vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp Giấy phép môi trường.

#### 2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

##### 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

###### - Quan trắc nước thải:

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. (Theo quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường).

###### - Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi và khí thải. (Theo quy định tại khoản 1, khoản 2 và khoản 3 Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường).

##### 2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

###### - Quan trắc tự động, liên tục nước thải:

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải. (Theo quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường).

###### - Quan trắc tự động, liên tục bụi, khí thải công nghiệp:

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với bụi và khí thải. (Theo quy định tại khoản 1, khoản 2 và khoản 3 Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường).

#### 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc chất thải tự động, liên tục và

định kỳ theo quy định nên kinh phí thực hiện việc quan trắc môi trường hằng năm chủ yếu là kinh phí thanh toán cho các đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải chất thải rắn sinh hoạt.

Kinh phí này do thỏa thuận giữa chủ cơ sở và đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý, phát sinh một năm khoảng 5.000.000 (Năm triệu đồng chẵn)

## Chương VIII

### CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Căn cứ theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Chủ đầu tư cam kết

#### **Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ:**

- Chủ đầu tư cam kết chịu trách nhiệm về các số liệu đưa ra trong báo cáo;
- Chủ đầu tư đảm bảo tính chính xác, trung thực của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường. Nếu có gì sai phạm chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật hiện hành.

#### **Cam kết về việc xử lý chất thải, bảo vệ môi trường:**

- Chủ đầu tư cam kết thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường về chất thải, nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy;
- Chủ đầu tư cam kết về đèn bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do dự án gây ra (nếu có);
- Chủ đầu tư cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các thủ tục pháp lý về môi trường theo quy định của pháp luật;
- Chủ cơ sở cam kết xử lý các chất thải sinh ra từ hoạt động của nhà máy đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan;
- Chủ đầu tư cam kết sẽ hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra việc thực hiện các nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu;

## PHỤ LỤC

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN  
HUYỆN BẮC TRÀ MY**

Số: 03/NQ-HĐND

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

Bắc Trà My, ngày 14 tháng 6 năm 2023

**NGHỊ QUYẾT**

**Bổ sung Kế hoạch đầu tư công năm 2023 huyện Bắc Trà My  
và phân bổ vốn Chương trình mục tiêu quốc gia**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TRÀ MY  
KHÓA XII, KỲ HỌP THỨ MƯỜI HAI**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; 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 Đầu tư công ngày 13/6/2019; Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 08/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ các Quyết định số: 3640/QĐ-UBND ngày 29/12/2022; 3650/QĐ-UBND ngày 29/12/2022; 3671/QĐ-UBND ngày 30/12/2022; 27/QĐ-UBND ngày 18/1/2023; 632/QĐ-UBND ngày 30/3/2023; 635/QĐ-UBND ngày 30/3/2023; 609/QĐ-UBND ngày 28/3/2023 của UBND tỉnh về phân bổ nguồn vốn đầu tư công cho huyện Bắc Trà My;

Căn cứ Quyết định số 1042/QĐ-UBND ngày 24/5/2023 của UBND tỉnh về chủ trương đầu tư dự án Di dời dân khẩn cấp khu dân cư tổ Đà Nẵng Nước, tổ Đà Nẵng Bộ, tổ Mậu Cà và các khu vực lân cận thị trấn Trà My, huyện Bắc Trà My;

Căn cứ các Quyết định số: 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129/QĐ-UBND ngày 15/3/2023; 1579, 1580, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586/QĐ-UBND ngày 05/4/2023; 1628/QĐ-UBND ngày 11/4/2023; 1888, 1889 ngày 18/4/2023; 2459/QĐ-UBND ngày 24/5/2023 của UBND huyện về việc phê duyệt chủ trương đầu tư các dự án nhóm C;

Căn cứ Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 07/6/2023 của HĐND huyện về điều chỉnh, bổ sung Dự kiến kế hoạch đầu tư công giai đoạn 2021-2025 huyện Bắc Trà My; Nghị quyết số 02/NQ-HĐND ngày 07/6/2023 của HĐND huyện về chủ trương đầu tư dự án Sửa chữa các tuyến giao thông xã, thôn tại các xã Trà Kót, Trà Giác, Trà Giáp, Trà Ka, Trà Đốc, Trà Bui hứa hỏng sau bão số 4;

Theo đề nghị của UBND huyện tại Tờ trình số 43/TTr-UBND ngày 28/4/2023 kèm theo Báo cáo số 172/BC-UBND ngày 28/4/2023; Tờ trình số 58/TTr-UBND ngày 02/6/2023 kèm theo Báo cáo số 227/BC-UBND ngày 01/6/2023 về điều chỉnh, bổ sung dự kiến kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025, bổ sung kế hoạch đầu tư công năm 2023 huyện Bắc Trà My; Báo cáo thẩm tra số 53/BC-HĐND ngày 06/6/2023 của Ban Kinh tế - Xã hội HĐND huyện và ý kiến thảo luận của đại biểu HĐND huyện tại kỳ họp.

## QUYẾT NGHỊ:

**Điều 1.** Thông nhất bổ sung Kế hoạch đầu tư công năm 2023 huyện Bắc Trà My và phân bổ vốn Chương trình mục tiêu quốc gia, cụ thể như sau:

1. Kế hoạch đầu tư công năm 2023 huyện Bắc Trà My bổ sung. (*Kèm theo Phụ lục số 01*)

2. Thực hiện Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới:

- Cơ cấu lại nguồn và bổ sung kế hoạch vốn NS tỉnh hỗ trợ xã về đích NTM giai đoạn 2021-2025. (*Kèm theo Phụ lục số 02a*)

- Kế hoạch đầu tư công năm 2023; Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới. (*Kèm theo Phụ lục số 02b*)

3. Thực hiện Chương trình MTQG giảm nghèo bền vững:

- Bổ sung kế hoạch vốn Chương trình MTQG giảm nghèo bền vững – Danh mục khởi công mới năm 2022 chuyển tiếp 2023. (*Kèm theo Phụ lục số 03a*)

- Kế hoạch đầu tư công năm 2023, Chương trình MTQG giảm nghèo bền vững - Khởi công mới năm 2023. (*Kèm theo Phụ lục số 03b*)

- Kế hoạch đầu tư công năm 2023, Dự án thoát nghèo (Tiểu dự án 2 – Dự án 1)

- Khởi công mới năm 2023. (*Kèm theo Phụ lục số 03c*)

### **Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Uỷ ban nhân dân huyện và các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Nghị quyết.

2. Thường trực Hội đồng nhân dân, các Ban của Hội đồng nhân dân, Tổ đại biểu và đại biểu Hội đồng nhân dân huyện có trách nhiệm đôn đốc, giám sát quá trình thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân huyện Bắc Trà My khóa XII, kỳ họp thứ mười hai thông qua ngày 07 tháng 6 năm 2023./.

**- Nơi nhận:**

- TT HĐND, UBND tỉnh;
- VP: ĐĐBQH và HĐND tỉnh, UBND tỉnh;
- TTHU, TTHĐND, UBND, UBMTTQVN huyện;
- Các Ban HĐND huyện;
- Đại biểu HĐND huyện;
- Các cơ quan ban ngành, hội đoàn thể huyện;
- TTHĐND, UBND các xã, thị trấn;
- Công thông tin điện tử huyện;
- Lưu VT, TCKH.

2

**CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Thị Tuyết Thanh**

**PHỤ LỤC 03B: DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH MTQG GIẢM NGHIỀO BỀN VỮNG - KHỞI CÔNG MỚI NĂM 2023**  
*(Kèm theo Nghị quyết số 07/NQ-HĐND ngày 07/6/2023 của HĐND huyện Bắc Trà My)*

*(Đvt: triệu đồng)*

TT	Tên/Danh mục công trình	DỰ KIẾN THIẾU NỢ Q7						CƠ CẤU NGUỒN VỐN						KH VỐN NĂM 2023		
		Số hộ dự kiến TMĐT	Vốn TW, Tỉnh	NSDP	Tổng	Vốn TW	Vốn tinh	Huyện	Tổng	TW	Tỉnh	Vốn còn bù trí	Ghi chú			
	<b>TỔNG CỘNG</b>	69.775	55.677	14.098	69.775	48.789	6.888	14.098	42.868	37.987	4.881	26.907				
I	<b>XÃ TRÀ GIANG</b>	5.500	4.381	1.119	5.500	3.839	542	1.119	3.375	2.990	385	2.125				
1	Cầu Suối Mơ	5.500	4.381	1.119	5.500	3.839	542	1.119	3.375	2.990	385	2.125				
II	<b>XÃ TRÀ NÚ</b>	3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606	1.843	1.633	210	1.157				
2	Nhà Văn hóa, kết hợp phòng tránh thiên tai thôn 1 xã Trà Nú	3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606	1.843	1.633	210	1.157				
III	<b>XÃ TRÀ KA</b>	30.000	23.942	6.058	30.000	20.980	2.962	6.058	18.436	16.335	2.101	11.564				
3	Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka	30.000	23.942	6.058	30.000	20.980	2.962	6.058	18.436	16.335	2.101	11.564				
IV	<b>XÃ TRÀ GIÁP</b>	13.500	10.774	2.726	13.500	9.441	1.333	2.726	8.295	7.350	945	5.205				
4	Nâng cấp, mở rộng CSVC Trường TH Trà Giáp	13.500	10.774	2.726	13.500	9.441	1.333	2.726	8.295	7.350	945	5.205				
V	<b>XÃ TRÀ BUI</b>	3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606	1.843	1.633	210	1.157				
5	Nhà Văn hóa, kết hợp phòng tránh thiên tai thôn 3 xã Trà Bui	3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606	1.843	1.633	210	1.157				
VI	<b>XÃ TRÀ DƯƠNG</b>	7.200	5.746	1.454	7.200	5.035	711	1.454	4.420	3.920	500	2.780				
6	Nâng cấp, mở rộng Trường mẫu giáo Hoa Hồng	7.200	5.746	1.454	7.200	5.035	711	1.454	4.420	3.920	500	2.780				
VII	<b>XÃ TRÀ ĐÓNG</b>	7.575	6.046	1.529	7.575	5.298	748	1.529	4.656	4.126	530	2.919				
7	Đường giao thông từ nhà ông Hân thôn Ba	2.775	2.215	560	2.775	1.941	274	560	1.707	1.512	195	1.068				
8	Nâng cấp, mở rộng CSVC Trường mẫu giáo Sơn ca	4.800	3.831	969	4.800	3.357	474	969	2.949	2.614	335	1.851				

ỦY BAN NHÂN DÂN  
HUYỆN BẮC TRÀ MY

Số: 2628/QĐ-UBND

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

Bắc Trà My, ngày 14 tháng 6 năm 2023

## QUYẾT ĐỊNH

**Về giao nhiệm vụ làm Chủ đầu các dự án đầu tư công,  
Chương trình mục tiêu quốc gia kế hoạch năm 2023**

### ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TRÀ MY

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; 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 Ngân sách nhà nước ngày 25/6/2015; Nghị định số 163/2016/NĐ-CP ngày 21/12/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Ngân sách nhà nước;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019; Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 08/4/2020 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 07/6/2023 của HĐND huyện Bắc Trà My khóa XII, kỳ họp thứ 12 về Kế hoạch đầu tư công năm 2023 huyện Bắc Trà My bổ sung và phân bổ vốn Chương trình mục tiêu quốc gia;

Trên cơ sở ý kiến thống nhất của tập thể lãnh đạo UBND huyện tại cuộc họp giao ban thường kỳ ngày 12/6/2023 (Thông báo số 282/TB-UBND ngày 13/6/2023);

Theo đề nghị của phòng Tài chính – Kế hoạch tại Tờ trình số 107/TTr-TCKH-ĐT ngày 14/6/2023.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Giao nhiệm vụ làm Chủ đầu các dự án đầu tư công, Chương trình mục tiêu quốc gia kế hoạch năm 2023, với nội dung như sau:

1. Giao nhiệm vụ làm Chủ đầu tư các dự án đầu tư công từ nguồn vốn ngân sách huyện, ngân sách tỉnh, ngân sách trung ương – bổ sung kế hoạch năm 2023, như sau:

(Chi tiết kèm theo phụ lục 01)

2. Giao BQL Dự án – Quỹ đất huyện làm Chủ đầu tư các dự án thuộc Chương trình MTQG giảm nghèo bền vững (*Tiểu dự án 1 – Dự án 1 và Tiểu dự án 2 – Dự án 1*) năm 2023, như sau:

(Chi tiết kèm theo phụ lục 02, 03)

3. Giao nhiệm vụ làm Chủ đầu tư các dự án thuộc Chương trình MTQG phát triển KT-XH vùng đồng bào DTTS&MN – bổ sung kế hoạch năm 2023, như sau:

(Chi tiết kèm theo phụ lục 04)

### Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Các đơn vị được giao nhiệm vụ tại Điều 1 Quyết định này chịu trách nhiệm thực hiện đầy đủ các thủ tục đầu tư theo quy định; trình thẩm định hồ sơ, phê duyệt dự án đầu tư, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán, báo cáo kinh tế kỹ thuật kịp thời, đảm bảo theo đúng quy định.

Trường hợp các đơn vị được giao nhiệm vụ chủ đầu tư nêu trên xét thấy không đủ năng lực thực hiện, kịp thời báo cáo về UBND huyện để quyết định điều chỉnh, thay đổi đơn vị khác đủ năng lực làm chủ đầu tư dự án.

2. Phòng Kinh tế - Hạ tầng (cơ quan chuyên môn về xây dựng cấp huyện) tiếp nhận hồ sơ, chủ trì thẩm định, trình UBND huyện phê duyệt hồ sơ Báo cáo kinh tế kỹ thuật; Kiểm soát chặt chẽ khối lượng, đơn giá, định mức và các chi phí đầu tư xây dựng nhằm tiết kiệm nguồn vốn và phát huy hiệu quả đầu tư, hạn chế thấp nhất việc điều chỉnh tăng tổng mức đầu tư.

3. Phòng Tài chính – Kế hoạch góp ý các nội dung liên quan được quy định tại Điểm a Khoản 3 Điều 12 Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 33/2022/QĐ-UBND ngày 31/10/2022 của UBND tỉnh; tham mưu phân bổ chi tiết kế hoạch vốn khi chủ đầu tư cung cấp đầy đủ hồ sơ theo quy định.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng HDND&UBND huyện; Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch; Trưởng Phòng Kinh tế và Hạ tầng; Trưởng phòng Dân tộc; Trưởng phòng NN&PTNT; Trưởng phòng GD&ĐT; Giám đốc BQL Dự án - Quỹ đất; Chủ tịch UBND các xã: Trà Kót, Trà Nú, Trà Giang, Trà Sơn, Trà Đốc, Trà Bui và Trà Giác; Giám đốc Kho Bạc nhà nước huyện và thủ trưởng các đơn vị, địa phương liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

*Nơi nhận:*

- Như Điều 3;
- TTHU, TTHĐND huyện;
- CT, các PCT UBND huyện;
- UBMTTQVN huyện;
- Lưu: VT, TCKH.

TM.UỶ BAN NHÂN DÂN

CHỦ TỊCH



Thái Hoàng Vũ

**DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH MTTQG GIẢM NGHÈO BỀN VỮNG (TDAI - DAI)- KHỐI CÔNG MỐI NĂM 2023**  
 (Kèm theo Quyết định số: 26/QĐ-UBND ngày 14 tháng 6 năm 2023 của UBND huyện Bắc Trà My)

TT	Tên/Danh mục công trình	Năm thực hiện	DỰ KIẾN THEO NQ17			CƠ CẤU NGUỒN VỐN			ĐƠN VỊ ĐƯỢC GIAO LÀM CHỦ ĐẦU TƯ
			Số bộ dự kiến TMĐT	Vốn TW, Tỉnh	NSDP	Tổng	Vốn TW	Vốn tĩnh	
<b>TỔNG CỘNG</b>									
I	XÃ TRÀ GIANG		69.775	55.677	14.098	69.775	48.789	6.888	14.098
I	Cầu Suối Mơ	2023	5.500	4.381	1.119	5.500	3.839	542	1.119
II	XÃ TRÀ NÚ		5.500	4.381	1.119	5.500	3.839	542	1.119
2	Nhà Văn hóa, kết hợp phòng tránh thiên tai thôn 1 xã Trà Nú	2023	3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606
III	XÃ TRÀ KA		3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606
3	Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka		30.000	23.942	6.058	30.000	20.980	2.962	6.058
IV	XÃ TRÀ GIÁP		30.000	23.942	6.058	30.000	20.980	2.962	6.058
4	Nâng cấp, mở rộng CSVC Trường TH Trà Giáp	2023	13.500	10.774	2.726	13.500	9.441	1.333	2.726
V	XÃ TRÀ BUI		13.500	10.774	2.726	13.500	9.441	1.333	2.726
5	Nhà Văn hóa, kết hợp phòng tránh thiên tai thôn 3 xã Trà Bui	2023	3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606
VI	XÃ TRÀ DƯƠNG		3.000	2.394	606	3.000	2.098	296	606
6	Nâng cấp, mở rộng Trường mẫu giáo Hoa Hồng	2023	7.200	5.746	1.454	7.200	5.035	711	1.454
VII	XÃ TRÀ ĐÔNG		7.200	5.746	1.454	7.200	5.035	711	1.454
7	Đường giao thông từ nhà ông Hận thôn Ba Hương đi thôn Thành Trước	2.023	2.775	2.215	560	2.775	1.941	274	560
8	Nâng cấp, mở rộng CSVC Trường mẫu giáo Sơn ca	2.023	4.800	3.831	969	4.800	3.357	474	969

ĐVT: Triệu đồng

Quỹ đất

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN  
XÃ TRÀ KA  
Số: 47/NQ-HĐND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc  
Trà Ka, ngày 25 tháng 8 năm 2023

## NGHỊ QUYẾT

Về Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500)  
Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My

### HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN XÃ TRÀ KA KHOÁ XII, KỲ HỌP THỨ MƯỜI MỘT, NHIỆM KỲ 2021 - 2026

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật tổ chức chính phủ và tổ chức chính quyền địa phương được Quốc hội thông qua ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

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;

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 Thông tư 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 01/12/2020 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc Phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Bắc Trà My giai đoạn đến năm 2020 và năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 2105/QĐ-UBND ngày 11/8/2022 của UBND tỉnh Quảng Nam Ban hành Kế hoạch thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới trên địa bàn tỉnh Quảng Nam, giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Quyết định số 1417/QĐ-UBND ngày 11/06/2013 của UBND huyện Bắc Trà My về việc phê duyệt hồ sơ Quy hoạch nông thôn mới và ban hành quy định quản lý xây dựng theo Quy hoạch xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam;



*Căn cứ Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 30/9/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Bắc Trà My bổ sung dự kiến kế hoạch đầu tư công giai đoạn 2021-2025; dự kiến kế hoạch đầu tư công Chương trình MTQG giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn huyện Bắc Trà My;*

*Căn cứ Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 30/9/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Bắc Trà My bổ sung kế hoạch đầu tư công năm 2022; dự kiến kế hoạch đầu tư công năm 2023; danh mục dự án thực hiện các bước chuẩn bị đầu tư trên địa bàn huyện Bắc Trà My;*

*Căn cứ Công văn số 2941/UBND-KTHT ngày 02/11/2022 của UBND huyện Bắc Trà My về việc triển khai lập Quy hoạch chi tiết 1/500 các khu bô trí sắp xếp dân cư;*

*Căn cứ Công văn số 3152/UBND-KTHT ngày 20/11/2022 của UBND huyện Bắc Trà My về việc triển khai lập Quy hoạch chi tiết 1/500 các khu bô trí sắp xếp dân cư;*

*Căn cứ Quyết định số 2591/QĐ-UBND ngày 08/6/2023 của UBND huyện Bắc Trà My Phê duyệt Nhiệm vụ và dự toán kinh phí lập Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My. UBND xã Trà Ka.*

*Xét Tờ trình số 75/TTr-UBND ngày 15/8/2023 của UBND xã Trà Ka về việc thông qua Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My trình tại kỳ họp và qua ý kiến thảo luận của Đại biểu HĐND xã tại kỳ họp,*

### **QUYẾT NGHỊ:**

**Điều 1.** Hội đồng nhân dân xã Trà Ka thống nhất thông qua Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My với những nội dung chủ yếu sau:

**1. Tên đồ án:** Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My.

**2. Quy mô:** Quy mô diện tích: khoảng 5,04 ha.

**3. Tính chất khu vực lập quy hoạch**

Là điểm dân cư nông thôn phục vụ sắp xếp dân cư, tái định cư...

**4. Quy hoạch sử dụng đất**

- Bố trí các công trình: Trường mầm non, nhà văn hoá, công viên cây xanh, đất ở và đất hạ tầng kỹ thuật.

- Bố trí đất ở: 22.777,8m<sup>2</sup>

**5. Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan**

- Tổ chức không gian kiến trúc khu dân cư trên cơ sở hiện trạng địa hình của khu vực quy hoạch, tổ chức hệ thống giao thông theo cao độ nền, đảm bảo việc tổ chức, tiếp cận cho người dân.

- Bố trí các công trình thiết yếu tại vị trí phù hợp, đáp ứng yêu cầu của xã: trường học, nhà văn hoá, công viên,...

**6. Hạ tầng kỹ thuật.** Bao gồm các hạng mục: Giao thông; cấp điện; cấp nước; thoát nước thải; vệ sinh môi trường.

### Điều 2. Tổ chức thực hiện

- Giao cho UBND xã có kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết này.

- Thường trực HĐND và đại biểu HĐND xã tăng cường công tác kiểm tra giám sát, đôn đốc để thực hiện Nghị quyết này có hiệu quả.

Nghị quyết này được HĐND xã khóa XII, kỳ họp lần thứ mười một thông qua ngày 25 tháng 8 năm 2023./.

#### Nơi nhận:

- TT HĐND, UBND huyện (b/c);
- TT ĐU, TT HĐND, UBND xã;
- UBMTTQVN xã;
- Các Ban HĐND xã;
- Đại biểu HĐND xã;
- Các ngành, Hội đoàn thể thuộc xã;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH



HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN  
XÃ TRÀ KA

Số: 48/NQ-HĐND

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

Trà Ka, ngày 26 tháng 10 năm 2023

### NGHỊ QUYẾT

Về Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500)  
Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My.

### HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN XÃ TRÀ KA KHOÁ XII, KỲ HỌP THỨ MƯỜI MỘT, NHIỆM KỲ 2021 - 2026

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật tổ chức chính phủ và tổ chức chính quyền địa phương được Quốc hội thông qua ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

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;

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 Thông tư 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 01/12/2020 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc Phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Bắc Trà My giai đoạn đến năm 2020 và năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 2105/QĐ-UBND ngày 11/8/2022 của UBND tỉnh Quảng Nam Ban hành Kế hoạch thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới trên địa bàn tỉnh Quảng Nam, giai đoạn 2021-2025;

Căn cứ Quyết định số 1417/QĐ-UBND ngày 11/06/2013 của UBND huyện Bắc Trà My về việc phê duyệt hồ sơ Quy hoạch nông thôn mới và ban hành quy định quản lý xây dựng theo Quy hoạch xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam;

- Bố trí các công trình thiết yếu tại vị trí phù hợp, đáp ứng yêu cầu của xã: trường học, nhà văn hoá, công viên,...

**6. Hạ tầng kỹ thuật.** Bao gồm các hạng mục: Giao thông; Cấp điện ; Cấp nước; Thoát nước thải; Vệ sinh môi trường.

**Điều 2. Tổ chức thực hiện**

- Giao cho UBND xã có kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết này.

- Thường trực HĐND và đại biểu HĐND xã tăng cường công tác kiểm tra giám sát, đôn đốc để thực hiện Nghị quyết này có hiệu quả.

Nghị quyết này đã được HĐND xã Trà Ka khoá XII tại kỳ họp thứ Mười hai thông qua ngày 26/10/2023 và thay thế Nghị quyết số: 47/NQ-HĐND ngày 25/8/2023 của Hội đồng Nhân dân xã về Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500) Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My./.

*Nơi nhận:*

- TT HĐND, UBND huyện (b/c);
- TT ĐU, TT HĐND, UBND xã;
- UBMTTQVN xã;
- Các Ban HĐND xã;
- Đại biểu HĐND xã;
- Các ngành, Hội đoàn thể thuộc xã;
- Lưu: VT.

**CHỦ TỊCH**



Nguyễn Thị Kiên

ỦY BAN NHÂN DÂN  
HUYỆN BẮC TRÀ MY

Số: 4850/QĐ-UBND

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

Bắc Trà My, ngày 10 tháng 11 năm 2023

### QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án Quy  
hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (TL:1/500)  
Khu sáp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My**

### UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TRÀ MY

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; 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 Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017; Luật Đất đai  
số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013; Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày  
18/6/2014; Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 về Sửa đổi, bổ sung một số  
điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch; Luật số 62/2020/QH14 ngày  
17/6/2020 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng 2014; Luật Kiến  
trúc số 40/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về  
Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số  
37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành  
một số điều của Luật Quy hoạch;

Căn cứ Nghị định 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Thủ tướng chính  
phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà  
nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng  
Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên  
huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng  
khu chung cư và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ  
thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia  
QCVN 01:2021/BXD về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 01/12/2020 của UBND tỉnh  
Quảng Nam về việc phê duyệt quy hoạch và ban hành quy định quản lý kèm theo  
đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Bắc Trà My giai đoạn đến năm 2020 và  
năm 2030;

Căn cứ Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 30/9/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Bắc Trà My bổ sung dự kiến kế hoạch đầu tư công giai đoạn 2021-2025; dự kiến kế hoạch đầu tư công Chương trình MTQG giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn huyện Bắc Trà My;

Căn cứ Nghị quyết số 18/NQ-HĐND ngày 30/9/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Bắc Trà My bổ sung kế hoạch đầu tư công năm 2022; dự kiến kế hoạch đầu tư công năm 2023; danh mục dự án thực hiện các bước chuẩn bị đầu tư trên địa bàn huyện Bắc Trà My;

Công văn số 1230-CV/HU ngày 02/11/2023 của Ban Thường vụ Huyện ủy về thống nhất về đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500;

Căn cứ Quyết định số 2591/QĐ-UBND ngày 08/6/2023 của UBND huyện Bắc Trà My Phê duyệt Nhiệm vụ và dự toán kinh phí lập Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (tỷ lệ 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My;

Thông báo số 351/TB-UBND ngày 03/8/2023 của UBND huyện Bắc Trà My về Kết luận của đồng chí Thái Hoàng Vũ - Chủ tịch UBND huyện tại cuộc họp nghe báo cáo, cho ý kiến đồ án Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka;

Công văn số 1638/SXD-PQH ngày 06/10/2023 của Sở Xây dựng về góp ý đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My;

Báo cáo số 158/BC-UBND ngày 18/10/2023 của UBND xã Trà Ka về giải trình, chỉnh sửa, bổ sung ý kiến góp ý hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (Tỷ lệ: 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka;

Quyết định số 4255/QĐ-UBND ngày 10/10/2023 của UBND huyện Bắc Trà My về Thành lập Hội đồng thẩm định nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị thuộc thẩm quyền phê duyệt của UBND huyện; Kết quả lấy ý kiến thành viên HĐTD: Công văn số 590/PGDDT ngày 01/11/2023 của Phòng Giáo dục và Đào tạo; Công văn số 381/NN&PTNT ngày 30/10/2023 của Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Nghị Quyết số 48/NQ-HĐND ngày 26/10/2023 của Hội đồng nhân dân xã Trà Ka về Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My;

Theo đề nghị của Phòng Kinh tế và Hạ tầng tại Tờ trình 199/TTr-KTHT ngày 09/11/2023 (kèm theo Kết quả thẩm định 473/KTHT ngày 09/11/2023).

## QUYẾT ĐỊNH

**Điều 1.** Phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (TL:1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My với các nội dung sau:

**1. Tên đồ án:** Quy hoạch chi tiết xây dựng điểm dân cư nông thôn (Tỷ lệ:1/500) Khu sắp xếp dân cư xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My.

**2. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô lập quy hoạch:**

- Phạm vi ranh giới lập quy hoạch: thuộc thôn 1, xã Trà Ka, huyện Bắc Trà My. Tú cận:

- + Phía Đông Bắc: Giáp rừng cao su;
- + Phía Đông Nam: Giáp đường hiện trạng;
- + Phía Tây Bắc: Giáp đất rừng;
- + Phía Tây Nam: Giáp đường hiện trạng,
- Quy mô diện tích: khoảng 5,08ha.

**3. Đơn vị chủ trì lập quy hoạch:** UBND xã Trà Ka

**4. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch:** Công ty TNHH thiết kế & thi công A.CENTER

**5. Mục tiêu, tính chất:**

**a) Mục tiêu:**

- Cụ thể hóa đồ án quy hoạch quy hoạch vùng, Quy hoạch nông thôn mới.

- Hình thành khu dân cư, tái định cư.

- Khai thác tiềm năng quỹ đất, cảnh quan sinh thái khu vực góp phần phát triển kinh tế xã hội và đẩy nhanh tiến trình đô thị hóa theo quy hoạch, kế hoạch.

- Phân chia hợp lý và quy định cụ thể việc quản lý sử dụng các lô đất phục vụ cho mục đích xây dựng các công trình dịch vụ công cộng, nhà ở, các khu cây xanh..., nghiên cứu chuẩn bị mặt bằng khu đất, phát triển mạng lưới hạ tầng kỹ thuật, quy định việc giữ gìn và phát triển các công trình kiến trúc, bảo đảm an toàn phòng cháy chữa cháy và bảo vệ môi trường.

- Tạo cơ sở pháp lý cho các cấp quản lý về quy hoạch, đất đai, quản lý triển khai các dự án đầu tư cụ thể, các bước thiết kế xây dựng, các thủ tục cấp chứng chỉ quy hoạch, giao đất và cấp phép xây dựng.

- Làm cơ sở pháp lý và cơ sở kỹ thuật cho việc đầu tư xây dựng các công trình kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật.

**b) Tính chất:**

Là điểm dân cư nông thôn phục vụ sắp xếp dân cư, tái định cư...

**6. Các chỉ tiêu và tính toán kỹ thuật đồ án:**

**6.1. Quy mô dân số phục vụ:** khoảng 314 người.

**6.2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật:**

Stt	Loại đất	Phương án Quy hoạch	Đơn vị
1	Đất xây dựng công trình nhà ở	67,0	m <sup>2</sup> /người
2	Đất xây dựng công trình công cộng, dịch vụ	13,0	m <sup>2</sup> /người
3	Đất cho giao thông và hạ tầng kỹ thuật	24,9	m <sup>2</sup> /người
4	Cây xanh công cộng	5,9	m <sup>2</sup> /người
5	Dân số	314,0	Người

### 6.3. Quy hoạch sử dụng đất:

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Số lô/khu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỉ lệ (%)
I	<b>Đất nông nghiệp (Đất trồng trọt khác)</b>	TR	4	<b>15.973,6</b>	<b>31,45</b>
II	<b>Đất xây dựng</b>			<b>27.012,9</b>	<b>53,18</b>
1	Đất ở	CL,CT		21.053,4	41,45
1.1	Đất ở chính trang	CT		12.795,5	25,19
1.2	Đất ở mới	CL	36	8.257,9	16,26
2	Đất công cộng	CC	2	4.088,3	8,05
3	Đất cây xanh	CX	1	1.859,2	3,66
4	Trạm xử lý nước thải tập trung	HT	1	12,0	0,02
III	<b>Đất giao thông và HTKT khác</b>			<b>7.811,3</b>	<b>15,37</b>
	<b>Tổng diện tích</b>			<b>50.797,8</b>	<b>100</b>

### 7. Tổ chức không gian kiến trúc quy hoạch:

#### 7.1. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc quy hoạch

- Tổ chức không gian kiến trúc khu dân cư trên cơ sở hiện trạng địa hình của khu vực quy hoạch, tổ chức hệ thống giao thông theo cao độ nền, đảm bảo việc tổ chức, tiếp cận cho người dân.

- Bố trí các công trình thiết yếu tại vị trí phù hợp, đáp ứng yêu cầu của xã: trường học, nhà văn hoá, công viên,...

#### 7.2. Tổ chức kiến trúc chi tiết

##### a) Kiến trúc khu nhà ở

- Hình thức kiến trúc nhà truyền thống của người dân trong khu vực.

- Tổ chức không gian kiến trúc của khu dân cư hiện có làm cơ sở cho việc bố cục không gian kiến trúc khu đất ở mới, tổ chức sắp xếp bố trí cho phù hợp yêu cầu sử dụng đất, không làm ảnh hưởng lớn đến cuộc sống sinh hoạt của nhân dân.

##### b) Kiến trúc công trình công cộng.

- Là trung tâm phục vụ cho việc sinh hoạt, hội họp, học tập của người dân.

- Hình thức kiến trúc kế thừa các nét kiến trúc truyền thống của dân tộc Cor.

### c) Cây xanh

- Kết hợp các công viên, vườn hoa, cây xanh xung quanh khu ở vừa phục vụ cho nhu cầu nghỉ ngơi giải trí của nhân dân vừa góp phần tạo cảnh quan đẹp và cải thiện môi trường.

### d) Tổ chức cây xanh.

- Cây xanh được bố trí tại công viên cây xanh của khu ở và công trình công cộng; Ngoài ra xung quanh có hệ thống cây xanh tự nhiên, đảm bảo cảnh quan đồng thời chống bụi, chống tiếng ồn.

## 8. Tổ chức hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

### 8.1 San nền:

- Tuân thủ nền địa hình tự nhiên, hạn chế tối đa đào đắp, san ủi mặt bằng.
- Cao độ thiết kế lớn nhất: +311,00m
- Cao độ thiết kế thấp nhất: +290,64m

Các khu vực còn lại tuân thủ cao độ hiện trạng, không san nền.

### 8.2. Giao thông:

- + Mặt cắt 1-1 (đường DH4): 11,5m = (2,0m+7,5m+2,0)
- + Mặt cắt 2-2: 11,4m = (1,2m+0,5m+3,0m+2,0m+3,0m+0,5m+1,2m)
- + Mặt cắt 3A-3A: 6,4m = (1,2m+0,5m+3,0m+0,5+1,2m)
- + Mặt cắt 3B-3B: 9,4m = (1,2m+0,5m+6,0m+0,5+1,2m)

### 8.3. Thoát nước mưa:

#### a) Giải pháp thoát nước:

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng hoàn toàn.
- Thoát nước tự nhiên từ cao xuống thấp và được thu gom tại các mương hở bê tông dọc các trục đường sau đó dẫn về suối thoát tự nhiên.
- Thu gom và thoát nước mưa triệt để, không gây úng cục bộ. Hệ thống thoát nước mưa vận hành trên nguyên tắc tự chảy.
- Hướng thoát: theo hướng từ Tây Bắc sang Đông Nam và đổ về cống đặt trên tuyến đường dẫn vào khu quy hoạch.

#### b) Mạng thoát nước:

- Dùng mạng lưới cống hộp dày đan B=400 dọc theo các tuyến đường nội bộ, cống bắn qua đường.
- Hệ thống thoát nước trên đường được xây dựng đồng bộ, bao gồm tuyến cống, giếng thu nước mưa, giếng kiểm tra, hố ga và cửa xả.
- Độ dốc mương dọc cơ bản theo độ dốc thiết kế đường giao thông, nhưng không nhỏ hơn 0,2%.
- Hướng thoát: lượng nước được chảy theo hướng từ Tây Bắc sang Đông Nam và đổ về cống đặt trên tuyến đường dẫn vào khu.

### 8.4. Cấp nước:

**a) Nguồn nước:**

Được đấu nối từ đường ống cấp nước hiện trạng gần UBND xã.

**b) Giải pháp, mạng lưới cấp nước**

Mạng lưới ống cấp nước sạch: Sử dụng đường ống bằng sắt fi75 bơm từ đường ống cấp nước dọc ĐH4 hiện trạng lên bể chứa với tổng dung tích 2 bể khoảng 30m<sup>3</sup> sau đó dẫn dọc theo các trục đường về các hộ dân bằng đường ống HDPE, sau đó mỗi hộ gia đình được đấu nối đường riêng dẫn vào nhà.

**8.5. Cấp điện:**

**a) Nguồn điện:**

Khu vực quy hoạch được cấp điện từ trạm biến áp hiện trạng trong khu vực.

**b) Đường dây hạ thế 0,4KV**

Xây mới tuyến hạ thế 0,4 kV đi nối, đấu nối vào trạm biến áp hiện trạng. Cột sử dụng cột bê tông, dây dẫn dùng cáp vặn xoắn ABC phù hợp với phụ tải từng tuyến và phụ kiện đồng bộ.

**c) Đường dây chiếu sáng**

- Toàn bộ các trục đường trong khu vực được bố trí hệ thống chiếu sáng, được lấy nguồn từ trạm biến áp phụ tải trong khu vực.

- Tuyến chiếu sáng đi nối (kết hợp với trụ hạ thế), cáp sử dụng cáp vặn xoắn ABC.

- Đèn chiếu sáng sử dụng đèn Led 120W/220V-IP≥54.

- Để sử dụng tiết kiệm và hiệu quả, cũng như cho tuổi thọ của đèn cao áp, các tuyến chiếu sáng được lắp đặt hệ thống điều khiển bằng 3 chế độ.

**8.6. Thoát nước thải, xử lý chất thải rắn:**

**a) Thoát nước thải:**

Vị trí lập quy hoạch nằm trên đồi núi có điều kiện phức tạp, vì vậy mỗi gia đình phải tự bố trí hệ thống thu gom xử lý bằng hầm tự hoại gia đình sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung khu vực đấu về trạm xử lý nước thải tập trung được bố trí tại vị trí phía Đông Nam.

**b) Xử lý chất thải rắn:**

- Thu gom chất thải rắn tại các khu dân cư: Thu gom tất cả các loại rác đến các điểm đặt thùng rác trên lề đường mỗi dãy nhà. Khoảng cách các thùng rác tối thiểu 25m.

- Chất thải rắn được thu gom từ các thùng rác. Hàng ngày vận chuyển chất thải rắn đến trạm trung chuyển CTR. Sau đó vận chuyển bằng xe cơ giới đi xử lý tại bãi rác.

**8.7. Giải pháp bảo vệ môi trường:**

- Rà soát, đánh giá các vấn đề về hiện trạng môi trường tại khu vực (chất lượng nguồn nước, chất lượng không khí, tiếng ồn, hiện trạng thoát nước bẩn và VSMT....) Dự báo các tác động của đồ án quy hoạch đến môi trường, quy mô và mức độ tác động, từ đó đề xuất các biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động khi triển khai thực hiện.

### **Điều 2. Tổ chức thực hiện:**

#### **1. Uỷ ban nhân dân xã Trà Ka.**

- Chủ trì tổ chức công bố, công khai đồ án quy hoạch chi tiết; cắm mốc ranh giới quy hoạch ngoài thực địa theo đúng quy định để các cơ quan, đơn vị và nhân dân có liên quan được biết, theo dõi, giám sát việc thực hiện theo quy hoạch.

- Phối hợp với các ngành chức năng của huyện trong quá trình thực hiện và quản lý đồ án quy hoạch.

- Kiểm tra, thẩm định, nghiệm thu chất lượng sản phẩm đo đạc và bản đồ theo đúng quy định của Luật Đo đạc và bản đồ ngày 14 tháng 6 năm 2018.

- Tổ chức quản lý đồ án quy hoạch; quản lý trật tự xây dựng theo thẩm quyền; kiểm tra hồ sơ đề nghị Phòng Kinh tế và Hạ tầng thẩm định, UBND huyện cấp phép xây dựng nhà ở riêng lẻ theo quy định.

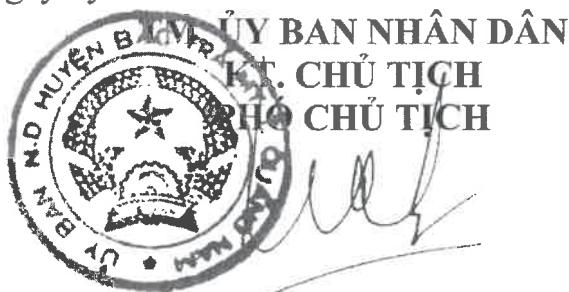
**2. Các ngành ở huyện**, các đơn vị liên quan theo chức năng nhiệm vụ được giao theo dõi, hướng dẫn hồ sơ, thủ tục có liên quan để chủ đầu tư dự án triển khai thực hiện phù hợp quy hoạch được duyệt. Trường hợp vướng mắc, kịp thời thông báo cáo tham mưu UBND huyện chỉ đạo thực hiện.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng HĐND và UBND huyện, Trưởng phòng Tài chính – Kế hoạch, Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng, Trưởng Phòng Tài nguyên và Môi trường, Trưởng Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trưởng Phòng Văn hóa và Thông tin, Chủ tịch UBND xã Trà Ka, Giám đốc Kho bạc nhà nước huyện và thủ trưởng các đơn vị, địa phương có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

#### **Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Lưu: VT.



**Trần Toại**

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của huyện Bắc Trà My**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; 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 Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 và số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai; số 10/2023/NĐ-CP ngày 03/4/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường: số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12/4/2021 quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; số 09/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ các Nghị quyết của HĐND tỉnh: số 53/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 về danh mục dự án thu hồi đất năm 2024; số 54/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 về danh mục dự án chuyển mục đích sử dụng đất lúa, đất rừng phòng hộ năm 2024; số 01/NQ-HĐND ngày 23/01/2024 về bổ sung danh mục dự án thu hồi đất năm 2024 của các huyện: Phước Sơn, Hiệp Đức, Duy Xuyên, Quế Sơn, Phú Ninh, Tiên Phước, Bắc Trà My và thị xã Điện Bàn;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: số 2609/QĐ-UBND ngày 30/9/2022 về phân bổ chỉ tiêu sử dụng đất và diện tích chuyển mục đích sử dụng đất đến năm 2030 của tỉnh Quảng Nam cho các huyện, thị xã, thành phố; số 3235/QĐ-UBND ngày 28/11/2022 về việc điều chỉnh một số chỉ tiêu sử dụng đất đến năm 2030 của các huyện, thị xã, thành phố đã được phân bổ tại Quyết định số 2609/QĐ-UBND ngày 30/6/2022 của UBND tỉnh; số 891/QĐ-UBND ngày 27/4/2023 phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và Kế hoạch sử dụng đất năm đầu của kỳ quy hoạch sử dụng đất huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam; số 2774/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 phê duyệt danh mục dự án thu hồi đất năm 2024 trên địa bàn tỉnh; số 2806/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 phê duyệt danh mục dự án chuyển mục đích sử dụng đất lúa, đất rừng phòng hộ năm 2024 trên địa bàn tỉnh; số 267/QĐ-UBND ngày 02/02/2024 phê duyệt bổ sung danh mục

dự án thu hồi đất năm 2024 của các huyện, thị xã: Phước Sơn, Hiệp Đức, Duy Xuyên, Quế Sơn, Phú Ninh, Tiên Phước, Bắc Trà My, Điện Bàn.

Xét đề nghị của UBND huyện Bắc Trà My tại Tờ trình số 16/TTr-UBND ngày 24/01/2024 và Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 53/TTr-STNMT ngày 21/02/2024.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của huyện Bắc Trà My với các chỉ tiêu chủ yếu như sau:

1. Diện tích các loại đất phân bổ trong năm 2024:

(Chi tiết theo Phụ lục I đính kèm).

2. Kế hoạch thu hồi các loại đất năm 2024:

(Chi tiết theo Phụ lục II đính kèm).

3. Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất năm 2024:

(Chi tiết theo Phụ lục III đính kèm).

4. Kế hoạch đưa đất chưa sử dụng vào sử dụng năm 2024:

(Chi tiết theo Phụ lục IV đính kèm).

**Điều 2.** Tổ chức thực hiện

1. UBND huyện Bắc Trà My chịu trách nhiệm:

- Công bố công khai kế hoạch sử dụng đất năm 2024 đã được phê duyệt theo đúng quy định;

- Huy động các nguồn lực để đầu tư các dự án và tổ chức triển khai thực hiện theo đúng kế hoạch sử dụng đất năm 2024 đã được phê duyệt; thực hiện việc thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất theo đúng quy định;

- Thường xuyên theo dõi, tổ chức kiểm tra việc thực hiện theo đúng kế hoạch sử dụng đất, phát hiện và xử lý kịp thời các trường hợp vi phạm pháp luật về đất đai trên địa bàn địa phương theo quy định;

- Rà soát những dự án, công trình đã đăng ký vào kế hoạch sử dụng đất được UBND tỉnh phê duyệt, công bố công khai liên tiếp 03 năm nhưng không thực hiện để kịp thời điều chỉnh hoặc đề xuất hủy bỏ;

- Định kỳ hàng năm báo cáo kết quả thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường theo dõi, hướng dẫn, giám sát UBND huyện Bắc Trà My triển khai thực hiện kế hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt đảm bảo đúng quy định và tổng hợp báo cáo UBND tỉnh xem xét, xử lý các vấn đề phát sinh (nếu có).

**Điều 3.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Giao thông vận tải, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND huyện Bắc Trà My và thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Phòng TN&MT huyện Bắc Trà My;
- CPVP;
- Lưu: VT, KTN.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH**

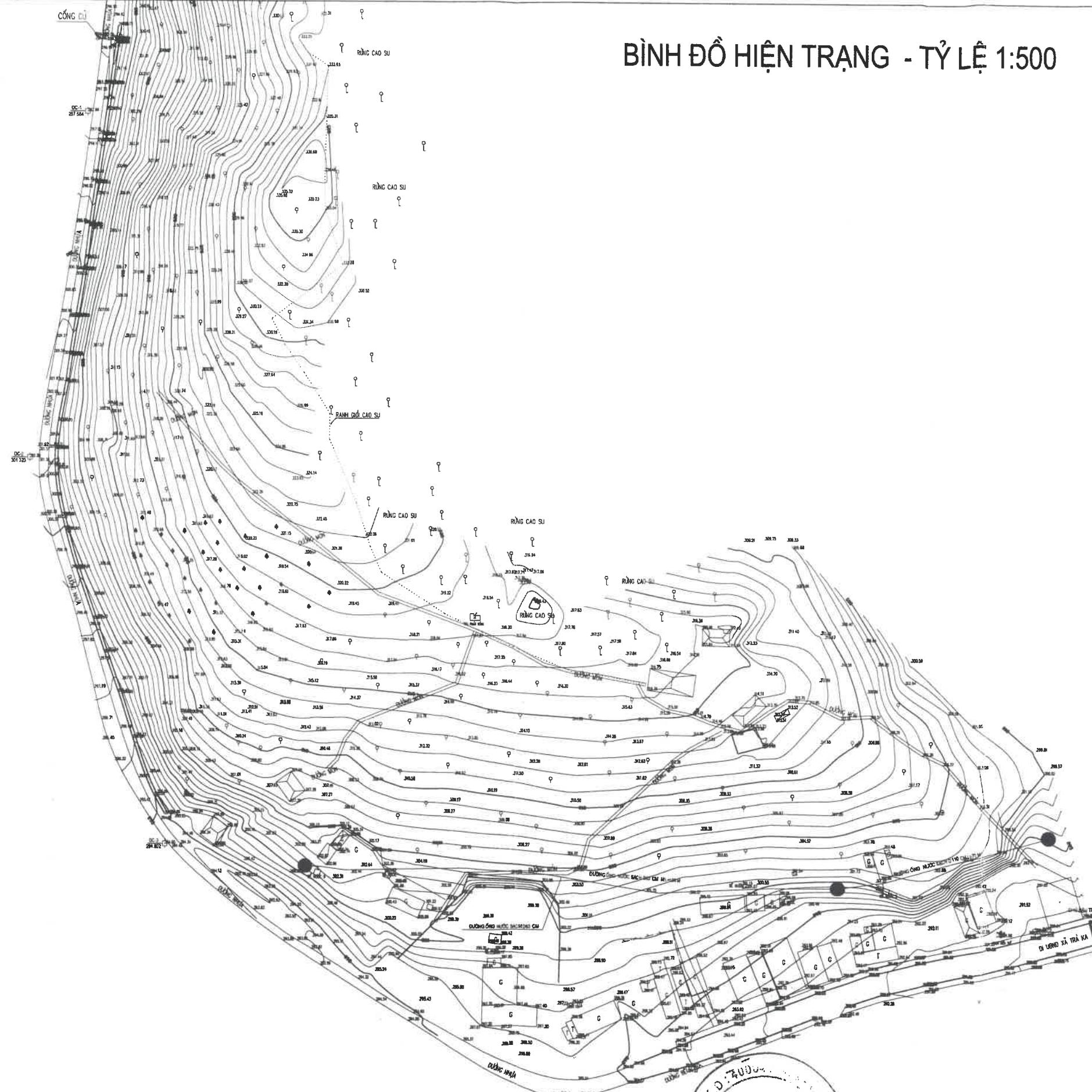


**Lê Trí Thanh**





# BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG - TỶ LỆ 1:500

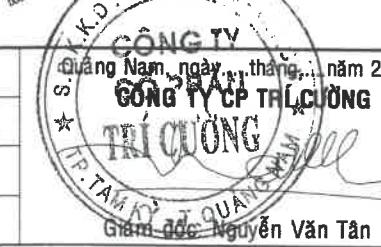


UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT

CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam  
ISO17025:2005

CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	LÊ NGUYỄN NGỌC
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN TÂN
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC

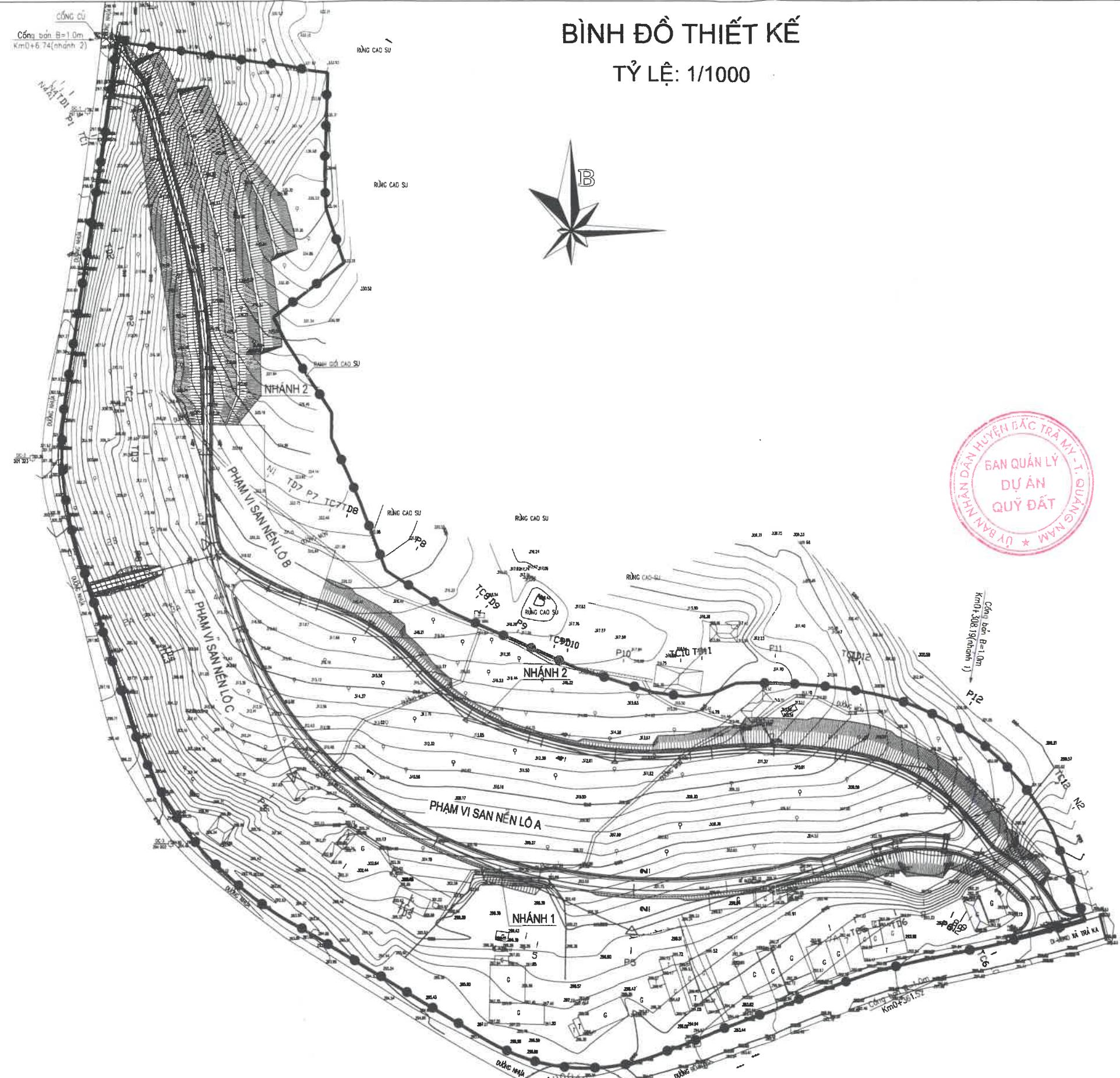


HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ  
BÌNH ĐỒ HIỆN TRẠNG

MÃ DỰ ÁN:  
TỶ LỆ: ĐÃ GHI  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...

# BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

TỶ LỆ: 1/1000



<b>UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY</b>
<b>BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT</b>
<b>CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG</b>
Địa chỉ: 47 Trần Nguyễn Hân, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam

**CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA**  
**ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH QUẢNG NAM**

THIẾT KẾ	LÊ NGUYỄN NGỌC	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN TÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	

Quảng Nam ngày 1/7/2024
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG
Giám đốc: Nguyễn Văn Tân

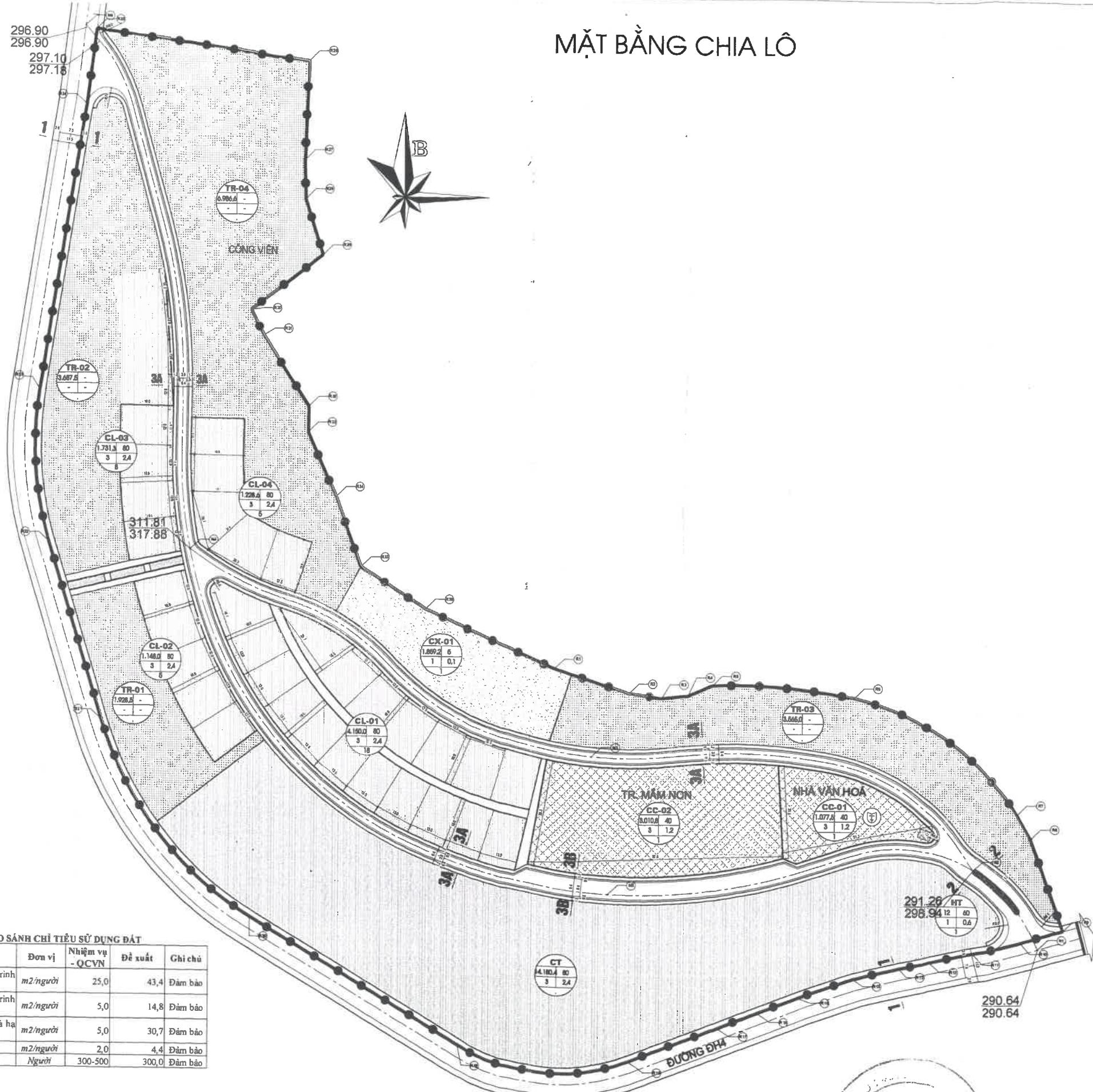
**HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ**  
**BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ**

**MÃ DỰ ÁN:**  
**TỶ LỆ: ĐÃ GHI**  
**BẢN VẼ SỐ:**  
**LẦN XUẤT BẢN:**  
**NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...**



<b>UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUÝ ĐẤT</b>  <b>CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG</b> Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam ISO17025:2005	<b>CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH QUẢNG NAM</b>	<b>THIẾT KẾ</b> LÊ NGUYỄN NGỌC <b>CT THIẾT KẾ</b> NGUYỄN VĂN TÂN <b>CN LDA</b> NGUYỄN VĂN TÂN <b>QLKT</b> LÊ NGUYỄN NGỌC  <b>X.D: 4000494408</b>  <b>Quảng Nam, ngày... tháng... năm 2024</b> <b>CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG</b> <b>TINH NGUYỆN</b>  <b>Giám đốc: Nguyễn Văn Tân</b>	<b>HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ</b>  <b>BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT</b>	<b>MÃ DỰ ÁN:</b> <b>TỶ LỆ: ĐÃ GHI</b> <b>BẢN VẼ SỐ:</b> <b>LẦN XUẤT BẢN:</b> <b>NGÀY XUẤT BẢN: .../...</b>
---	---	--	--	--

# MẶT BẰNG CHIA LÔ



UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT  
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam  
ISO17025:2006

CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	LÊ NGUYỄN NGỌC	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN TÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	

Quảng Nam, ngày ... tháng ... năm 2024  
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
  
Giám đốc: Nguyễn Văn Tân  
TIN CHẤT  
TQ

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ  
MẶT BẰNG CHIA LÔ  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...

MÃ DỰ ÁN:  
TỶ LỆ: ĐÃ GHI  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...

# BÌNH ĐỒ SAN NỀN

TỶ LỆ: 1/500

PHẠM VI SAN NỀN LỐC

TC2

TD3

P3

PHẠM VI SAN NỀN LỐC

DC-3  
294.602

PHẠM VI SAN NỀN LỐC

P8

TC8 TD9

NHÁNH 2

NHÁNH 1

P9

TC9 TD10

P10

TC10 TD11

P11

TC11 TD12

P12

Ô LUỒI CÓ KÍCH THƯỚC (5x5)M

DỐC MÁI TALUY DÀO: 1:1

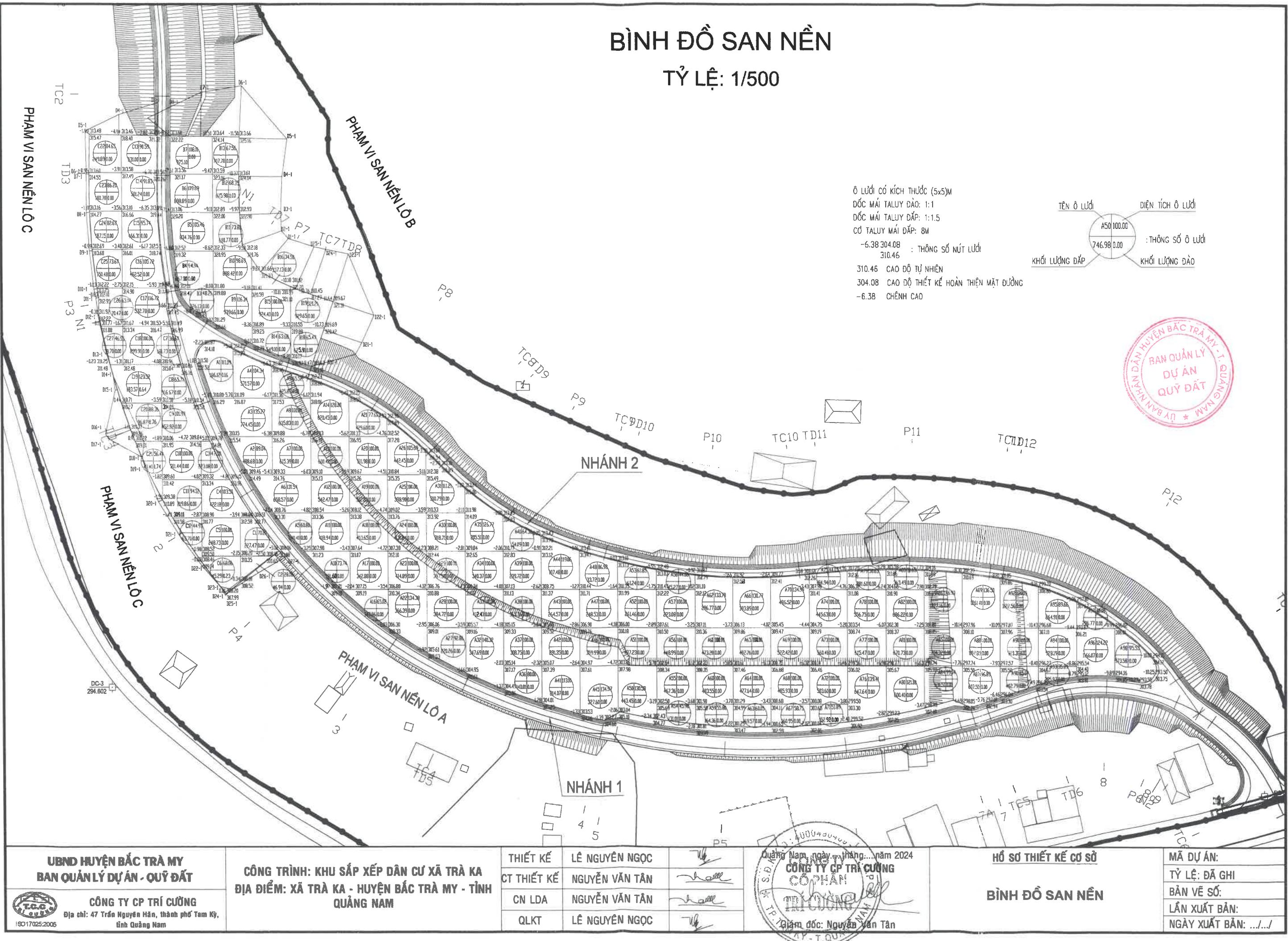
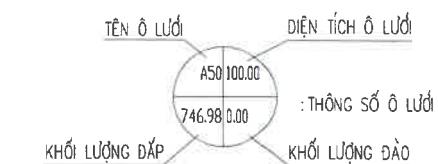
DỐC MÁI TALUY DẤP: 1:1.5

CƠ TALUY MÁI DẤP: 8M

-6.38 304.08 : THÔNG SỐ NÚT LUỒI  
310.46 CAO ĐỘ TỰ NHIÊN

304.08 CAO ĐỘ THIẾT KẾ HOÀN THIỆN MẶT ĐƯỜNG

-6.38 CHÊNH CAO



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ LUỚI ĐIỆN HẠ ÁP

TBA TRÀ KA 2



CHÚ THÍCH

- BƯỚNG DÂY 0,4KV ĐI NỐI XÂY DỰNG MỚI
- TRỤ ĐIỆN TRÔNG MỚI (TRỤ NPCI 8,5M)
- TIẾP ĐIỆN RC-4 LẮP MỚI



T1 ABC (2x25) 9,9m

T2 ABC (2x25) 27,2m

T3 ABC (2x25) 20,4m

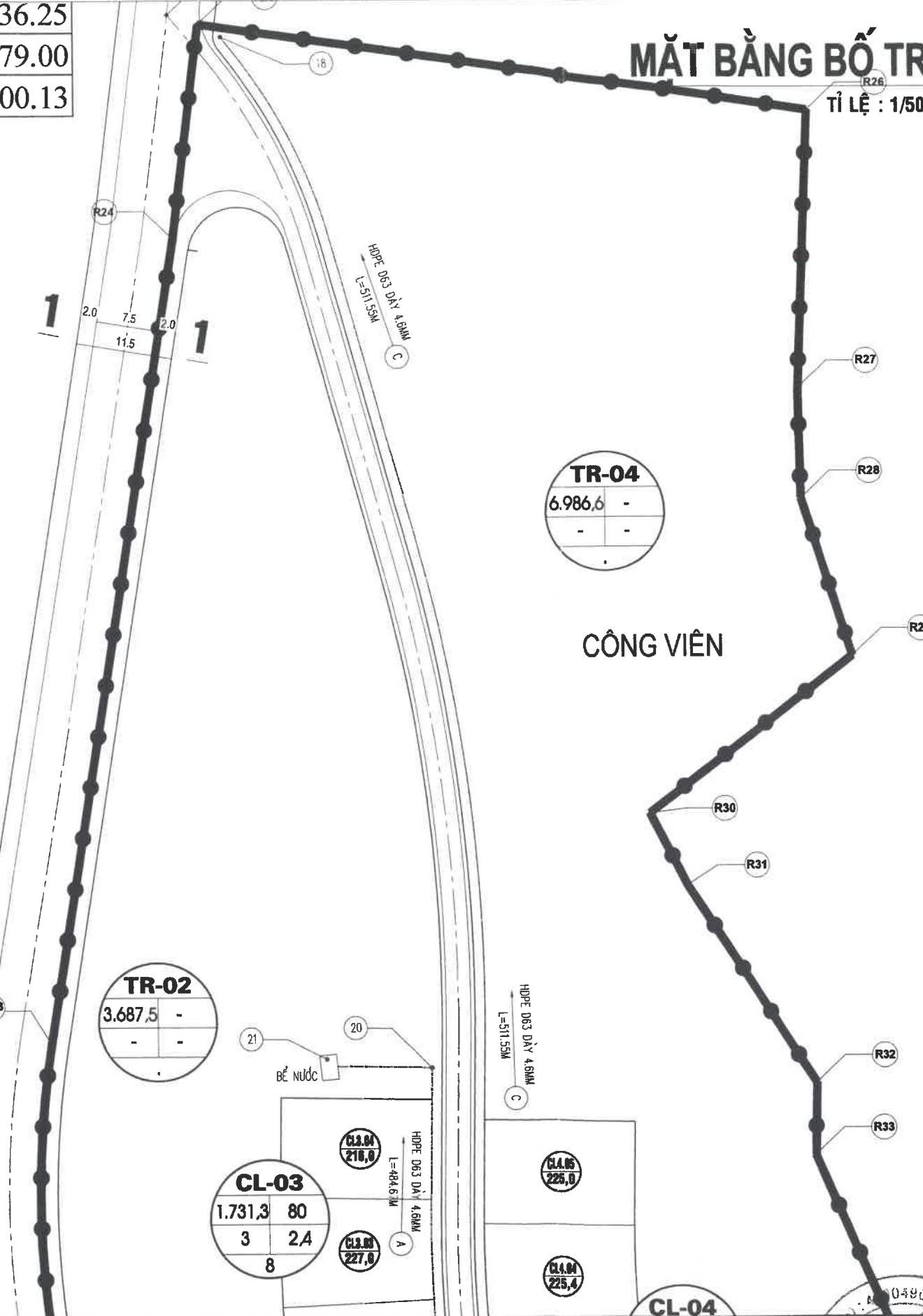
T4 ABC (2x25) 21,6m

UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUÝ ĐẤT	CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH QUẢNG NAM	THIẾT KẾ: DƯƠNG QUANG TUẤN CT THIẾT KẾ: DƯƠNG QUANG TUẤN CN LDA: NGUYỄN VĂN TÂN QLKT: LÊ NGUYỄN NGỌC	82	Quảng Nam, ngày 1/10/2024 CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG CƠ QLTH	BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ TỔNG MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN	MÃ DỰ ÁN: TỶ LỆ: ĐÃ GHI BẢN VẼ SỐ: Đ-01 LẦN XUẤT BẢN: NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam ISO17025:2005				Giám đốc: Nguyễn Văn Tân Số điện thoại: 0987 654 321		

4	N4	1681710.44	556136.25
5	N5	1681594.98	556279.00
6	N6	1681887.45	556100.13

# MẶT BẰNG BỐ TRÍ CẤP NƯỚC

TỈ LỆ : 1/500

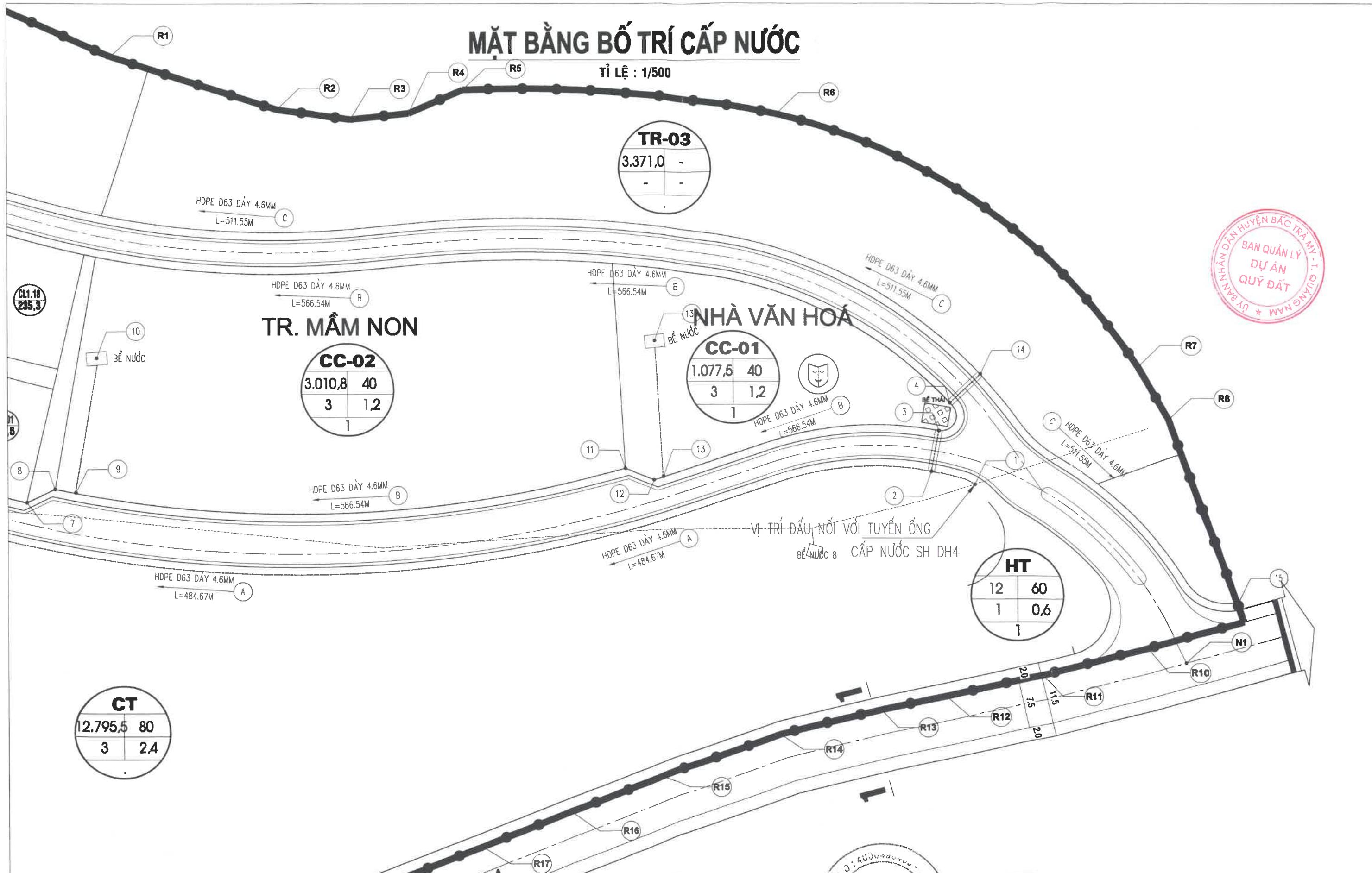


UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT	CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH QUẢNG NAM	THIẾT KẾ CT THIẾT KẾ CN LDA QLKT	NGUYỄN THÀNH LUÂN NGUYỄN THÀNH LUÂN NGUYỄN VĂN TÂN LÊ NGUYỄN NGỌC	Quảng Nam, ngày 1 tháng 1 năm 2024 CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG CỔ PHẦN TRÍ CƯỜNG Giám đốc: Nguyễn Văn Tân	BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ BẢN VẼ: <b>MẶT BẰNG BỐ TRÍ CẤP NƯỚC</b>	MÃ DỰ ÁN: TỶ LỆ: ĐÃ GHI BẢN VẼ SỐ: LẦN XUẤT BẢN: NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...
 CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam ISO17025:2005						

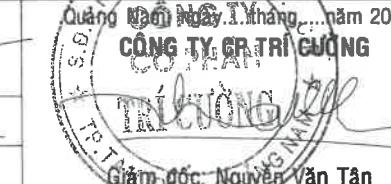


# MẶT BẰNG BỐ TRÍ CẤP NƯỚC

TỈ LỆ : 1/500

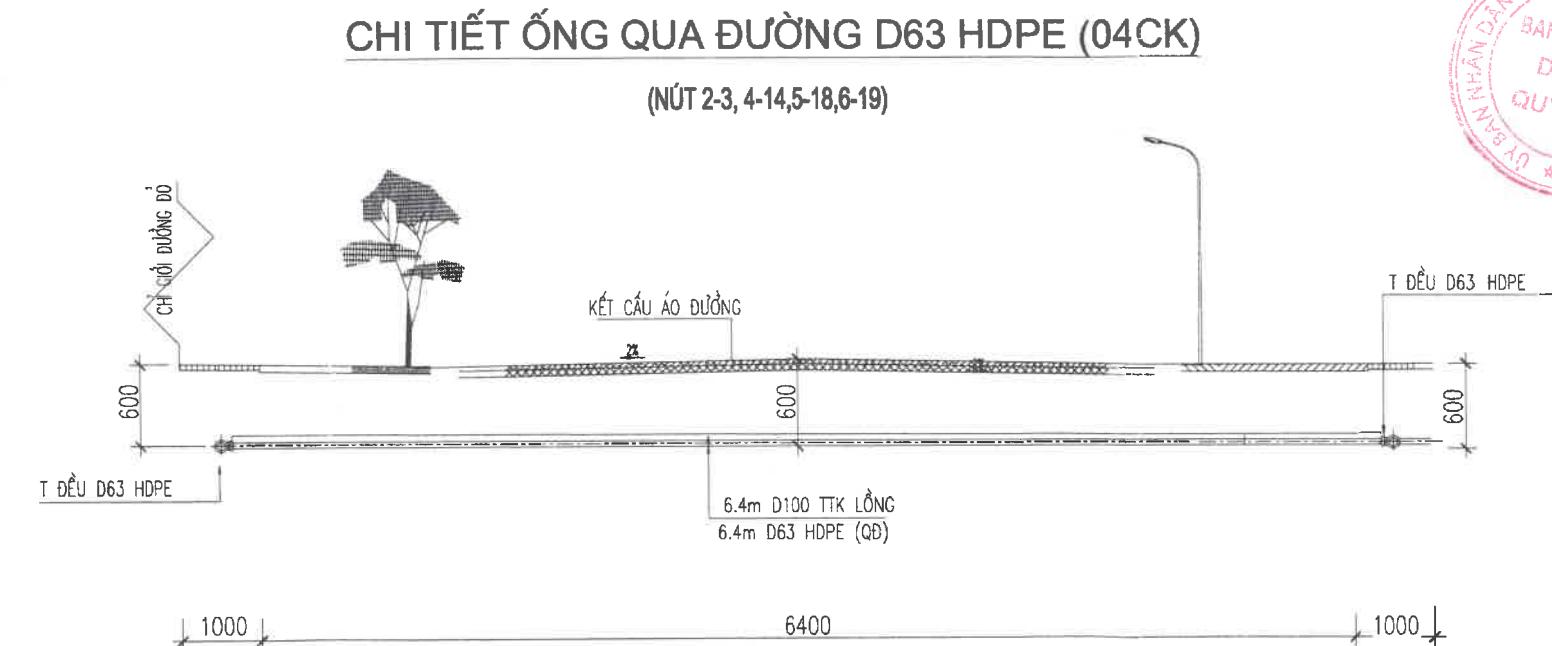
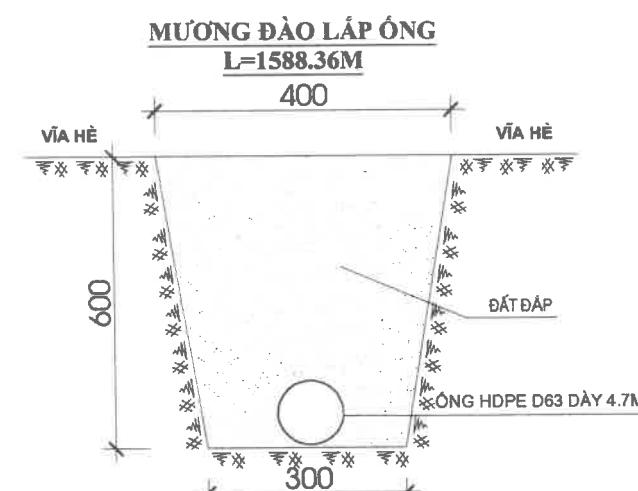
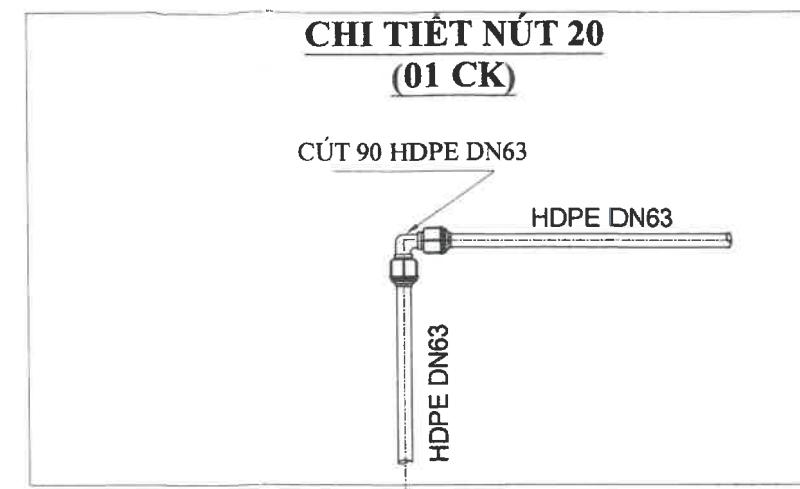
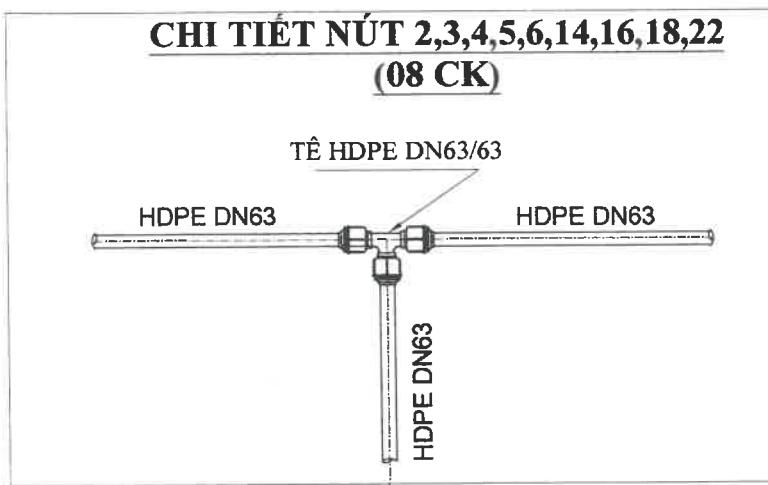


THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	

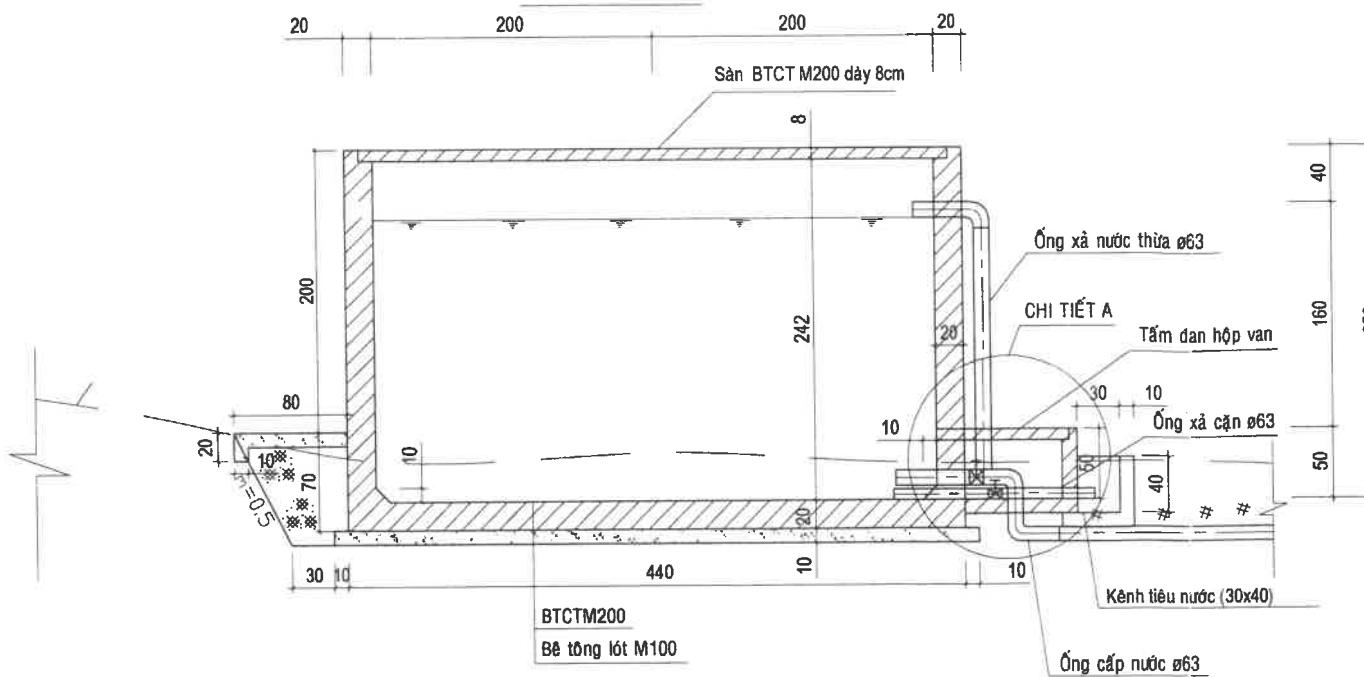
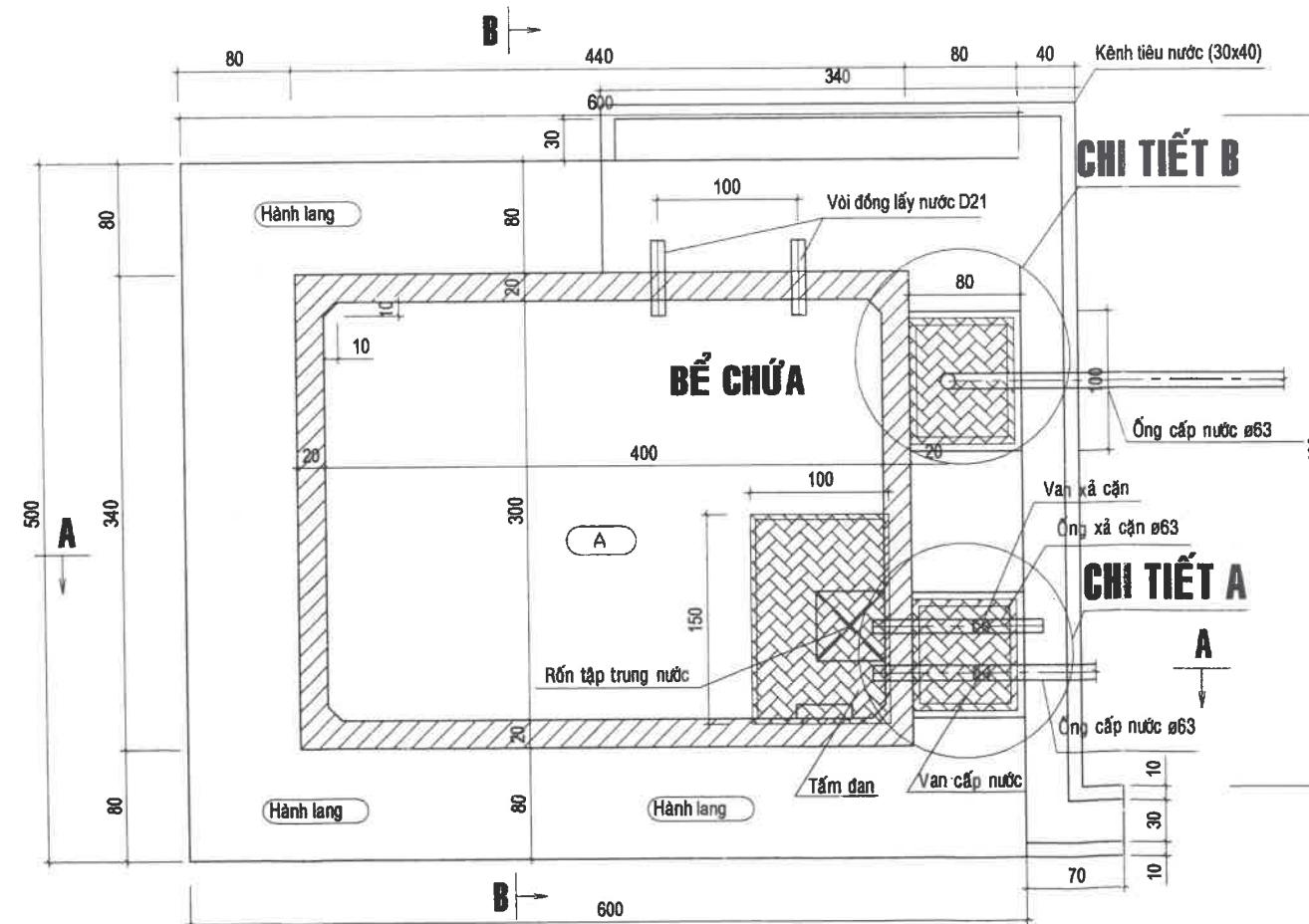
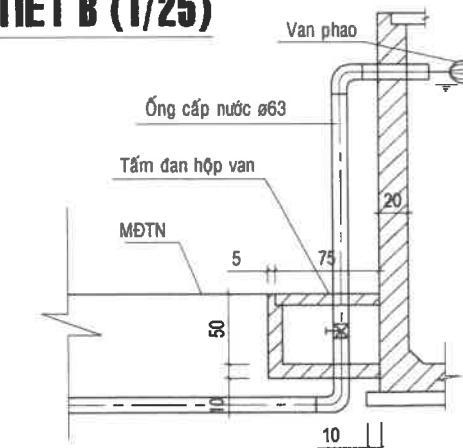


**BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ**  
**BẢN VẼ:**  
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ CẤP NƯỚC**

**MÃ DỰ ÁN:**  
**TỶ LỆ: ĐÃ GHI**  
**BẢN VẼ SỐ:**  
**LẦN XUẤT BẢN:**  
**NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...**



UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUÝ ĐẤT	CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH QUẢNG NAM	<b>THIẾT KẾ</b> NGUYỄN THÀNH LUÂN <b>CT THIẾT KẾ</b> NGUYỄN THÀNH LUÂN <b>CN LDA</b> NGUYỄN VĂN TÂN <b>QLKT</b> LÊ NGUYỄN NGỌC	<b>NGUYỄN THÀNH LUÂN</b> <b>NGUYỄN THÀNH LUÂN</b> <b>NGUYỄN VĂN TÂN</b> <b>LÊ NGUYỄN NGỌC</b>	Ngày: 01/01/2024 Công ty: CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG CỔ PHẦN Giám đốc: Nguyễn Văn Tân	<b>BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ</b> <b>BẢN VẼ:</b> <b>CÁC CHI TIẾT CẤP NƯỚC</b>	<b>MÃ DỰ ÁN:</b> <b>TỶ LỆ: ĐÃ GHI</b> <b>BẢN VẼ SỐ:</b> <b>LẦN XUẤT BẢN:</b> <b>NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...</b>
 Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam ISO17025:2005						

**A - A (1-50)****MB BỂ CHỨA (1-50)****CHI TIẾT B (1/25)****GHI CHÚ:**

- Kích thước ghi cm .cao trình ghi m. thép ghi mm
- Đất đắp trả đạt dầm chật
- Dường kính ống ghi theo đường kính ngoài với ống nhựa.
- Dường kính ống ghi theo đường kính trong với ống thép.
- Rãnh tiêu nước và hộp van được bố trí phù hợp với thực tế, để phù hợp cho việc cấp thoát nước tại vị trí bể chứa nước

**THẨM ĐỊNH**

UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT

CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam



CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC

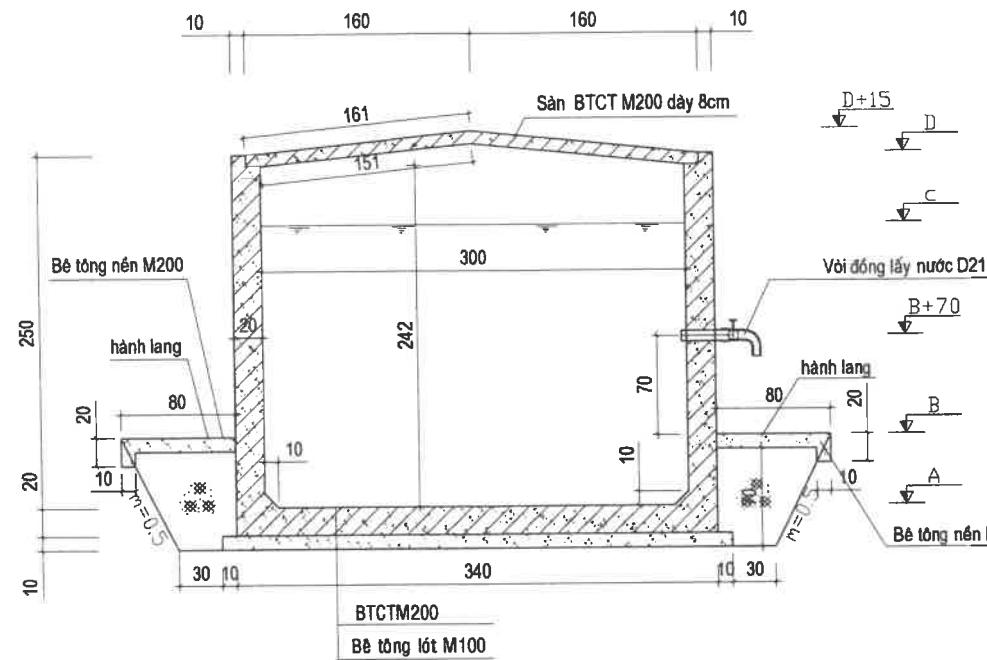
Quảng Nam, ngày: tháng: năm 2024  
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
CƠ PHẦN  
Trí Cường  
Giám đốc: Nguyễn Văn Tân

**BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ**  
**CHI TIẾT BỂ CHỨA (05CK)**

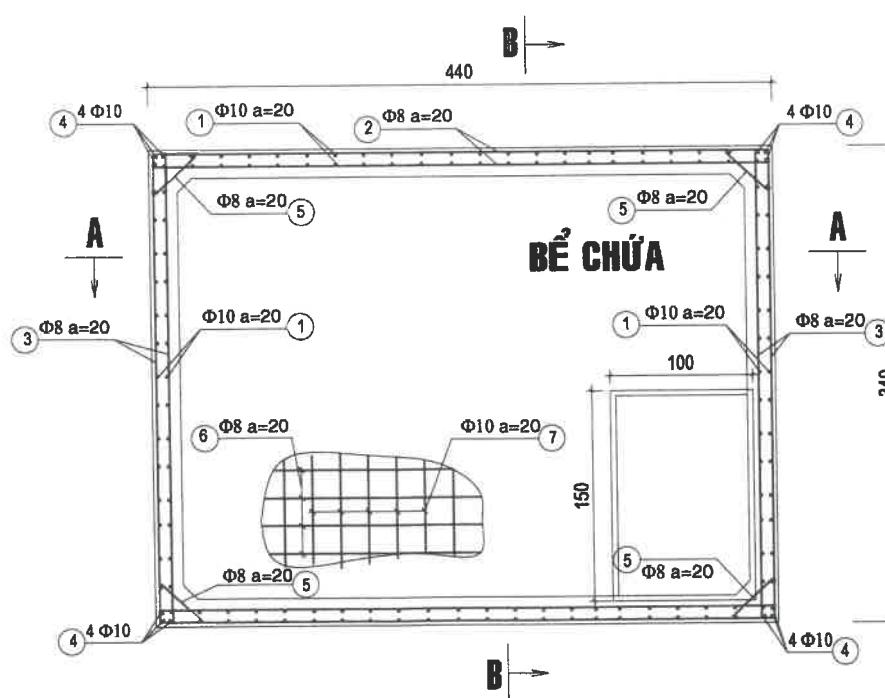
MÃ DỰ ÁN:
TỶ LỆ: ĐÃ GHI
BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN:
NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...

CHI TIẾT A (1/25)

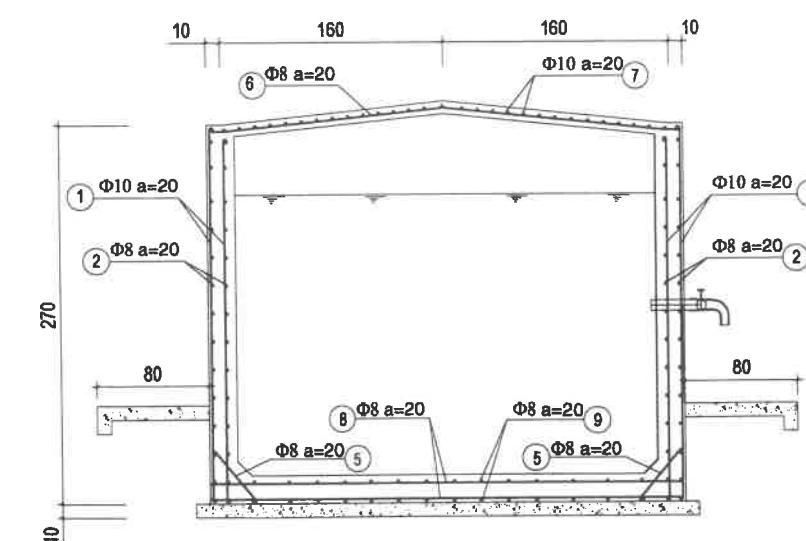
B - B (1-50)



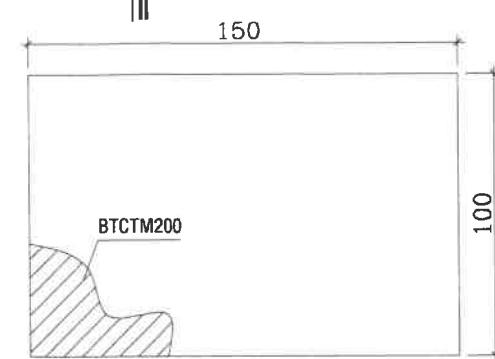
## MB BỐ TRÍ THÉP BỂ CHÚA (1-50)



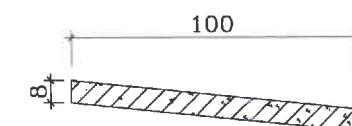
B - B (1-50)



## **B TÂM ĐẠN (1-25)**

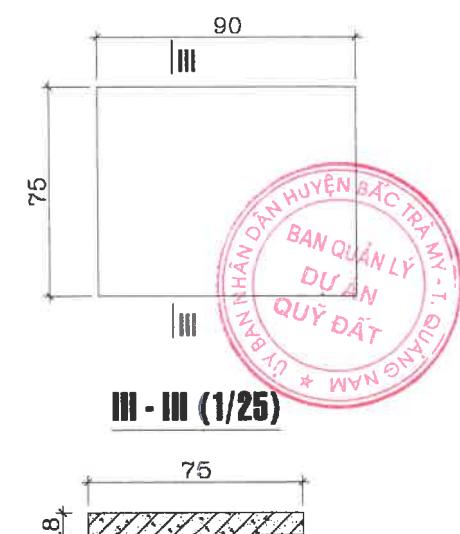


II - II (1/25)



MB TẤM ĐÁ

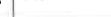
HỘP VẠN ĐIỀU TIẾT (1/25)  
(SỐ LƯỢNG: 2 TẤM)



UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUÝ ĐẤT

**CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG**  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam  
  
7025-2005

**CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈN  
QUẢNG NAM**

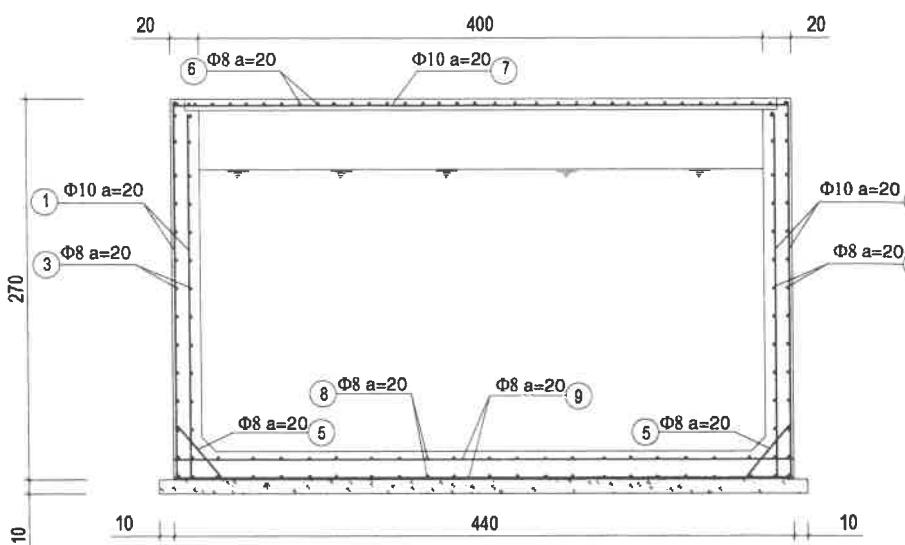
THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	

Quảng Nam ngày... tháng... năm 2022  
**CÔNG TY CỔ PHẦN  
TRÍ CƯỜNG**  
Cố Thành

**BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ**

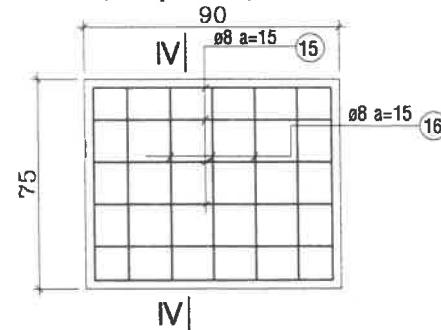
MÃ DỰ ÁN:  
TỶ LỆ: ĐÃ GHI  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../.../

### A - A (1-50)

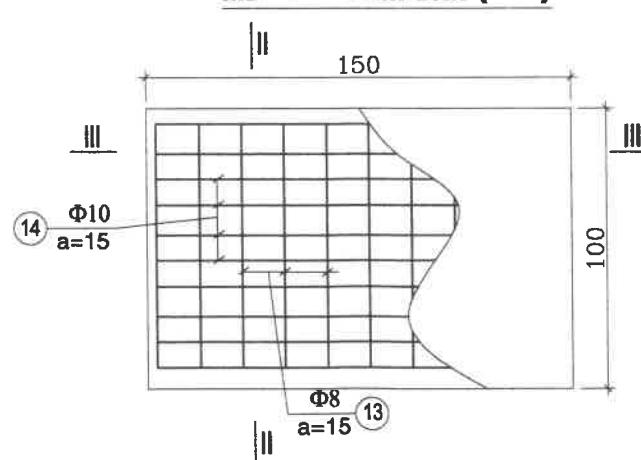


### MB THÉP TẤM ĐÁM

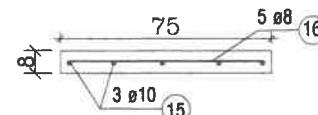
HỘP VAN ĐIỀU TIẾT (1/25)  
(SỐ LƯỢNG: 2 TẤM)



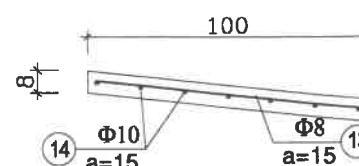
### MB THÉP TẤM ĐÁM (1/25)



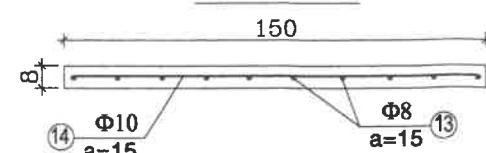
### IV - IV (1/25)



### II - II (1/25)



### III - III (1/25)



### BẢNG KÊ THÉP

Cấu kiện	T.T	Hình dạng	$\varnothing$ (mm)	L (cm)	n (thanh)	Lxn (m)	P (kg)
Tường	1	260	10	265	152	402.80	248.64
	2	430	8	440	54	237.60	93.85
	3	330	8	340	54	232.20	91.72
	4	260	10	265	16	42.40	26.16
Sàn	6	430	8	440	17	74.80	25.37
	7	10 165 165 10	10	350	22	77.00	29.55
Bản dày	5	45	8	50	84	64.22	47.51
	8	330	8	340	44	149.60	59.09
	9	430	8	440	34	149.60	59.09
Đan lợp	13	95	8	100	11	11.00	4.35
	14	145	10	140	7	10.50	6.48
	14A	5 15 10 15 5 (đai lắp đặt)	8	72	4	2.88	1.14
Đan hộp van	15	70	8	70	12	8.40	3.32
	16	85	8	85	14	11.70	4.62

Tổng cộng khối lượng thép các loại :700.88 kg  
Trong đó: Ø >=10 = 328.79 Ø<10 = 372.09 Kg.

### GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI CM; CAO TRÌNH GHI M.
- ĐƯỜNG KÍNH ỐNG GHI TRONG BẢN VẼ LÀ ĐƯỜNG KÍNH TRONG, ĐƠN VỊ MM
- T THÉP CỦA CÁC HỘP VAN CÓ THỂ THAY BẰNG ĐAI KHỎI THỦY
- BẢN VẼ NÀY XEM CÙNG BẢN VẼ SỐ NO-



### THẨM ĐỊNH



BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ  
THÉP BẾ CHÚA  
(05CK)

MÃ DỰ ÁN:  
TỶ LỆ: ĐÃ GHI  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../...

UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUÝ ĐẤT



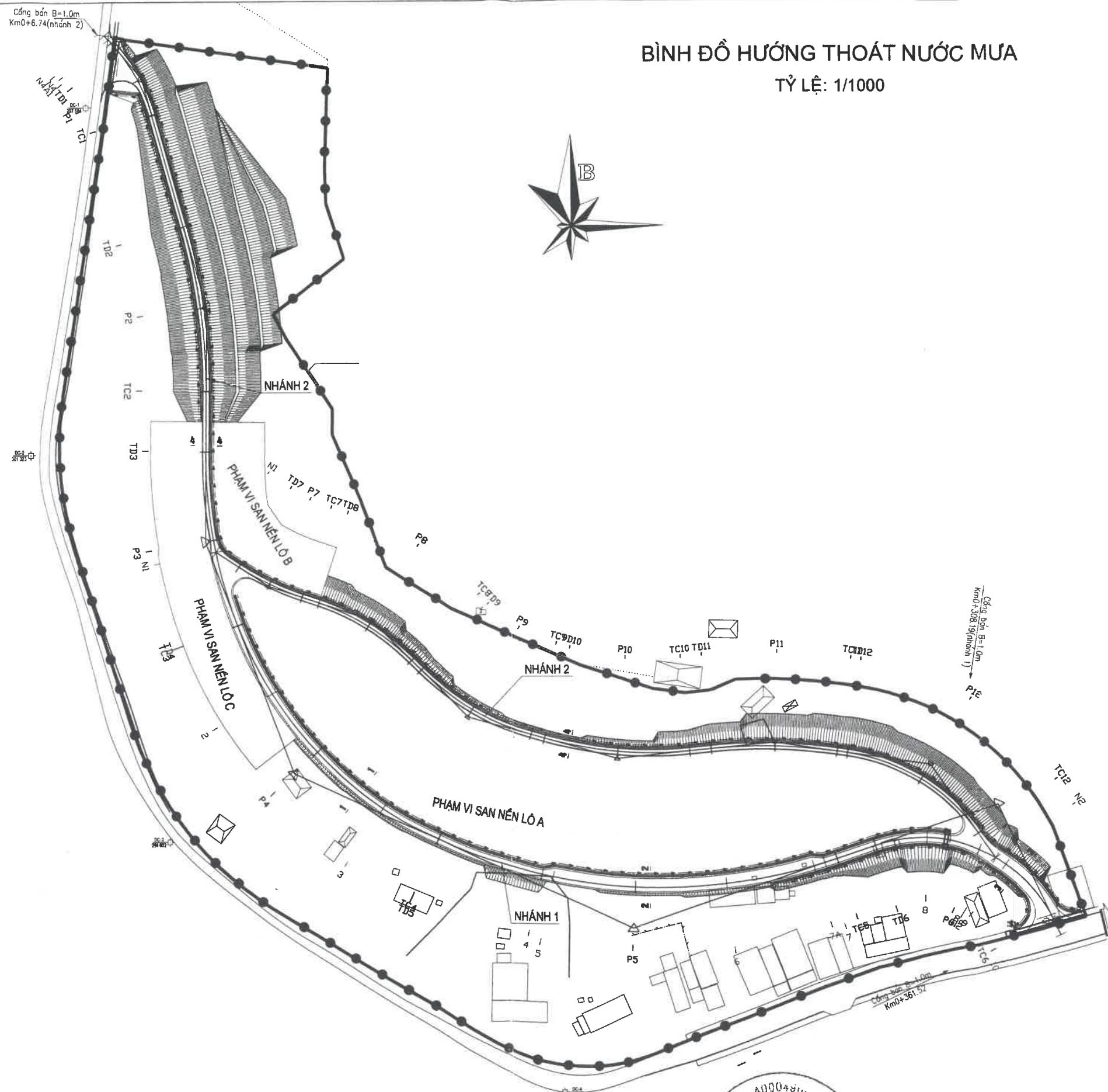
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam  
ISO17025:2005

CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN THÀNH LUÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	

# BÌNH ĐỒ HƯỚNG THOÁT NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/1000



UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT

CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam

ISO17025:2005

CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	LÊ NGUYỄN NGỌC	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN TÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	



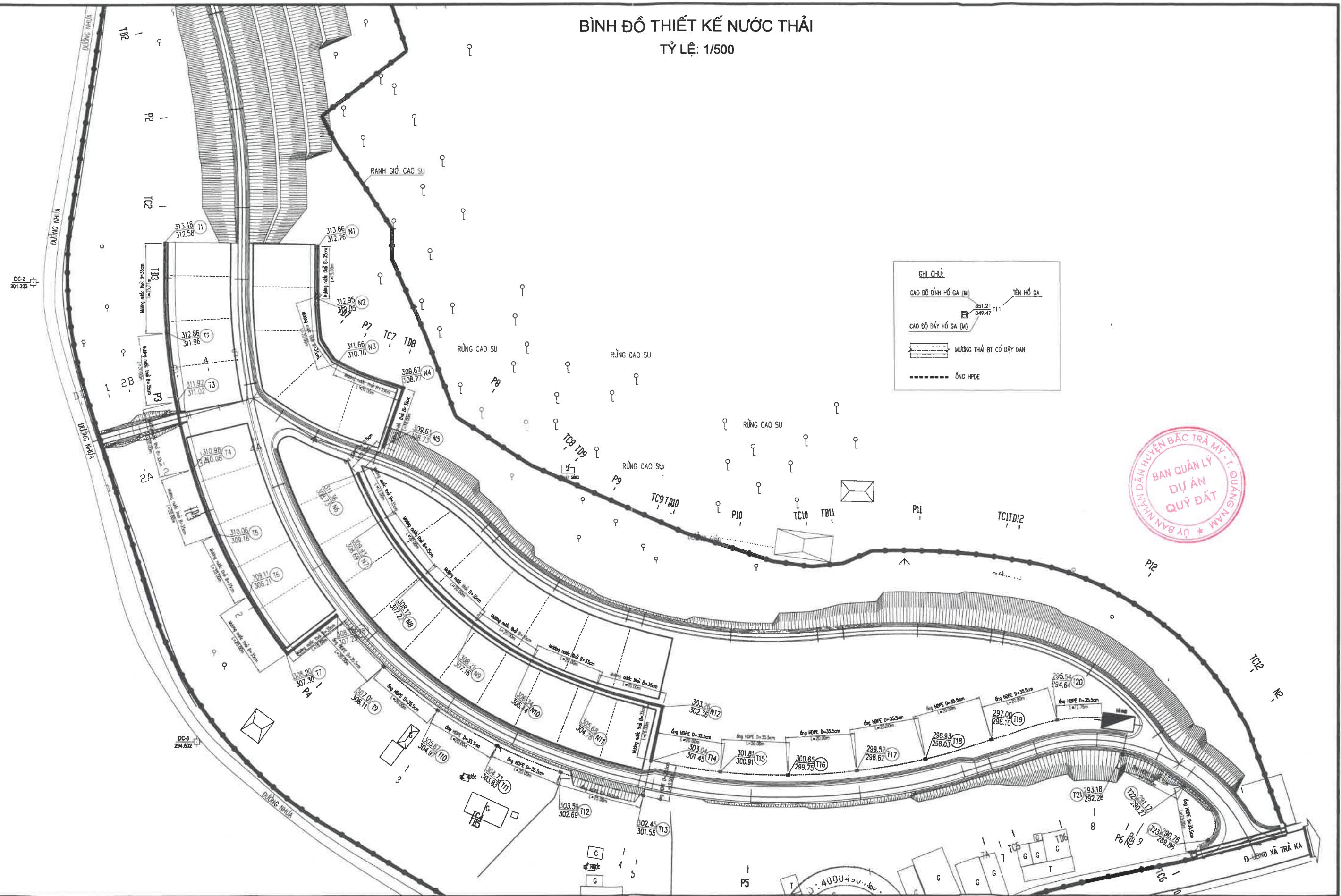
Quảng Nam ngày 17 tháng 11 năm 2024  
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
CỔ PHẦN  
TRÍ CƯỜNG  
TP.TAM KỲ  
Giám đốc: Nguyễn Văn Tân

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ  
**BÌNH ĐỒ HƯỚNG THOÁT NƯỚC MƯA**

MÃ DỰ ÁN:  
TỶ LỆ: ĐÃ GHI  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...

# BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ NƯỚC THẢI

TỶ LỆ: 1/500



UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT  
  
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam  
ISO17025:2005

CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	LÊ NGUYỄN NGỌC
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN TÂN
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC

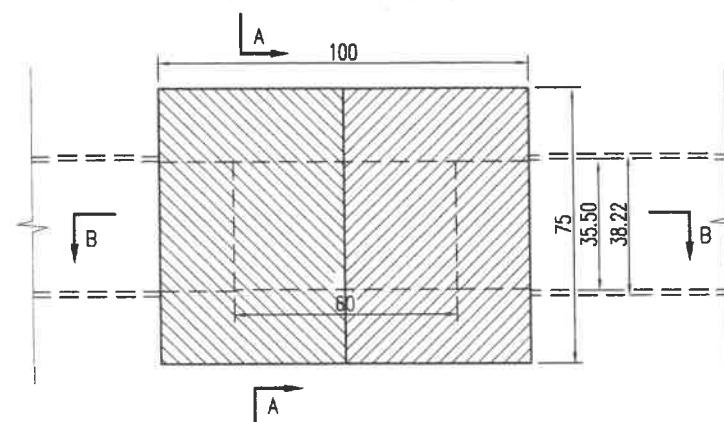
Quảng Nam, Ngày: 17 tháng 7 năm 2024  
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
CƠ PHẠN  
TRÍ CƯỜNG  
Giám đốc: Nguyễn Văn Tân  
Số: 400045016  
TP: 17-7-2024

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ  
BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC THẢI

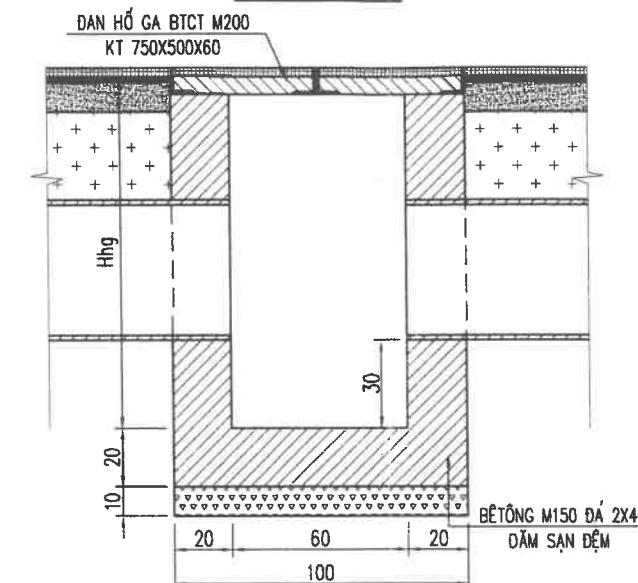
MÃ DỰ ÁN:
TỶ LỆ: ĐÃ GHI
BẢN VẼ SỐ:
LẦN XUẤT BẢN:
NGÀY XUẤT BẢN: .../...

### HỐ GA NƯỚC THẢI LOẠI ỐNG HDPE D=355MM - TL1/25

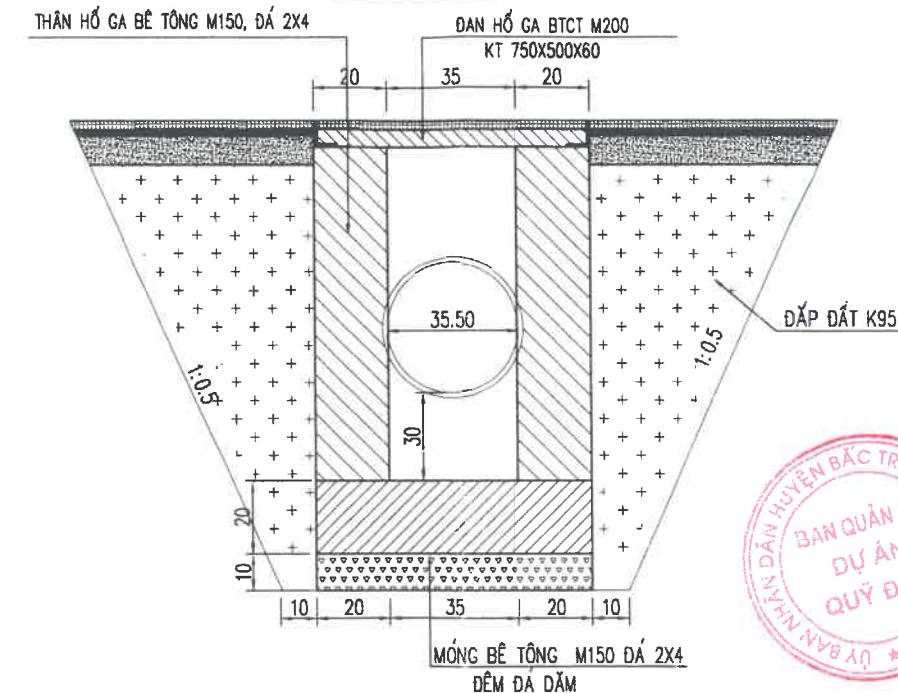
MẶT BẰNG HỐ GA



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT A-A



UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUÝ ĐẤT



CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam

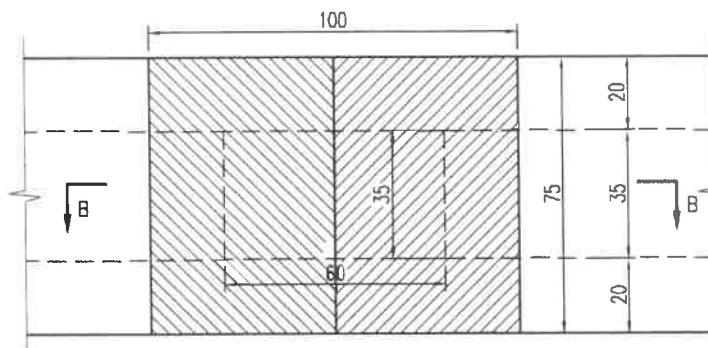
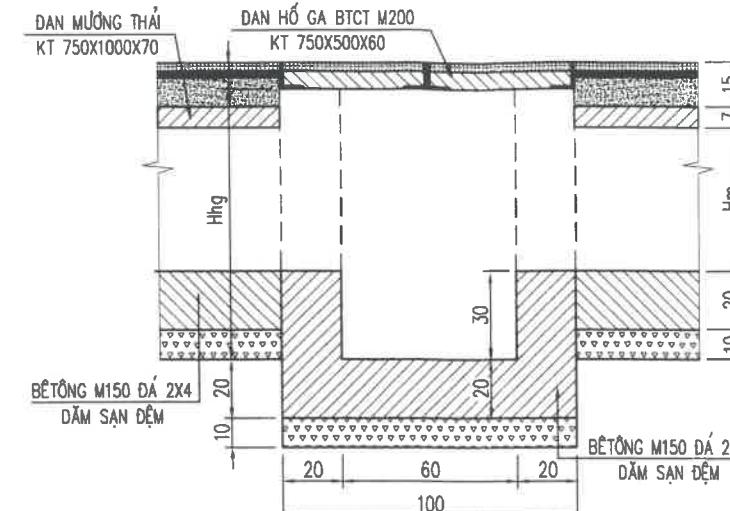
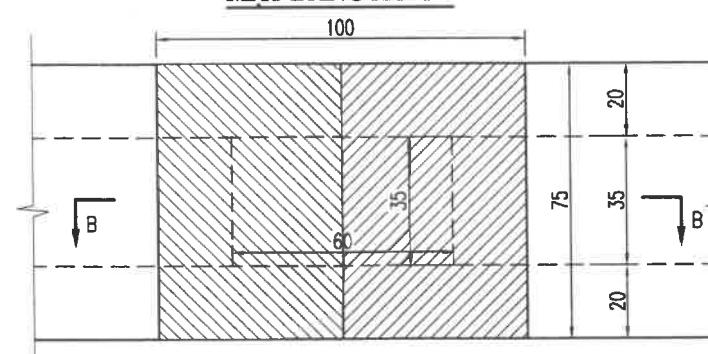
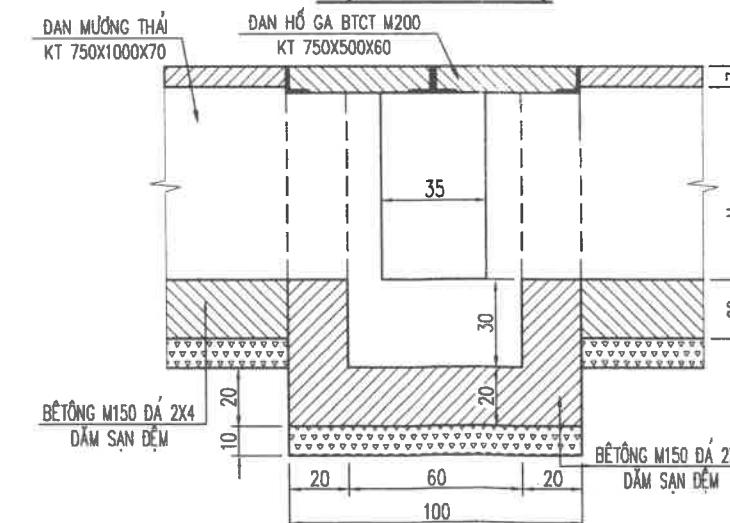
CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	LÊ NGUYỄN NGỌC	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN TÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	

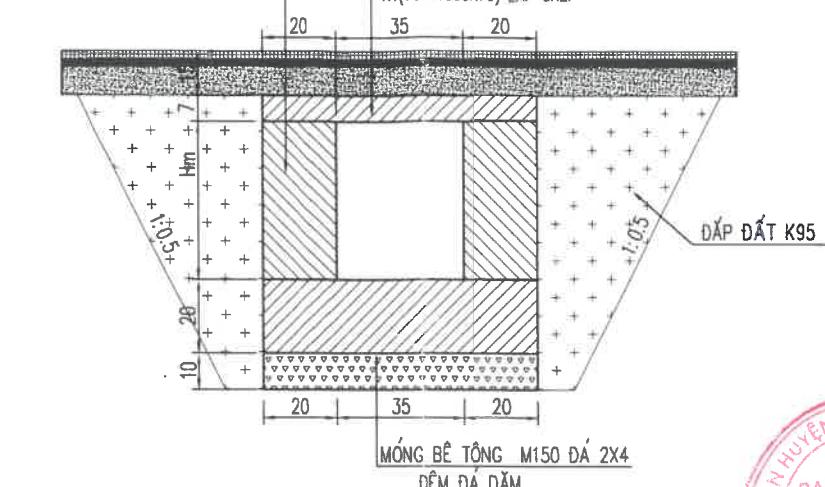
Quang Nam, Công № 149, Năm 2024  
Số: 4300490489  
CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
CỔ PHẦN  
Trí Cường  
Giám đốc: Nguyễn Văn Tân  
Ngày ký: 10/10/2024

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ  
CHI TIẾT HỐ GA - MƯỜNG DỌC  
THOÁT NƯỚC THẢI

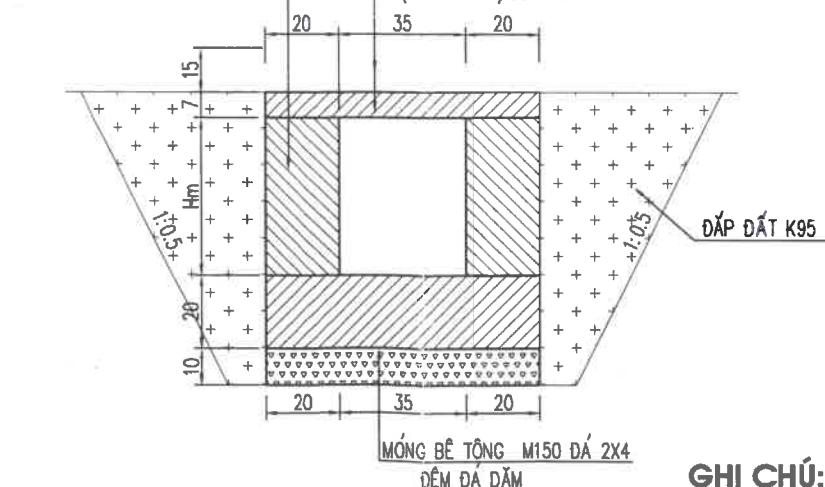
MÃ DỰ ÁN:  
TỶ LỆ: ĐÃ GHI  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../...

HỐ GA NƯỚC THẢI LOẠI 1 (DƯỚI VỈA HÈ) - TL1/25MẶT BẰNG HỐ GAMẶT CẮT B-B TỈ LỆHỐ GA NƯỚC THẢI LOẠI 2 (SAU LÔ ĐẤT) - TL1/25MẶT BẰNG HỐ GAMẶT CẮT B-B TỈ LỆCẨU TẠO MƯỜNG B=0.35M (DƯỚI VỈA HÈ) TL : 1/20

THÂN MƯỜNG BÊ TÔNG M150, DÁ 2X4

KẾT CẨU VỈA HÈ  
NẮP DAN BTCT M200, DÁ 1X2  
KT(750x1000x70) LẮP GHÉPCẨU TẠO MƯỜNG B=0.35M (SAU LÔ ĐẤT) TL : 1/20

THÂN MƯỜNG BÊ TÔNG M150, DÁ 2X4

NẮP ĐAN BTCT M200, DÁ 1X2  
KT(750x1000x70) LẮP GHÉPGHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI BẰNG ĐƠN VỊ CM.
- KÍCH THƯỚC THÉP GHI BẰNG ĐƠN VỊ MM.

UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUÝ ĐẤTCÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG  
Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ,  
tỉnh Quảng Nam

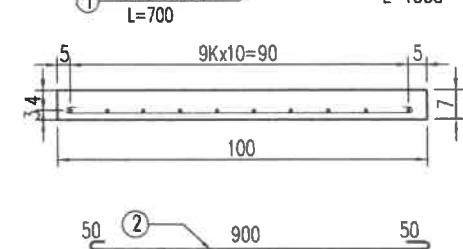
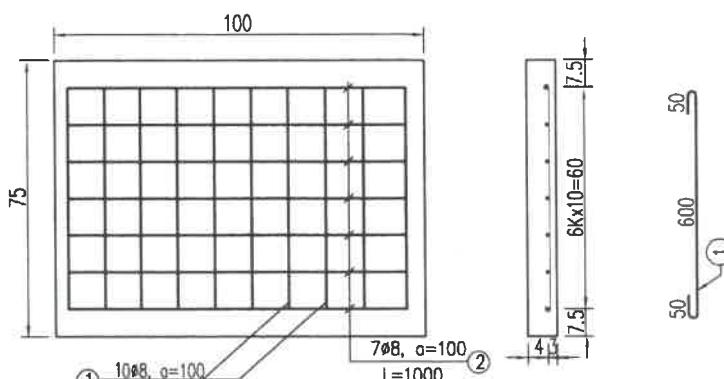
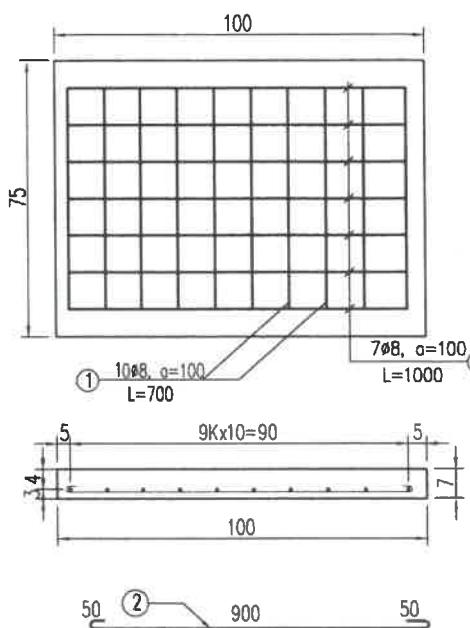
ISO17025:2005

CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA  
ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH  
QUẢNG NAM

THIẾT KẾ	LÊ NGUYỄN NGỌC	
CT THIẾT KẾ	NGUYỄN VĂN TÂN	
CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN	
QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC	

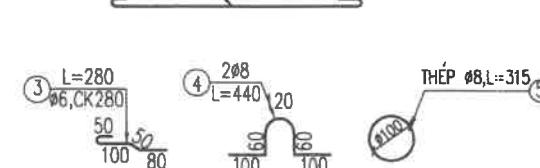
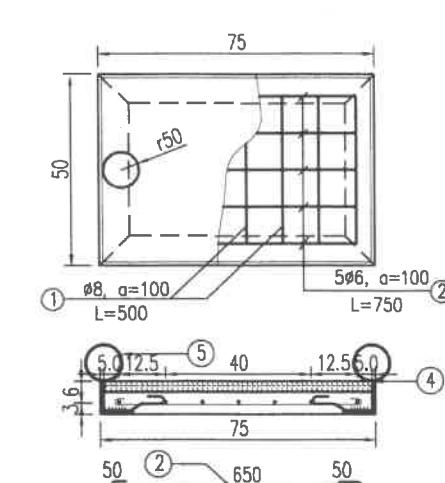
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ  
CHI TIẾT HỐ GA - MƯỜNG ĐỌC  
THOÁT NƯỚC THẢIMÃ DỰ ÁN:  
TỶ LỆ: ĐÃ GHI  
BẢN VẼ SỐ:  
LẦN XUẤT BẢN:  
NGÀY XUẤT BẢN: .../...

### CHI TIẾT ĐAN MƯỜNG THẢI KT (50X100X7CM) TỈ LỆ 1/20

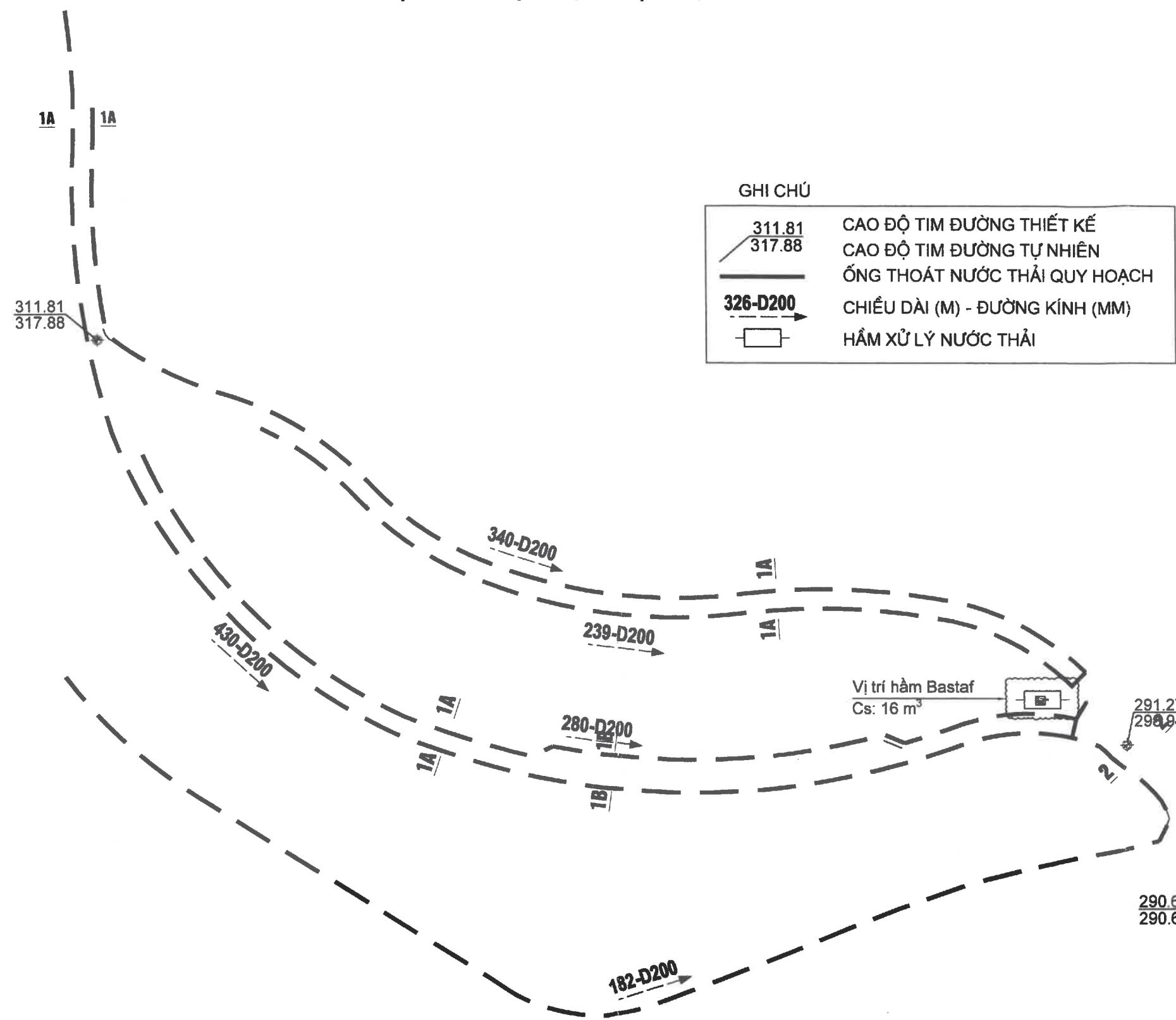


### CHI TIẾT ĐAN HỐ GA MƯỜNG THẢI

TỈ LỆ 1/20

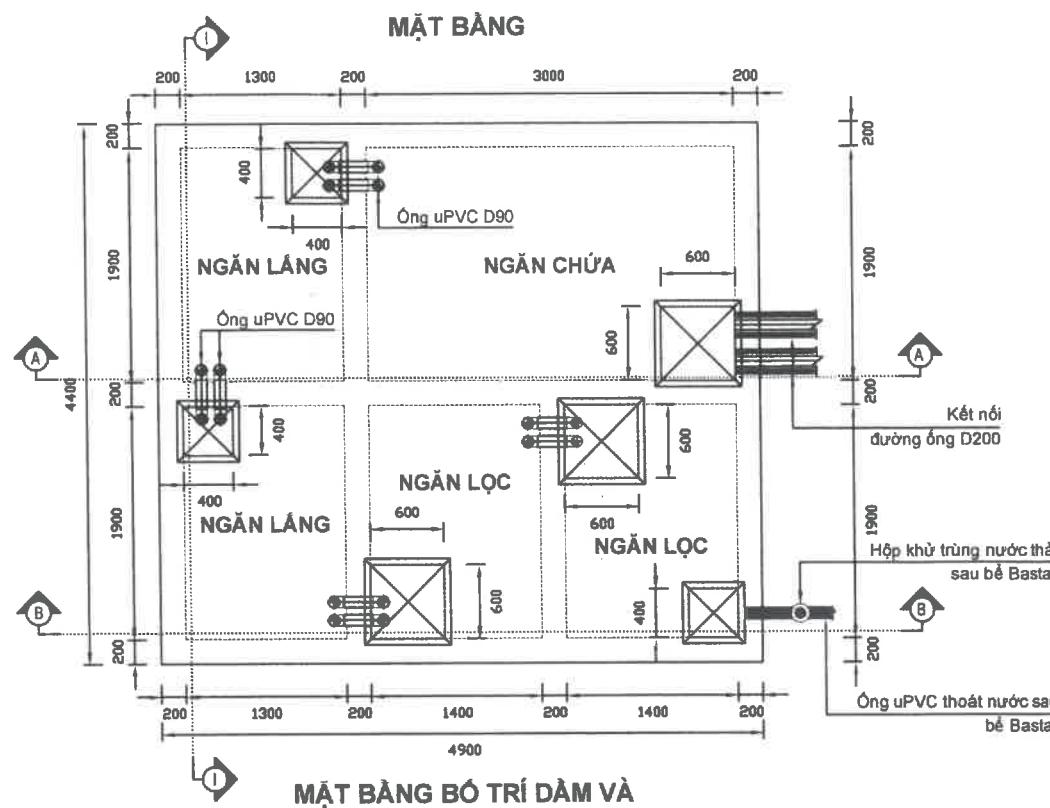


## MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ BỂ TỰ HOẠI BASTAF

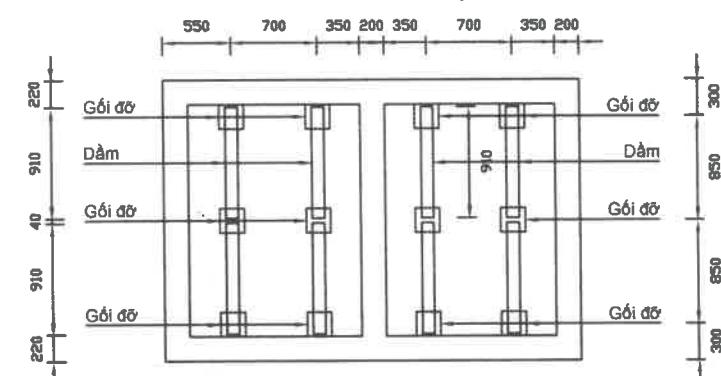


UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT	CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH QUẢNG NAM	THIẾT KẾ CT THIẾT KẾ CN LDA QLKT	LÊ AN NGUYỄN HIẾU LÊ AN NGUYỄN HIẾU NGUYỄN VĂN TÂN LÊ NGUYỄN NGỌC	<i>N</i> <i>nh</i> <i>nh</i> <i>N</i>	Quảng Nam, Ngày 15 tháng 10 năm 2024 CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG Thị trấn Tam Kỳ Giám đốc: Nguyễn Văn Tân	BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ BỂ TỰ HOẠI BASTAF	MÃ DỰ ÁN: TỶ LỆ: ĐÃ GHI BẢN VẼ SỐ: CN-01 LẦN XUẤT BẢN: NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...
 CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG Địa chỉ: 47 Trần Nguyên Hãn, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam ISO17025:2005							

KIẾN TRÚC BÈ TỰ HOÀI BASTAF



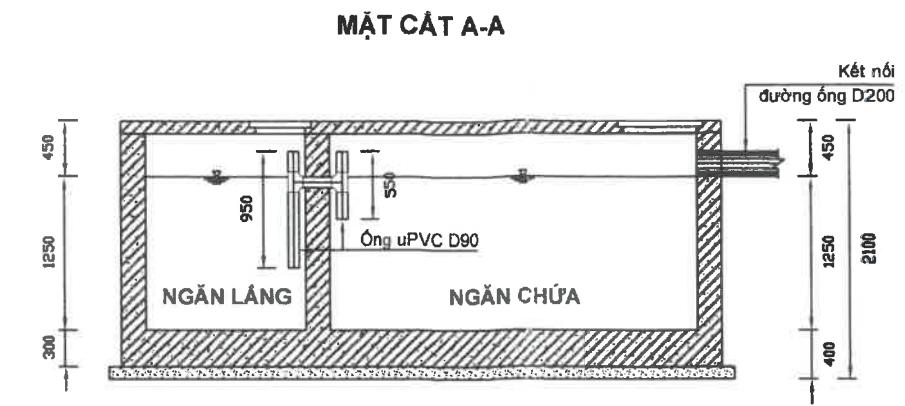
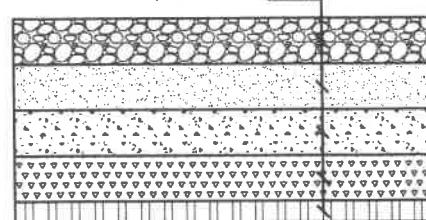
## MẶT BẰNG BỐ TRÍ DÀM VÀ GÓI ĐỔ NGĂN LỌC



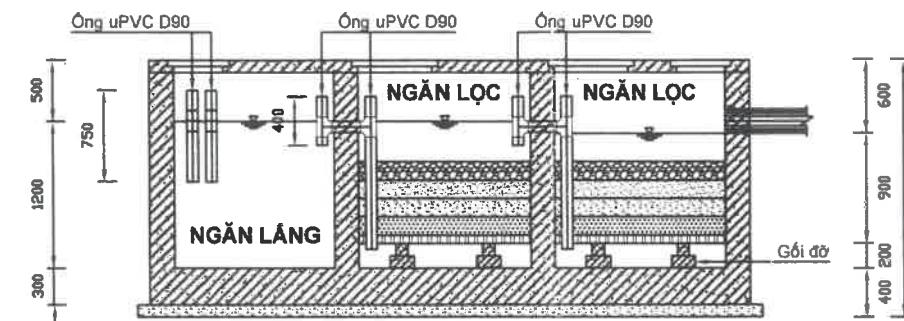
## CHI TIẾT VẬT LIỆU NGĂN LỌC

THAN H  
CÁT

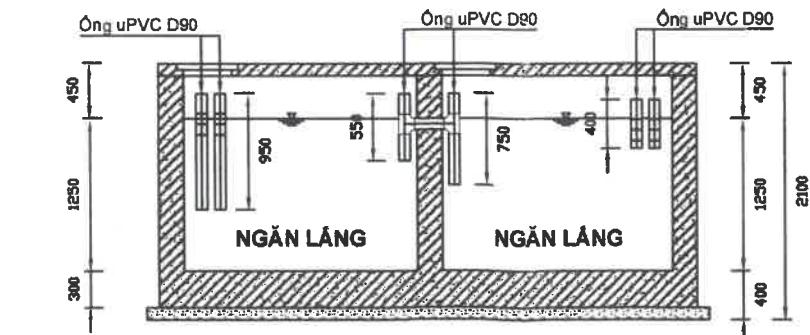
TÂM LỌC BTCT LẤP GHÉ



MĂT CẮT B-B

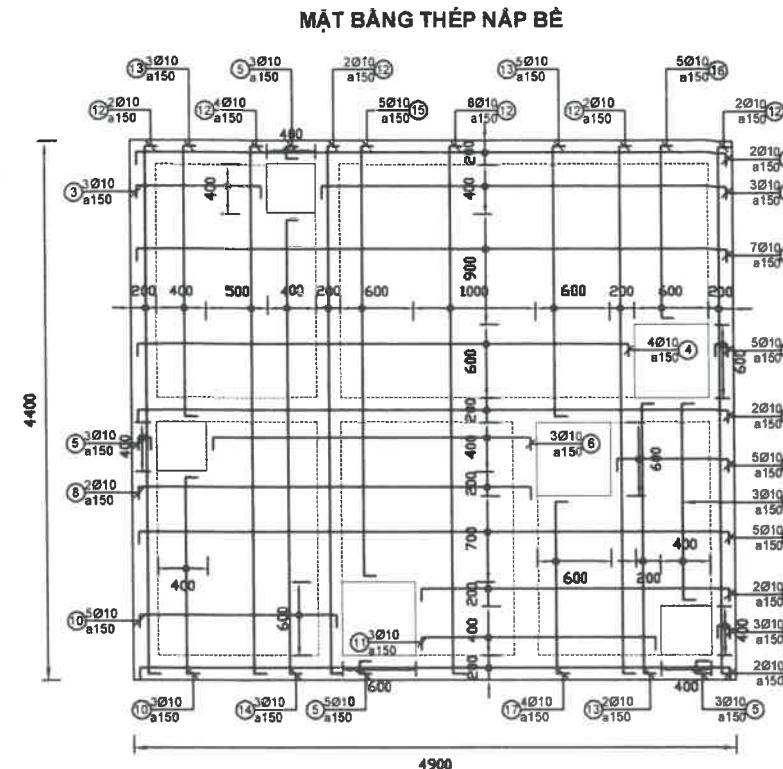
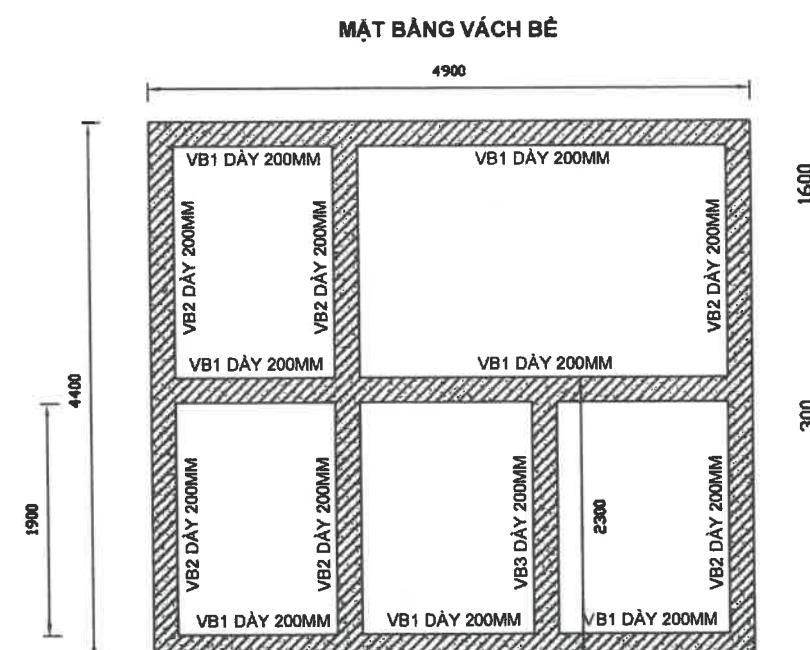
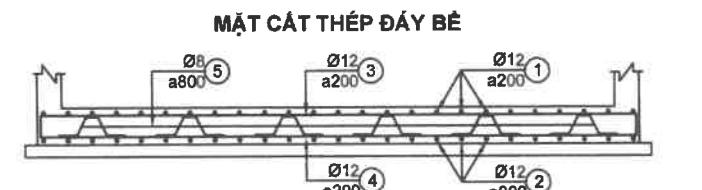
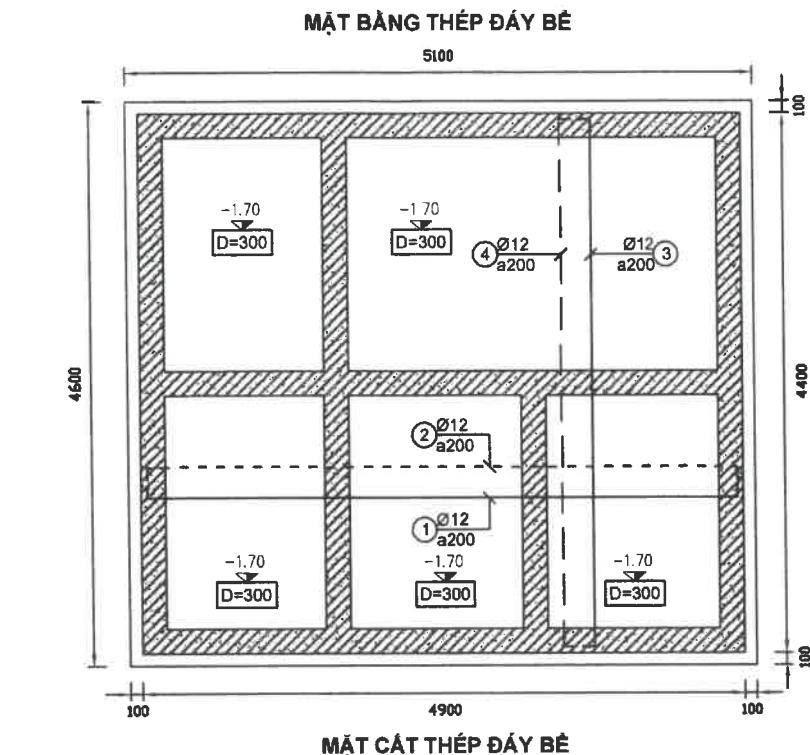


MÃT CÁT I-I

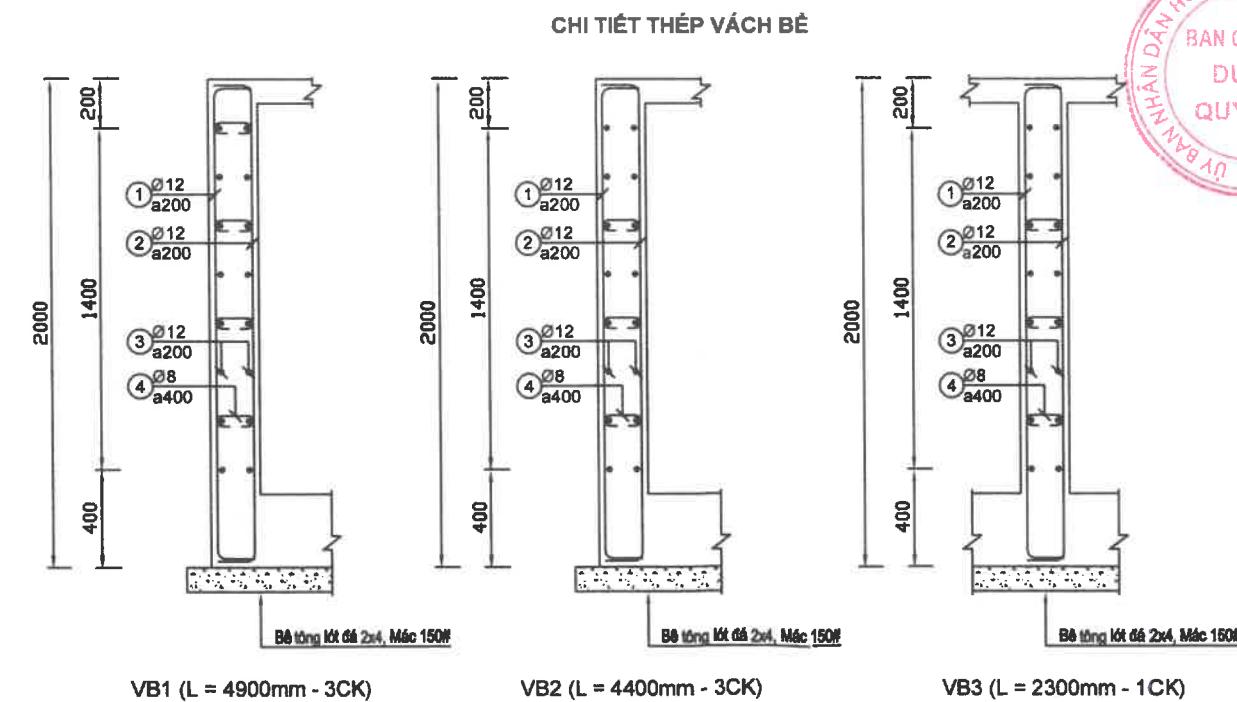
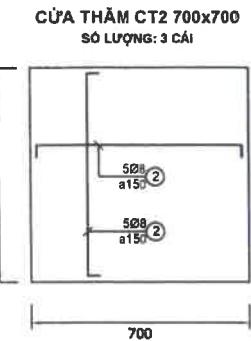
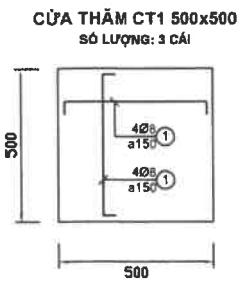


UBND HUYỆN BẮC TRÀ MY BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN - QUỸ ĐẤT	CÔNG TRÌNH: KHU SẮP XẾP DÂN CƯ XÃ TRÀ KA ĐỊA ĐIỂM: XÃ TRÀ KA - HUYỆN BẮC TRÀ MY - TỈNH QUẢNG NAM	THIẾT KẾ	LÊ AN NGUYỄN HIẾU	 <b>CÔNG TY CP TRÍ CƯỜNG</b>  Giám đốc: Nguyễn Văn Tân	Quảng Nam, ngày .... tháng ... năm 2024	BƯỚC: THIẾT KẾ CƠ SỞ	MÃ DỰ ÁN:
		CT THIẾT KẾ	LÊ AN NGUYỄN HIẾU			TỶ LỆ: ĐÃ GHI	
		CN LDA	NGUYỄN VĂN TÂN			BẢN VẼ SỐ: CN-02	
		QLKT	LÊ NGUYỄN NGỌC			LẦN XUẤT BẢN:	
		KIẾN TRÚC BÊ TỰ HOẠI BASTAF	NGÀY XUẤT BẢN: .../.../...				

# KẾT CẦU BÊ BASTAF



## TÂM ĐAN CỦA THĂM



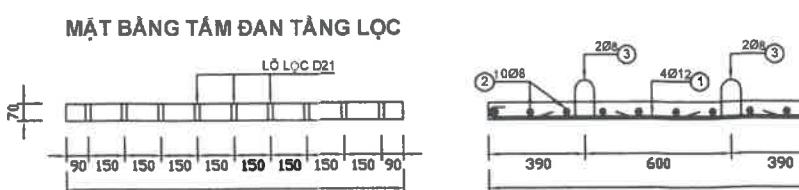
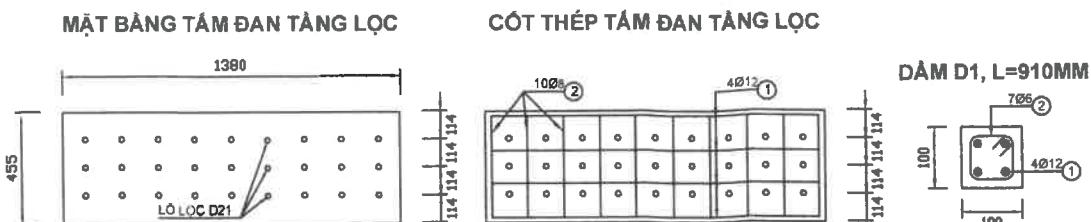
**GHI CHÚ:**  
 - Bê tông đá 1x2, Mác #200  
 - Cốt thép:  
   + Thép  $\leq \varnothing 8$  nhôm CB240-T,  $R_e = 225$  MPa  
   + Thép  $\geq \varnothing 10$  nhôm CB400-V,  $R_e = 365$  MPa

**LƯU Ý:**  
 - Trước khi thi công tất cả các kích thước phải được kiểm tra thực tế tại công trường, không sử dụng thước đố do kích thước trực tiếp trên bản vẽ.  
 - Bản vẽ này phải được kết hợp cùng với các bản vẽ khác có liên quan. Trong trường hợp có sự mâu thuẫn giữa các bản vẽ thì thông báo cho đơn vị quản lý xây dựng và đơn vị thiết kế bằng văn bản.

## THỐNG KÊ THÉP BÊ BASTAF

CẨU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C. DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG C. DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					THANH 1CK	TÓAN BỘ		
<b>ĐÁY BÊ</b>	1	250 [ 4850 ] 250 150 [ 4850 ] 150	Ø12	5350	25	25	133.75	118.8
	2	250 [ 4850 ] 250 150 [ 4850 ] 150	Ø12	5350	25	25	133.75	118.8
	3	250 [ 4350 ] 250 150 [ 4350 ] 150	Ø12	4850	22	22	106.7	94.8
	4	250 [ 4350 ] 250 150 [ 4350 ] 150	Ø12	4850	22	22	106.7	94.8
	5	100 [ 250 ] 100 150 [ 150 ] 150	Ø8	900	83	83	74.7	29.5
<b>NẮP BÊ</b>	1	75 [ 4850 ] 75 75 [ 3350 ] 75	Ø10	5000	18	18	90	55.5
	2	75 [ 1050 ] 75 75 [ 4050 ] 75	Ø10	3500	3	3	10.5	6.5
	3	75 [ 150 ] 75 75 [ 2650 ] 75	Ø10	1200	3	3	3.6	2.2
	4	75 [ 150 ] 75 75 [ 2650 ] 75	Ø10	5200	5	5	26	16
	5	75 [ 150 ] 75 75 [ 2650 ] 75	Ø10	300	22	22	6.6	4.1
	6	75 [ 150 ] 75 75 [ 2650 ] 75	Ø10	2800	3	3	8.4	5.2
	7	75 [ 950 ] 75 75 [ 3250 ] 75	Ø10	1100	5	5	5.5	3.4
	8	75 [ 950 ] 75 75 [ 3250 ] 75	Ø10	3400	2	2	6.8	4.2
	9	75 [ 2550 ] 75 75 [ 1650 ] 75	Ø10	2700	2	2	5.4	3.3
	10	75 [ 1950 ] 75 75 [ 4350 ] 75	Ø10	1800	11	11	19.8	12.2
	11	75 [ 1950 ] 75 75 [ 4350 ] 75	Ø10	2100	3	3	6.3	3.9
	12	75 [ 1950 ] 75 75 [ 4350 ] 75	Ø10	4500	20	20	90	55.5
	13	75 [ 2250 ] 75 75 [ 3750 ] 75	Ø10	2400	10	10	24	14.8
	14	75 [ 2250 ] 75 75 [ 3750 ] 75	Ø10	3900	3	3	11.7	7.2
	15	75 [ 3550 ] 75 75 [ 1450 ] 75	Ø10	3700	5	5	18.5	11.4
	16	75 [ 3550 ] 75 75 [ 1450 ] 75	Ø10	1600	5	5	9	5.6
<b>CỦA THĂM</b>	1	25 [ 450 ] 25	Ø8	500	8	8	4	1.6
	2	25 [ 650 ] 25	Ø8	700	10	10	7	2.8
<b>VÁCH VB1 (03-CK)</b>	1	200 [ 1950 ] 200 200 [ 1950 ] 200	Ø12	2450	10	30	73.5	65.3
	2	4850	Ø12	4850	16	48	232.8	185.4
	3	50- 150 - 50	Ø8	250	52	156	39	15.4
<b>VÁCH VB2 (03-CK)</b>	1	200 [ 1950 ] 200 200 [ 1950 ] 200	Ø12	2450	10	30	73.5	65.3
	2	4350	Ø12	4350	16	48	208.8	185.4
	3	50- 150 - 50	Ø8	250	44	132	33	13
<b>VÁCH VB3 (01-CK)</b>	1	200 [ 1950 ] 200 200 [ 1950 ] 200	Ø12	2450	10	10	24.5	21.8
	2	2250	Ø12	2450	10	10	24.5	21.8
	3	50- 150 - 50	Ø8	250	24	24	6	2.4

## KẾT CẨU HỆ ĐỔ TẦNG LỌC



CẨU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C. DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG C. DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
					THANH 1CK	TÓAN BỘ		
<b>TẤM ĐÁM LỌC NGƯỢC (08-CM)</b>	1	1320	Ø12	1320	4	32	42.24	37.5
	2	50 [ 400 ] 50 150 [ 150 ] 150	Ø8	500	10	80	40	15.8
<b>DÂM D1 (08-CM)</b>	1	870	Ø12	870	4	32	27.84	24.7
	2	80 [ 30 ] 80	Ø6	300	7	56	16.8	3.7

### TỔNG HỢP THÉP ĐÁY BÊ:

LOẠI THÉP	Ø8	Ø12
CHIỀU DÀI (m)	74.7	480.9
TRỌNG LƯỢNG (Kg)	29.5	427.1

### TỔNG HỢP THÉP NẮP BÊ:

LOẠI THÉP	Ø8	Ø10
CHIỀU DÀI (m)	11	342.1
TRỌNG LƯỢNG (Kg)	4.3	211.1

### TỔNG HỢP THÉP VÁCH BÊ:

LOẠI THÉP	Ø8	Ø12
CHIỀU DÀI (m)	78	820.6
TRỌNG LƯỢNG (Kg)	30.8	728.7

### TỔNG HỢP THÉP HỆ LỌC NGƯỢC:

LOẠI THÉP	Ø6	Ø8	Ø12
CHIỀU DÀI (m)	16.8	60.48	70.08
TRỌNG LƯỢNG (Kg)	3.7	23.9	60.2

