

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN LỘC BÌNH**

**BÁO CÁO  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
CỦA DỰ ÁN  
“KHU TÁI ĐỊNH CƯ VÀ DÂN CƯ 8 + 10,  
HUYỆN LỘC BÌNH”**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI  
VÀ CÔNG NGHỆ AI  
GIÁM ĐỐC**



Bé Thị Lan Anh

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ  
XÂY DỰNG HUYỆN LỘC BÌNH  
GIÁM ĐỐC**



**GIÁM ĐỐC**

**Hoàng Văn Tuấn**

Lộc Bình, tháng 01 năm 2024

<b>CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>7</b>
1. Tên chủ dự án đầu tư .....	7
2. Tên dự án đầu tư .....	7
2.1. Tên dự án: .....	7
2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: .....	7
2.3. Quy mô của dự án đầu tư: .....	8
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	9
3.1. Công suất của dự án đầu tư .....	9
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư .....	9
3.3. Sản phẩm của dự án .....	10
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 .....	12
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, máy móc trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng .....	12
4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, điện năng: .....	13
4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu trong giai đoạn hoạt động .....	16
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án .....	19
5.1. Mục tiêu của dự án .....	19
5.2. Hiện trạng khu vực thực hiện dự án .....	19
5.3. Đặc điểm địa hình địa mạo, địa chất khu vực thực hiện dự án .....	22
5.4. Thời gian thực hiện dự án.....	23
5.5. Vốn đầu tư của dự án.....	23
<b>Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>24</b>
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 .....	24
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	24

2.1. Đồi với môi trường không khí .....	24
2.2. Đồi với môi trường nước .....	25
<b>Chương III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>26</b>
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường tài nguyên sinh vật.....	26
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	26
2.1. Vị trí tiếp nhận nước thải.....	26
2.2. Đặc điểm về Địa hình .....	26
2.3. Đặc điểm về khí hậu, khí tượng .....	27
3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án .....	33
3.1. Hiện trạng môi trường nước mặt .....	34
3.2. Hiện trạng môi trường đất .....	35
<b>Chương IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>39</b>
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án .....	39
1. 1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải .....	39
1.1.1. Đồi với nước thải thi công xây dựng .....	39
1.1.2. Đồi với nước thải sinh hoạt .....	42
1.1.3. Đồi với nước mưa chảy tràn .....	44
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 .....	45
1.2.1. Công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt .....	45
1.2.2. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải xây dựng .....	46
1.2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại .....	47
1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	48
1.3.1. Giảm thiểu bụi từ quá trình đào đắp, san nền.....	48
1.3.2. Bụi phát sinh do quá trình vận chuyển vật liệu ra vào Dự án .....	49

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: "Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình"*

---

1.3.3. Đôi với bụi, khí thải phát sinh từ quá trình san nền, thi công các hạng mục công trình của Dự án .....	50
1.3.4. Đôi với khí thải từ các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công.....	50
1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung .....	51
1.4.1. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do tiếng ồn .....	51
1.4.2. Các biện pháp giảm thiểu do rung động.....	52
1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác .....	52
1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động do giải phóng mặt bằng, di dời và tái định cư ..	52
1.5.2. Biện pháp giảm thiểu tác động đến sức khỏe con người.....	55
1.5.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến phát triển kinh tế - xã hội. ....	56
1.5.4. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng .....	56
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	60
2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	60
2.1.1. Đôi với nước mưa chảy tràn .....	60
2.1.2. Đôi với nước thải sinh hoạt .....	62
2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	76
2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải của các phương tiện giao thông	76
2.2.2.. Biện pháp giảm thiểu mùi, khí thải từ hoạt động nấu ăn tại các hộ gia đình ..	76
2.2.3. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ các thùng chứa rác, khu vực tập trung rác thải và hệ thống xử lý nước thải .....	77
2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn.....	77
2.3.1. Đôi với chất thải rắn sinh hoạt.....	78
2.3.2. Đôi với chất thải nguy hại .....	79
2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường .....	81
2.5. 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.....	81
2.5.1. Sự cố của hệ thống thu gom, xử lý nước thải.....	81

---

2.5.2. Sự cố tai nạn giao thông .....	83
2.5.3. Sự cố cháy nổ, sét đánh .....	83
2.5.4. Giảm thiểu tác động đến môi trường kinh tế - xã hội .....	84
5.3.5. Giảm thiểu sự cát sạt lở nền đất do vỡ taluy .....	84
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường .....	85
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án .....	85
3.2. Kế hoạch thực hiện các công trình bảo vệ môi trường .....	85
3.3. Tóm tắt, dự toán kinh phí đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường .....	86
3.4. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường .....	88
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo .....	90
<b>Chương V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC .....</b>	<b>93</b>
<b>Chương VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>94</b>
1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải .....	94
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	95
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....	95
4. Yêu cầu về quản lý chất thải rắn .....	95
<b>Chương VII. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .....</b>	<b>97</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư .....	97
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm .....	97
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải .....	98
2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật .....	100
2.1. Chương trình quan trắc định kỳ trong giai đoạn thi công xây dựng dự án .....	100
2.2. Chương trình quan trắc định kỳ trong giai đoạn vận hành .....	101
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm .....	101
<b>Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>103</b>

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Nhu cầu sử dụng máy móc và nhiên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng dự án .....	13
Bảng 1. 2. Tổng hợp danh mục các máy móc thiết bị chính sử dụng trong thi công xây dựng .....	14
Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công xây dựng .....	16
Bảng 1. 4. Bảng tính toán nhu cầu dùng nước trong giai đoạn hoạt động .....	17
Bảng 1. 5. Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện giai đoạn hoạt động .....	18
Bảng 1. 6. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất .....	20
Bảng 1. 7. Hiện trạng các công trình cũ trên khu đất .....	20
Bảng 3. 1. Nhiệt độ trung bình các tháng giai đoạn 2020 - 2022	28
Bảng 3. 2. Độ ẩm trung bình các tháng giai đoạn 2020 - 2022	29
Bảng 3. 3. Lượng mưa trung bình các tháng giai đoạn 2020-2022	30
Bảng 3. 4. Số giờ nắng trung bình các tháng giai đoạn 2020 - 2022	31
Bảng 3. 5. Thông tin lấy mẫu hiện trạng môi trường nền dự án	33
Bảng 3. 6. Kết quả phân tích mẫu nước mặt tại khu vực thực hiện dự án	34
Bảng 3. 7. Chất lượng môi trường đất tại khu vực dự án	35
Bảng 4. 1. Hiệu quả xử lý của hồ lăng	40
Bảng 4. 2. Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống thu gom, thoát nước mưa	62
Bảng 4. 3. Khối lượng vật tư chủ yếu xây dựng hệ thống xử lý nước thải	64
Bảng 4. 4. Danh sách thiết bị của hệ thống xử lý nước thải	70
Bảng 4. 5. Thông số thiết kế của hệ thống xử lý nước thải	72
Bảng 4. 6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	80
Bảng 4. 7. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án	85
Bảng 4. 8. Kế hoạch thực hiện các công trình bảo vệ môi trường	86
Bảng 4. 9. Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	87
Bảng 4. 10. Tổ chức thực hiện, bộ máy quản lý vận hành các công trình BVMT	90

## DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 4. 1. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động .....	43
Hình 4. 2. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn.....	61
<b>Hình 4. 3. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải sinh hoạt .....</b>	<b>63</b>
Hình 4. 4. Kết cấu bể tự hoại cải tiến BASTAF 5 ngăn .....	65
Hình 4. 5. Kết cấu của bể tách dầu mỡ.....	66
Hình 4. 6. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tập trung của dự án.....	67
Hình 4. 7. Mô hình thu gom chất thải rắn của dự án.....	79
<b>Hình 4. 8. Sơ đồ tổ chức thực hiện kế hoạch bảo vệ môi trường trong thi công ...</b>	<b>88</b>

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
CTNH	Chất thải nguy hại
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
GPMT	Giấy phép môi trường
HTXL	Hệ thống xử lý
NĐ-CP	Nghị định/Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ-BYT	Quyết định Bộ Y tế
QĐ-TTg	Quyết định Thủ tướng chính phủ
QĐ-UBND	Quyết định Ủy ban nhân dân
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT-BTNMT	Thông tư- Bộ tài nguyên môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân

## CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

### 1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN LỘC BÌNH;**

- Địa chỉ văn phòng: Khu Hòa Bình, thị trấn Lộc Bình, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn;

- Điện thoại: 02053.841.998; E-mail: banquanlyduanls@gmail.com

- Đại diện pháp luật: Ông Hoàng Văn Tuấn Chức vụ : Giám đốc;

- Quyết định số 4304/QĐ-UBND huyện Lộc Bình ngày 25/8/2023 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Khu tái định cư và dân cư 8+10, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn.

### 2. Tên dự án đầu tư

#### 2.1. Tên dự án:

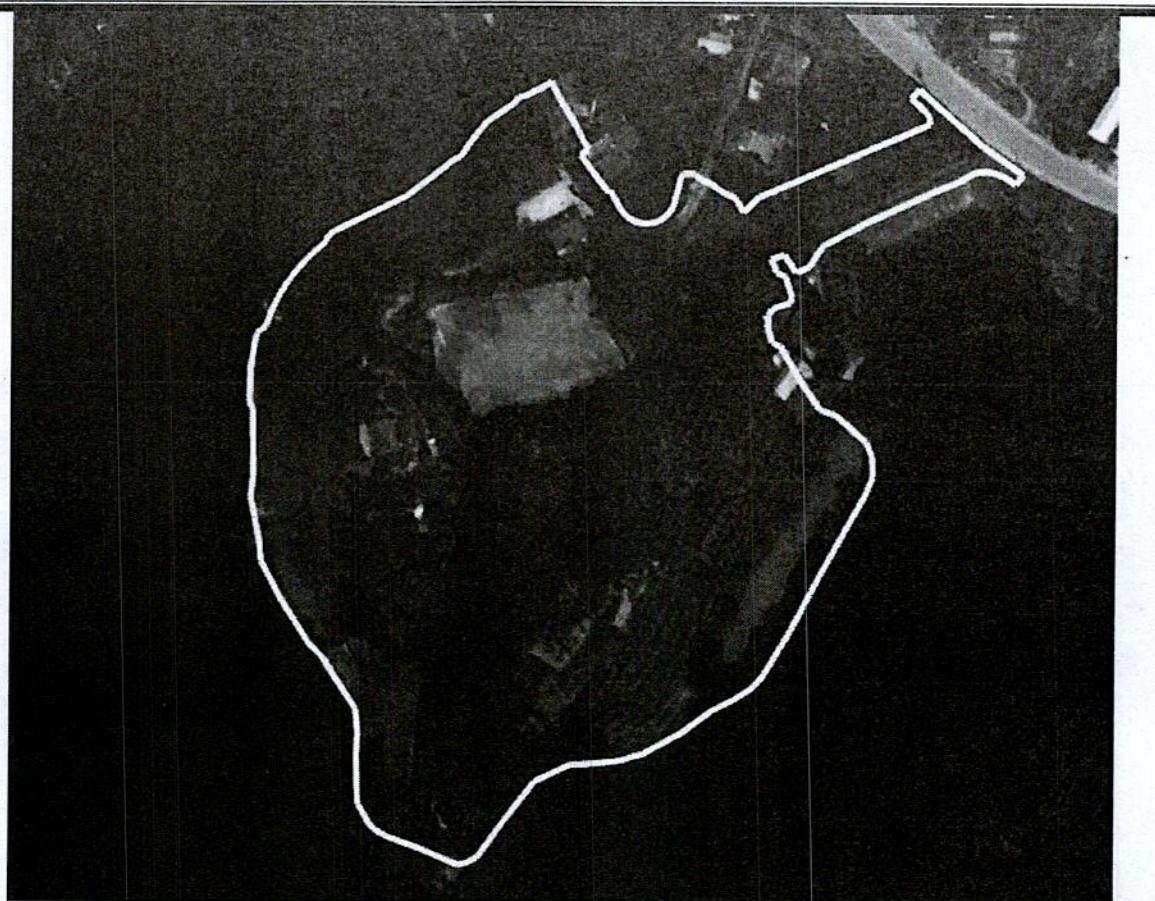
**Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình.**

#### 2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư:

Dự án được triển khai tại Thị trấn Na Dương, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn với tổng diện tích đất khoảng 23.476,43m<sup>2</sup> (Trong đó các loại đất nhà ở có tổng diện tích đất khoảng 9.357m<sup>2</sup>, phần diện tích còn lại là đất giao thông, via hè, ta luy, đất cây xanh và đất loại khác) có các vị trí tiếp giáp như sau:

+ Phía Đông và Đông Bắc giáp đường khu dân cư và đường QL.4B;

+ Các phía còn lại của dự án giáp hồ Nà Cáy.



**Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí khu vực thực hiện dự án**

### **2.3. Quy mô của dự án đầu tư:**

Quy mô dự án đầu tư phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công: Tổng mức tư của dự án là 25.000.000.000 tỷ đồng, thuộc dự án nhóm C có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật theo quy định tại khoản 4 điều 10 của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019 và không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại Khoản 4, Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Do đó, căn cứ theo Điều 41 Luật bảo vệ môi trường và số thứ tự 2, Mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì dự án thuộc đối tượng lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường trình Ủy ban nhân dân huyện Lộc Bình thẩm định và cấp giấy phép môi trường theo quy định.

Hồ sơ cấp giấy phép môi trường được thực hiện theo Phụ lục XI mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của dự án đầu tư nhóm III kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

#### 3.1. Công suất của dự án đầu tư

- Quy mô sử dụng đất:

Theo Quyết định số 4304/QĐ-UBND ngày 25/8/2023 của UBND huyện Lộc Bình phê duyệt chủ trương đầu tư dự án “Khu tái định cư và dân cư 8+10, huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn có quy mô sử dụng đất: Phạm vi mặt bằng đầu tư gồm trực đường từ QL.4B vào và toàn bộ khu trung tâm của dự án với tổng diện tích 23.476,43m<sup>2</sup>. Gồm các loại đất nhà ở có tổng diện tích 9.357m<sup>2</sup> được chia thành đất ở liền kề gồm 04 lô đất ở liền kề với 96 ô đất, mỗi ô có diện tích 87,5m<sup>2</sup> đến 150,0m<sup>2</sup>; phần diện tích còn lại là đất giao thông, vỉa hè, đất trồng cây xanh, đất ta luy và đất loại khác.

- Quy mô xây dựng: Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong Công trình và kết nối với khu vực xung quanh gồm các hạng mục như:

- + San nền tạo mặt bằng phân chia các khu chức năng;
- + Xây dựng công trình giao thông, vỉa hè, trồng cây xanh;
- + Công trình thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt;
- + Hạ tầng cấp nước sinh hoạt, cấp nước phòng cháy chữa cháy;
- + Hạ tầng cấp điện sinh hoạt, điện chiếu sáng.

#### 3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

##### 3.2.1. Công nghệ sản xuất của dự án

- Loại hình dự án: Khu tái định cư và dân cư.
- Nhóm dự án: Dự án nhóm C
- Dự án thuộc dự án đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật khu dân cư, tái định cư, đường giao thông, hệ thống cấp nước sinh hoạt và PCCC, hệ thống thu gom, thoát nước mưa, hệ thống thu gom thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải tập trung, hệ thống điện chiếu sáng và sinh hoạt. Do đó khi đi vào hoạt động dự án không có công nghệ sản xuất, vận hành như những dự án khác, chủ yếu là định kỳ nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước mưa, chăm sóc cây xanh, bảo trì, bảo dưỡng tuyến đường giao thông.
- Mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: Đây là dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật để hình thành khu đất để xây dựng nhà với quy trình như sau:

Mặt bằng dự án => Phát quang => San nền => Xây dựng hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp điện, nước, thông tin liên lạc, chiếu sáng, thu gom nước mưa, nước thải, cây xanh,...).

### 3.3. Sản phẩm của dự án

\* Các sản phẩm của Dự án Khu tái định cư và dân cư 8+10, huyện Lộc Bình là:

- Tổng diện tích đất xây dựng nhà ở: 9.357m<sup>2</sup>, bao gồm 96 ô đất, mỗi ô có diện tích từ 87,5m<sup>2</sup> đến 150,0m<sup>2</sup>, mặt tiền rộng 5m sâu 17,5m; quy định mật độ xây dựng 80-100%, số tầng cao tối đa 03 tầng với hệ số sử dụng đất tối đa (đối với một lô đất) là 3,0 lần, chiều cao tối đa xây dựng công trình 12m, chiều cao sàn tầng một cao 3,9m, độ vươn lô gia (ban công) so với mép trong hè phố là 0,9m, cốt sàn tầng một cao hơn hè phố 0,2m. Đối với các lô đất khu trung tâm phía sau giữa 2 nhà đê ô thoáng rộng 1,0m.
- Tổng diện tích đất giao thông, vỉa hè, đất ta luy và các loại đất khác là: 14.119,43m<sup>2</sup>.

- Quy mô dân số: 384 người.

\* Các hạng mục xây dựng của dự án bao gồm:

- San Nền: Cao độ san nền phù hợp với khu vực xung quanh, đảm bảo sau khi xây dựng công trình kết nối được hiện trạng xung quanh, hướng dốc từ Tây sang Đông và Nam xuống Bắc
  - Đường giao thông: Gồm tuyến từ đường QL.4B vào khu tái định cư và các trục đường nội bộ trong khu vực trung tâm. Thiết kế theo tiêu chuẩn đường đô thị khu vực.
    - + Tải trọng thiết kế: với mặt đường có mô đun đàn hồi yêu cầu Eyc =110 Mpa.
    - + Chỉ giới đường đỏ: 12,0 – 14,0m, mặt đường rộng 5,5 – 7,5m, dốc ngang 2%; rãnh biên mỗi bên 0,25m, dốc 10%; hè phố mỗi bên rộng 3,0m, dốc 1,50% về phía lòng đường.
    - + Kết cấu mặt đường (từ trên xuống dưới): Mặt đường bằng bê tông nhựa chặt BTNC12,5 dày 7cm, trên lớp móng trên cấp phối đá dăm loại I dày 15 cm và lớp móng dưới cấp phối đá dăm loại II dày 15 cm, lớp đát dưới kết cấu áo đường dày 30cm lèn chặt đạt tiêu chuẩn K = 0,98, lớp đất nền đầm chặt K=0,95.
    - + Kết cấu vỉa hè: gạch lát vỉa hè giả đá kích thước 40x40cm, vữa XM #100 dày

2cm; Bê tông đệm móng #150, dày 8cm;

+ Bó vỉa dùng bê tông giả đá M250 lắp ghép, kích thước 23x26x100cm, móng lót bằng vữa xi măng #75 dày 2cm; dưới đệm bê tông lót M150, đá 1x2 dày 5cm. Đinh bó vỉa chênh cao so với mép rãnh biên 10cm.

- + Kết cấu đan rãnh dùng bê tông giả đá M250 lắp ghép, kích thước 25x50x6cm. Móng đan rãnh lót bằng vữa xi măng #75 dày 2cm; dưới đệm BT móng M150, đá 1x2 dày 5cm. Độ dốc rãnh biên nghiêng từ mặt đường vào mép bó vỉa i = 10%.

+ Hố trồng cây: Trung bình cứ 10m bố trí 1 hố trồng cây; hố trồng cây kích thước (1,0x1,0)m, được lắp ghép bằng vỉa giả đá. Cây xanh đường phố có đường kính thân cây 10-15cm, vị trí đo cách gốc cây 1,3m.

- Cáp nước:

+ Nguồn nước: Lấy từ ống nước chính của khu vực nằm trên trục đường QL.4B, đáp ứng tiêu chuẩn 150 lít/ người/ ngày đêm.

+ Hệ thống đường ống cấp nước trong khu dân cư, khu tái định cư được lắp đặt theo sơ đồ mạng vòng. Các tuyến vận chuyển sử dụng ống UPVC DN110 và ống HDPE D50, ống phân phối dùng ống HDPED32 về áp lực tính toán đủ cấp cho các hộ gia đình.

+ Cáp nước phòng cháy, chữa cháy: Đảm bảo quy chuẩn, quy phạm hiện hành.

- Thoát nước: Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thoát nước.

+ Xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa và hố ga, hố thu nước nằm dưới lòng đường, cống D300 thu nước ngang đường, cống D600, D800 dọc tuyến thu nước mưa dẫn ra các cửa xả thoát theo địa hình.

+ Nước thải sinh hoạt từ các hộ gia đình sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại được thu bằng ống uPVC D300, sau đó dẫn ra Hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án rồi xả ra các hố ga thu nước thải được bố trí dọc tuyến trên vỉa hè và thoát ra mạng lưới thoát nước chung của khu vực.

- Cáp điện:

\* Xây dựng đường dây 35kV và trạm biến áp:

+ Xây dựng 01 trạm biến áp 250kva – 35/0.4kv đáp ứng được nhu cầu điện cho toàn khu tái định cư xây dựng mới, đảm bảo theo tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: "Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình"*

---

+ Nguồn điện: được nối từ lô 373E13.2 đường dây 35kV Lộc Bình – Đình Lập đang cung cấp điện cho trạm 320KVA-35/0.4KV hiện tại.

\* *Xây dựng hệ thống đèn chiếu sáng đi ngầm.*

+ Nguồn cấp cho tuyến chiếu sáng trong khu dân cư được đấu nối từ trạm biến áp 250kVA-35/0,4kV xây dựng mới.

+ Xây dựng hệ thống chiếu sáng đường có mặt cắt < 11m chiếu sáng một bên đường. Cột thép bát giác mạ kẽm nhúng nóng cao 10m, độ vươn cần 2m bóng led Acura 120w Dimming 5 cấp công suất , ánh sáng trắng tự nhiên.

+ Tủ điều khiển chiếu sáng thông minh loại 3P-100A tủ đặt trệt trên vỉa hè.

+ Cáp điện chiếu sáng sử dụng cáp 3 pha 4 dây có tiết diện đảm bảo điều kiện làm việc lâu dài. Cáp được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE D85/65 chôn ngầm dưới đất 0,7-0,9m.

\* *Xây dựng hệ thống điện hạ thế 0,4kV đi ngầm.*

+ Nguồn cấp cho hệ thống điện hạ thế 0,4kV trong khu tái định cư được đấu nối từ trạm biến áp 250kVA-35/0,4kV xây dựng mới.

+ Tủ hạ thế 0,4kV kiểu trệt được chế tạo tại các nhà máy trong nước, sản xuất theo TCVN.

+ Cáp hạ thế 0,4kV sử dụng loại CU/XLPE/DSTA/PVC 4x70, cáp được luồn trong ống nhựa xoắn chịu lực HDPE D85/65 chôn ngầm dưới đất 0,8m.

#### **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. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, máy móc trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng**

###### *4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu xây dựng*

- Nhu cầu sử dụng vật liệu trong giai đoạn thi công xây dựng và hoàn thiện dự án được xác định theo khối lượng thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật và các hạng mục công trình kiến trúc. Vật liệu được ưu tiên mua tại các đơn vị cung cấp trên địa bàn huyện Lộc Bình để giảm được chi phí.

+ Các loại nguyên, vật liệu sử dụng trong giai đoạn xây dựng bao gồm: cát, đá, gạch, sắt, thép, xi măng.... sẽ lấy từ các nguồn cung cấp vật liệu xây dựng tại địa

phương.

+ Khối lượng nguyên, vật liệu sử dụng trong toàn bộ quá trình thi công xây dựng cho các hạng mục công trình của dự án được ước tính khoảng 24 tấn ( $1m^2$  diện tích xây dựng thì tương đương 1 tấn nguyên liệu xây dựng, dự án có tổng diện tích đất là  $23.476,43m^2$ ).

#### 4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, điện năng:

Theo Thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ xây dựng Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình có thể ước tính sơ bộ lượng dầu Diezel điện năng tiêu thụ để vận hành máy móc, thiết bị thi công trên công trường như trong bảng dưới đây:

**Bảng 1. 1. Nhu cầu sử dụng máy móc và nhiên liệu trong giai đoạn thi công xây dựng dự án**

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Định mức (lít/ca/máy) (Kwh/ca/máy)	Tổng nhu cầu sử dụng
1	Cần trục bánh xích 25T	Cái	01	36 lít diezel	36 lít/ca
2	Máy cắt gạch đá 1,7kW	Cái	01	3,2 Kwh	3,2 Kwh/ca
3	Máy cắt uốn thép 5kW	Cái	02	9,0 Kwh	18Kwh/ca
4	Máy đầm dùi 1,5kW	Cái	02	5 kWh	10 kWh/ca
5	Máy đào 0,8 m <sup>3</sup>	Cái	01	65 lít diezel	65 lít/ca
6	Máy hàn điện 23kW	Cái	01	21,0 Kwh	21,0 Kwh/ca
7	Máy mài 2,7kW	Cái	02	2,7Kwh	5,4Kwh/ca
8	Máy khoan bê tông 0,62kW	Cái	01	0,9Kwh	0,9 Kwh/ca
9	Máy trộn bê tông 250 lít	Cái	01	11 Kwh	11 Kwh/ca
10	Máy xúc ủi 110CV	Cái	01	46 lít diezel	46 lít/ca
11	Máy vận thăng lồng 3T	Cái	02	47 kWh	84 kWh/ca
12	Ô tô tự đổ 7T	Xe	03	57 lít diezen	171 lít/ca
13	Máy vận thăng 0,8T	Cái	01	21 kWh	21 kWh/ca
14	Xe nâng	Cái	01	38 lít diezel	38 lít/ca
15	Máy hàn nhiệt cầm tay	Cái	02	6 kWh	12 kWh/ca

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: "Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình"

16	Máy lu rung tự hành 18T	Cái	01	53 lít diesel	53 lít/ca
17	Máy cắt bê tông MCD218-50kw	Cái	02	1,45Kwh	2,9Kwh
18	Máy trộn vữa 80 lít	Cái	01	8 kWh	8 kWh
19	Máy san 10CV	Cái	01	20lít diesel	20lít diesel
20	Máy đập thủy lực	Cái	01	15 lít diesel	15 lít diesel
21	Máy cưa	Cái	03	2 lít xăng	6 lít xăng
22	Máy ép cọc 50T	Cái	01	32 lít diesel	32 lít diesel
<b>TỔNG NHU CẦU SỬ DỤNG</b>				<b>482 lít/ca</b>	
				<b>197,4 kWh/ca</b>	

#### 4.3. Danh mục máy móc, thiết bị dự kiến

Máy móc, thiết bị sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng của Dự án là những máy móc hiện đại, thân thiện môi trường, tiết kiệm nhiên liệu và được kiểm tra, bảo dưỡng trước khi đưa vào sử dụng trong công trình để hạn chế thấp nhất rủi ro trong quá trình sử dụng.

**Bảng 1.2. Tổng hợp danh mục các máy móc thiết bị chính sử dụng trong thi công xây dựng**

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng	Xuất sứ
1	Cần trực bánh xích 25T	Cái	01	90%	Đài Loan
2	Máy cắt gạch đá 1,7kW	Cái	01	85%	Nhật Bản
3	Máy cắt uốn thép 5kW	Cái	02	85%	Trung Quốc
4	Máy đầm dùi 1,5kW	Cái	02	90%	Trung Quốc
5	Máy đào 0,8 m <sup>3</sup>	Cái	01	85%	Trung Quốc
6	Máy hàn điện 23kW	Cái	01	90%	Trung Quốc
7	Máy mài 2,7kW	Cái	02	85%	Trung Quốc
8	Máy khoan bê tông 0,62kW	Cái	03	85%	Trung Quốc
9	Máy trộn bê tông 250 lít	Cái	01	85%	Đài Loan

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: "Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình"*

10	Máy xúc ủi 110CV	Cái	01	85%	Nhật Bản
11	Máy vận thăng lồng 3T	Cái	02	85%	Trung Quốc
12	Ô tô tự đổ 7T	Xe	03	90%	Trung Quốc
13	Máy vận thăng 0,8T	Cái	01	85%	Trung Quốc
14	Xe nâng	Cái	01	85%	Trung Quốc
15	Máy hàn nhiệt cầm tay	Cái	02	85%	Trung Quốc
16	Máy lu rung tự hành 18T	Cái	01	85%	Trung Quốc
17	Máy cắt bê tông MCD218-50kw	Cái	02	85%	Nhật Bản
18	Máy trộn vữa 80 lít	Cái	01	85%	Nhật Bản
19	Máy san 10CV	Cái	01	90%	Nhật Bản
20	Máy đập thủy lực	Cái	01	85%	Nhật Bản
21	Máy cưa	Cái	03	90%	Nhật Bản
22	Máy ép cọc 50T	Cái	01	90%	Đức

#### *4.1.4. Nhu cầu sử dụng nước*

- Nhu cầu sử dụng nước:

Nước sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu để phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân, kỹ sư làm việc tại công trường và để sử dụng cho việc vệ sinh máy móc, thiết bị, phun nước để hạn chế lượng bụi phát tán trong quá trình thi công. Tuy nhiên, dự án không bố trí lán trại cho công nhân ở lại và đa phần công nhân là người bản địa nên sẽ về nhà sau giờ làm việc.

Nước phục vụ xây dựng: Chủ yếu phục vụ cho trộn vữa, làm mát và sửa chữa thiết bị, xịt rửa bánh xe ra vào công trường và phun tưới ẩm chống bụi, cụ thể:

+ Nước phục vụ xây dựng: Ước tính khoảng  $3m^3$ /ngày;

+ Nước xịt rửa bánh xe: Ước tính khoảng  $2m^3$ /ngày;

+ Nước phun tưới ẩm: Tưới ẩm khu vực nội bộ và đường từ dự án ra các tuyến đường gần khu vực xây dựng dự án vào những ngày nắng gió mạnh: 1 xe x  $1,5m^3$ /xe x 2 lần/ngày =  $3m^3$ /ngày;

+ Nước sinh hoạt của công nhân trên công trường. Dự kiến số lượng cán bộ công nhân xây dựng của Dự án khoảng 30 người/ngày tùy thuộc vào từng thời điểm xây

dụng các hạng mục khác nhau của Dự án, công nhân không nấu ăn tại công trường. Với định mức cấp nước cho công nhân hàng ngày là 60lit/người/ca làm việc (TCXDVN 33:2006) thì nhu cầu nước cho sinh hoạt là  $1,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Khi đó lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là  $1,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$  (*Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp cẩn cư vào điều 39 của Nghị định số 80/NĐ-CP ngày 6/8/2014*).

Nhu cầu nước phục vụ thi công mỗi ngày được ước tính như sau:

**Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công xây dựng**

Nhu cầu sử dụng nước	Đơn vị	Tổng khối lượng ( $\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ )
Nước phục vụ xây dựng	$\text{m}^3$	3
Nước xịt rửa bánh xe	$\text{m}^3$	2
Nước tưới đường, phun ẩm	$\text{m}^3$	3
Nước phục vụ sinh hoạt	$\text{m}^3$	1,8
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>9,8</b>

Như vậy, tổng lượng nước cấp cho công trường mỗi ngày ước tính khoảng  $9,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ . Tuy nhiên theo thực tế lượng nước cấp có thể thấp hơn do lượng nước xịt rửa bánh xe và nước tưới phun ẩm không dùng thường xuyên và liên tục.

- Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước sạch lấy từ mạng lưới cấp nước hiện có của thị trấn do Chi nhánh Công ty Cổ phần cấp thoát nước Lộc Bình hiện đang khai thác và quản lý.

## 4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu trong giai đoạn hoạt động

### 4.2.1. Nhu cầu sử dụng nước

\* *Nguyên tắc cấp nước:*

- Thiết kế mạng lưới cấp nước tuân thủ theo quy hoạch và theo nguyên lý mạng vòng kết hợp mạng nhánh, có tính toán đến các điểm chờ kết nối của các công trình xây dựng bao gồm: nhà văn hóa, khu dân cư, nước tưới cây...

- Dọc theo tuyến ống bố trí các van xả khí và van xả cặn, van chặn để quản lý vận hành hệ thống.

- Tại vị trí các lô đất, bố trí các đầu chờ cấp nước DN50 để cấp nước cho từng lô.

- Ống cấp nước phân phối được bố trí trên vỉa hè, độ sâu chôn ống từ 0,7-1,0m (tính đến đỉnh ống). Tại vị trí ống cắt ngang qua đường, ống cấp nước được đặt trong

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: "Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình"*

các ống lồng bằng thép không gỉ để bảo vệ ống.

- Tuyến đường ống phân phối sử dụng ống HDPE Ø110-PE100 cấp áp lực PN8, nối ống bằng phương pháp hàn nhiệt. Ống dịch vụ sử dụng ống HDPE Ø50 có cấp áp lực PN10.

- Dọc tuyến và các vị trí đầu nối ống dịch vụ Ø50 có bố trí các hố ga thăm với khoảng cách trung bình 20-30m/ga để kiểm tra định kỳ.

+ Xây các hố van điều tiết nước khi lưu lượng nước trong khu bị thiếu hụt.

+ Hệ thống đường ống cấp nước trong khu tái định cư được lắp đặt theo sơ đồ mạng vòng. Các tuyến vận chuyển sử dụng ống UPVC DN110, ống phân phối dùng ống HDPE D50 về áp lực tính toán đủ cấp cho các hộ gia đình.

+ Từ điểm nối mạng vào cho các điểm dân cư được lắp van tổng. Tại mỗi hộ tiêu thụ nước lắp đồng hồ riêng. Hệ thống cấp nước cho các hộ tiêu thụ nước sẽ do Công ty CP cấp thoát nước lắp đặt cho từng hộ gia đình.

- *Cấp nước chữa cháy:*

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế theo Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy: TCVN 6379-1998.

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy nằm gọn trong phạm vi vùng đường ống cấp nước (bố trí trên tuyến ống UPVC DN110), cấp nước tại chỗ, ô tô cứu hỏa lấy nước từ các trụ chữa cháy đặt tại các vị trí thuận lợi phù hợp với khu vực khi cần có thể sử dụng tiện lợi nhất, các trụ trên đường, các trụ chữa cháy có bán kính phục vụ của mỗi họng tối đa là 150m, áp lực tại các họng cứu hỏa từ 10 – 15m (khi có cháy sẽ điều tiết các van để điều chỉnh áp lực).

+ Trụ cấp nước chữa cháy được xây dựng nổi, đường kính trụ Φ100.

\* *Nhu cầu sử dụng nước:*

**Bảng 1. 4. Bảng tính toán nhu cầu dùng nước trong giai đoạn hoạt động**

TT	Hạng mục	Kí hiệu	Nhu cầu (m <sup>3</sup> /ngày)	Ghi chú
1	Nước cấp cho nhà văn hóa	Q <sub>sh</sub>	35,0	
2	Nước phục vụ ngoài nhà	Q <sub>hc</sub>	1,5	Theo tính toán nhu cầu
3	Nước tưới cây	Q <sub>tc</sub>	16,1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: "Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình"

TT	Hạng mục	Kí hiệu	Nhu cầu (m <sup>3</sup> /ngđ)	Ghi chú
4	Nước rửa đường	Q <sub>rd</sub>	6,3	
5	Tổng nhu cầu dùng nước	$\Sigma Q$	58,9	
6	Nước dự phòng, rò rỉ	Q <sub>dp</sub>	8,8	15%
7	Tổng nhu cầu ngày dùng nước trung bình có dự phòng	$\Sigma Q_{tb\text{ ngày}}$	67,7	
8	Tổng nhu cầu ngày dùng nước lớn nhất	$\Sigma Q_{\text{ngày max}}$	88,01	K=1,30
9	Nhu cầu cấp nước dãy trữ chữa cháy	Q <sub>cc</sub>	756	
10	Tổng nhu cầu giờ ngày lớn nhất bao gồm cả chữa cháy	$\Sigma Q_{\text{ngày max}}$	844,1	

\* Nguồn cung cấp nước:

Sử dụng nước máy do Chi nhánh Công ty Cổ phần cấp thoát nước Lộc Bình hiện đang khai thác và quản lý.

#### 4.2.2. Nhu cầu sử dụng điện

**Bảng 1.5. Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện giai đoạn hoạt động**

STT	Tên thiết bị	Công suất (Kw)	Số lượng (ô đất)	Hệ số sử dụng (Ksd)	Tổng công suất (Kw)	Thời gian sử dụng/ngày (giờ)	Điện năng sử dụng (kWh)
1	Cấp điện sinh hoạt	2,5	96	0,9	216	24	5.184
2	Chiếu sáng	0,12	40	0,9	4,32	12	51,84
3	Dự phòng	5%			22,93		
<b>Tổng cộng</b>					<b>243,25</b>		<b>5.235,84</b>

- Nguồn cung cấp điện:

+ Nguồn điện cấp cho khu tái định cư Lộc Bình là lộ 373E13.2 đường dây 35kV Lộc Bình – Đinh Lập chạy qua gần khu quy hoạch. Để đảm bảo nhu cầu cấp điện của khu tái định cư với tổng công suất yêu cầu là 219 kVA với độ tin cậy cao, cũng như thuận lợi cho việc vận hành cũng như phát triển trong tương lai. Sẽ xây dựng mới nhánh rẽ đường dây trung thế 35kV từ điểm đấu nối vào trạm và xây dựng mới 1 trạm biến áp treo gồm 1 máy 250kVA cấp điện cho khu tái định cư.

+ Lưới trung thế 35kV:

++ Xây dựng mới tuyến đường dây 35kV cấp điện cho khu tái định cư huyện Lộc Bình tuân theo các quy chuẩn và quy phạm về kỹ thuật điện.

++ Điểm đầu nối đường dây 35kV: Điểm đầu là lô Lộc Bình – Đình Lập điểm cuối là trạm biến áp khu dân cư 250kVA-35/0,4kV.

++ Cáp: Để đảm bảo cấp điện cho các phụ tải lưới điện trung áp 35kV sử dụng dây nhôm tràn lõi thép 3xAC95mm. Với tổng chiều dài 130.00m

++ Cột: Lưới 35kV đi trên vỉa hè, tim cột cách block đường 0,9m, sử dụng cột BT LT-16B. Tại những vị trí rẽ nhánh hoặc néo sử dụng 2 cột BT LT-16B, các cột được đúc sẵn tại các nhà máy. Khoảng cách của hai cột điện là (80:-100)m.

#### 4.2.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án

Nhiên liệu sử dụng trong giai đoạn hoạt động chủ yếu phục vụ hoạt động sinh hoạt, nấu nướng, đi lại của người dân như gas, xăng, dầu...

Tổng dân số khu vực dự án là 384 người. Nhu cầu sử dụng gas trung bình là 1,5kg/người/tháng. Như vậy tổng lượng gas tiêu thụ là: 576kg/tháng tương đương 19,2kg/ngày.

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

#### 5.1. Mục tiêu của dự án

Đầu tư xây dựng dự án nhằm đáp ứng được nhu cầu bố trí tái định cư cho các cá nhân, hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi dự án nâng cấp Quốc lộ 4B đoạn KM18-Km80 tại các xã Đông Quan, Lợi Bác, thị trấn Na Dương.

Ngoài ra, dự án được đầu tư xây dựng sẽ tạo một điểm dân cư mới khang trang, sạch đẹp tạo điểm nhấn cho thị trấn Na Dương và tạo quỹ đất dự trữ để bố trí tái định cư cho các dự án khác triển khai sau này trên địa bàn các xã Đông Quan, Lợi Bác và thị trấn Na Dương.

#### 5.2. Hiện trạng khu vực thực hiện dự án

##### 5.2.1. Hiện trạng sử dụng đất và công trình cũ khu đất dự án

###### a. Hiện trạng sử dụng đất

**Bảng 1. 6. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất**

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ
	<b>Tổng diện tích chiếm dụng</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>23.476,43</b>	<b>100,00%</b>
1	Đất ở tại đô thị	ODT	m <sup>2</sup>	1.822,81	7,76%
2	Đất bìa rào cây hàng năm khác	BHK	m <sup>2</sup>	7.134,09	30,39%
3	Đất rừng sản xuất	RSX	m <sup>2</sup>	12.150,27	51,76%
4	Đất giao thông	DGT	m <sup>2</sup>	1.464,80	6,24%
5	Đất sinh hoạt cộng đồng	DSH	m <sup>2</sup>	241,60	1,03%
6	Đất thủy lợi	DTL	m <sup>2</sup>	12,02	0,05%
7	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	m <sup>2</sup>	83,80	0,36%
8	Đất bìa chưa sử dụng	BCS	m <sup>2</sup>	30,57	0,13%
9	Đất taluy			536,47	2,29%

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng dự án)

*b. Hiện trạng các công trình cũ trên khu đất thực hiện dự án*

**Bảng 1. 7. Hiện trạng các công trình cũ trên khu đất**

STT	Tên công trình	Đơn vị	Diện tích
1	Nhà ở C4	m <sup>2</sup>	143.98
2	Nhà phụ C4	m <sup>2</sup>	40.97
3	Nhà tạm	m <sup>2</sup>	84.63
4	Nhà tắm	m <sup>2</sup>	7.40
5	Hiên lợp mái tôn	m <sup>2</sup>	100.95
6	Bể nước	m <sup>2</sup>	4.08
7	Tường rào	m <sup>2</sup>	172.50
8	Cổng	m <sup>2</sup>	6.25
9	Sân bê tông	m <sup>2</sup>	100.60
10	Tam cáp	m <sup>3</sup>	1.50
11	Mộ	Ngôi	1.00
12	Cột điện		-
+	Hạ thế	vị trí	8.00

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi xây dựng dự án)

### 5.2.2. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

#### a. Hiện trạng mạng lưới giao thông

Hạ tầng giao thông huyện Lộc Bình có 2 loại hình chính là: Đường bộ, đường sắt. Đường sông chưa phát triển do địa hình đồi núi, sông nhỏ và dốc.

- Đường bộ: có đường Quốc lộ 4B đi qua địa bàn huyện với chiều dài 27,5km, nối liền Lạng Sơn với Quảng Ninh; các tuyến đường tỉnh lộ trên địa bàn gồm 05 tuyến với tổng chiều dài trên 115km nối liền huyện với các huyện lân cận; đặc biệt có tuyến đường tỉnh ĐT.236 (Lộc Bình - Chi Ma) dài 15km nối liền trung tâm hành chính của huyện với Khu kinh tế cửa khẩu Chi Ma, thông thương hàng hóa với huyện Ninh Minh (Trung Quốc). Hệ thống đường huyện với 08 tuyến có tổng chiều dài 134km và hệ thống đường xã gồm 104 tuyến với tổng chiều dài 365,8km, cùng với hệ thống đường Quốc lộ, đường tỉnh đã tạo thành một mạng lưới giao thông tương đối hoàn chỉnh, tạo điều kiện cho việc giao lưu, trao đổi, sản xuất và tiêu thụ hàng hóa cho nhân dân trên địa bàn huyện và các vùng lân cận.

- Đường sắt: Huyện Lộc Bình có tuyến đường sắt Mai Pha - Na Dương, khổ rộng 1,0 m, có chiều dài qua huyện khoảng 18,5 km trên địa bàn có ga Na Dương.

#### b. Hiện trạng thoát nước

Khu vực trung tâm Công trình Xây dựng hạ tầng khu tái định cư và dân cư 8+10, huyện Lộc Bình nằm trên khu đất đồi thủy nông Khu 10, có hướng dốc từ Đông Bắc xuống Tây Nam. Nước mưa nước mặt chủ yếu thoát theo phương thức tự chảy theo địa hình tự nhiên.

#### c. Hiện trạng cấp nước

Đa số dân cư khu vực sử dụng nguồn nước máy được đấu nối từ hệ thống đường ống cấp nước cho thị trấn Na Dương D110 lắp chạy dọc trên vỉa hè QL.4B, một nhánh đường ống được đấu nối gồm các ống HDPE D75 và HDPE D50 dẫn qua các hệ thống ống nhỏ theo đường BTXM hiện có dẫn vào khu dân cư phía bên khu tái định cư.

#### d. Hiện trạng cấp điện

Hiện tại các hộ dân phía bên khu vực quanh khu tái định cư đã có 01 trạm biến áp và đường dây hạ thế riêng để cấp điện cho toàn bộ nhân dân trong khu vực, chiều cao trung bình từ mặt đất lên tới đường dây khoảng 7,5m. Đường điện chính 35 KV được lấy từ cột trung thế chạy dọc QL.4B.

### 5.3. Đặc điểm địa hình địa mạo, địa chất khu vực thực hiện dự án

#### 5.3.1. Đặc điểm địa hình, địa mạo huyện Lộc Bình

Huyện Lộc Bình nằm trong lưu vực sông Kỳ Cùng. Độ cao trung bình so với mặt nước biển là 352 m, cao nhất là đỉnh Mẫu Sơn 1.541m. Địa hình huyện nghiêng từ Đông Bắc xuống Tây Nam và phân thành 3 vùng tương đối rõ rệt.

- Vùng đồi núi cao: Chạy bao quanh huyện theo hình cánh cung, có độ cao trung bình từ 700 - 900 m, bao gồm các xã Mẫu Sơn, Lợi Bác, Tam Gia, Hữu Lân, Ái Quốc,... Phần lớn đất có độ dốc trên 200. Trên dạng địa hình này chỉ thích hợp cho sử dụng vào lâm nghiệp vì độ dốc cao và đường đi khó khăn. Các khu vực thung lũng hẹp có thể sử dụng phát triển cây ăn quả; một số gần nguồn nước tưới thích hợp cho trồng lúa.

- Vùng đồi núi thấp: Bao gồm các xã Yên Khoái, Thống Nhất, Đông Quan, Tú Mịch, Khánh Xuân, Minh Hiệp, thị trấn Lộc Bình,... Độ cao trung bình 250 - 300 m, độ dốc từ 8 - 15%, dạng địa hình này thích hợp cho mục đích nông lâm kết hợp. Sườn đồi thoai thoải dốc thấp gần nguồn nước thích hợp phát triển cây ăn quả.

- Vùng thung lũng bằng: Bao gồm các xã chạy dọc theo Quốc lộ 4B, một phần chạy dọc theo sông Kỳ Cùng. Đây là vùng địa hình tương đối bằng phẳng có độ dốc < 80 được hình thành chủ yếu do bồi đắp phù sa của các sông Kỳ Cùng và các phụ lưu. Trên địa hình này chủ yếu trồng lúa nước và cây hoa màu.

#### 5.3.2. Đặc điểm địa hình, địa mạo khu vực xây dựng công trình

##### a. Địa hình

Hiện trạng khu đất của dự án mặt bằng trung tâm của khu dân cư nằm trên khu địa thế gò đồi có các cây bụi rậm, xen kẽ dưới thấp bao bên gò đồi là rừng thông và vườn thanh long. Với đặc điểm địa hình nằm trên gò đồi ba mặt giáp ranh hồ Nà Cáy nên khu đất dự án có phía Đông giáp Khu dân cư xen lẫn vườn xây dựng tự do thiếu sự đồng bộ về mặt xây dựng, cần nâng cấp chỉnh trang hệ thống hạ tầng, kỹ thuật đô thị. Hiện tại phần lớn khu đất có địa hình đồi bát úp. Khu vực này nằm ở vị trí cao hơn so với khu dân cư xung quanh và cao hơn so với đường Quốc Lộ 4B.

Công trình được xây dựng nằm trong khu đất có vị trí thuận lợi về hạ tầng giao thông, nguồn điện và nguồn nước, thông tin liên lạc, thuận lợi cho việc đầu tư xây dựng công.

b. *Địa mạo*: Trong phạm vi khu đất chủ yếu là các cây hoa màu ngắn ngày.

c. *Nhà Cửa*: Trong khu vực xung quanh là các hộ dân đa số đã xây kiên cố.

### 5.3.3. Điều kiện địa chất

Điều kiện địa chất được xác định dựa trên quan trắc bằng trực quan vết đào hố móng các công trình nhân tạo, địa hình, địa mạo trong khu vực kết hợp với khoan thăm dò địa chất quanh khu vực.

Địa chất trong khu vực xây dựng chủ yếu là đất sét pha màu nâu vàng, màu xám đen lẫn đầm sạn, trạng thái nửa cứng đến trạng thái cứng. Cụ thể như sau:

\* Địa chất khu vực:

- Lớp 1: Lớp trên là lớp đất hữu cơ, dày trung bình 0,3m;
- Lớp 2: Lớp dưới là lớp sét pha lẫn đầm sạn, trạng thái cứng, đất C3;
- Lớp 3: Đất sét pha lẫn đầm sạn, nâu vàng, cứng, đất C4;
- Lớp 4: Đá sét kết phong hóa, đá Civ;

### 5.4. Thời gian thực hiện dự án

Từ năm 2023 đến năm 2025

### 5.5. Vốn đầu tư của dự án

- Tổng mức đầu tư : **25.000 triệu đồng** ( *Bằng chữ: Hai mươi lăm tỷ đồng*).

Trong đó bao gồm các chi phí cụ thể:

- + Chi phí xây dựng: 17.395.017.682 đồng;
- + Chi phí Quản lý dự án: 418.271.000 đồng;
- + Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: 1.295.730.000 đồng;
- + Chi phí khác: 447.923.710 đồng;
- + Chi phí giải phóng mặt bằng: 4.800.000.000 đồng;
- + Chi phí dự phòng: 643.057.608 đồng.

## 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 tái định cư và dân cư 8+10, huyện Lộc Bình” đã được các Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt tại các Quyết định sau đây:

- Phù hợp với Quyết định số 1332/QĐ-UBND ngày 06/7/2021 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lộc Bình, Tỉnh Lạng Sơn;

- Phù hợp với Thông báo số 74/TB-UBND ngày 21/02/2023 của UBND công khai nội dung điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm 2023 huyện Lộc Bình, tỉnh Lạng Sơn;

Như vậy, Chủ đầu tư triển khai thực hiện dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường của địa phương. Ngoài ra, giải quyết được nhu cầu về việc làm của người dân lân cận xung quanh khu vực dự án và góp phần vào sự phát triển chung của huyện Lộc Bình, mang lại cuộc sống ổn định lâu dài và nâng cao chất lượng sống của người dân địa phương cũng như người từ địa phương khác đến sinh sống, định cư.

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

#### 2.1. Đối với môi trường không khí

Dự án quy hoạch là khu dân cư và tái định cư nên sẽ có đầy đủ các tiện ích như giáo dục, thương mại, y tế, công viên thể dục thể thao, công viên cây xanh,... để phục vụ cho người dân. Vì vậy, đối với nguồn tác động phát sinh khí thải chủ yếu từ các hoạt động của phương tiện giao thông của người dân khi di chuyển trong dự án gần như không đáng kể.

Bên cạnh đó, dự án có bố trí hệ thống cây xanh với diện tích rộng, mật độ cây xanh nhiều nên sẽ là điều kiện giúp cải thiện chất lượng môi trường không khí cũng như để tạo môi trường trong lành, điều hòa vi khí hậu cho khu vực dự án khi đi vào hoạt động.

## 2.2. Đối với môi trường nước

a. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận

- Dự án xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng, nước thải phải được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi thoát ra các tuyến cống thu gom để dẫn về khu xử lý nước thải chung của dự án.

- Trong giai đoạn đầu, khi chưa có hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực, toàn bộ lượng nước thải phát sinh sẽ được xử lý tại trạm XLNT cục bộ của dự án, nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A) và QCVN 08:2008/BTNMT (Cột B1), sẽ được tận dụng để tưới cây, rửa đường, lượng nước còn lại sẽ được đưa ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Trong giai đoạn hoạt động ổn định, toàn bộ lượng nước thải phát sinh sẽ được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại của các hộ gia đình rồi dẫn theo đường ống ra trạm XLNT cục bộ của dự án, nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A) và QCVN 08:2008/BTNMT (Cột B1), sẽ được đưa ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Như vậy, chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận vẫn có khả năng tiếp nhận nước thải đã qua xử lý từ dự án.

- Địa hình vị trí xây dựng dự án tương đối bằng phẳng, cấu tạo các lớp địa chất khu vực ổn định, thuận lợi cho việc quy hoạch và thi công các hạng mục công trình của Dự án.

- Khu vực dự án nằm trên mạng lưới giao thông thuận lợi cho việc tiếp cận đến các tiện ích công cộng, phục vụ tốt cho nhu cầu vận chuyển nguyên liệu và hoạt động của dự án.

Vì vậy về hiện trạng chất lượng môi trường và hạ tầng kỹ thuật tại khu vực hoàn toàn phù hợp để đầu tư xây dựng các hạng mục của dự án, đảm bảo quá trình hình thành dự án không gây tác động, ảnh hưởng đáng kể đến khả năng chịu tải của môi trường.

### Chương III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN

#### ĐẦU TƯ

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

+ Hệ thực vật: Hiện tại, khu vực dự án vẫn chưa được san lấp mặt bằng nên còn nhiều loại thực vật sinh sống. Khu đất thực hiện dự án đa phần được bao phủ bởi các loại cỏ dại như mần trầu, cỏ đuôi chó, cỏ xuyên chi, dương xỉ,... Bên cạnh đó, còn có nhiều cây lâu năm mọc xen kẽ như cây xà cù, cây sấu, cây thông, cây chuối... mang đặc trưng sinh thái của người dân bản địa. Ngoài ra, xung quanh khu vực dự án còn có một vài cây ăn quả như xoài, mít, ổi, chuối, thanh long...

+ Hệ động vật: Hệ động vật nơi đây không đa dạng, phong phú như thực vật, không có loài quý hiếm cần bảo tồn hay các vùng sinh thái nhạy cảm. Tuy nhiên, vẫn có các loài bò sát và côn trùng thông thường như rắn, rết, dế, giun đất, thằn lằn...

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

###### 2.1. Vị trí tiếp nhận nước thải

Tuyến cống nước thải thiết kế gồm 6 tuyến với tổng chiều dài 730m. Đường cống thoát nước tự chảy sử dụng cống uPVC-Class 2 đường kính DN300 bố trí dọc theo hè đường sát phía công trình cách chỉ giới 1.0m. Tại các vị trí qua đường được luồn trong ống thép bảo vệ D400; nước thải được gom tập trung thoát ra cửa xả của hệ thống thoát nước tổng thể.

Dọc các tuyến cống thoát nước chính bố trí các hố ga thăm với khoảng cách trung bình từ 20-30m/ga để kiểm tra hệ thống nước thải định kỳ. Kích thước hố ga 0.9x0.9m dùng hố ga xây, đáy, thành dùng BTXM M200, nắp BTCT M250, đá 1x2cm. chiều cao trung bình hố ga Htb=1.3m.

- Vị trí tiếp nhận nước thải sinh hoạt của các hộ dân tại dự án là điểm đấu nối sau hệ thống xử lý nước thải tập trung với hệ thống thoát nước chung của khu vực có tọa độ: X = 2398.825; Y = 471.295

###### 2.2. Đặc điểm về Địa hình

Lộc Bình là một huyện miền núi, biên giới của tỉnh Lạng Sơn. Huyện Lộc Bình có diện tích 1.000,95 km<sup>2</sup>, chiếm 11,87% diện tích của tỉnh, nằm về phía Đông Nam

của tỉnh Lạng Sơn, dân số năm 2022 là 84.740 người, cách thành phố Lạng Sơn 23 km theo đường Quốc lộ 4B từ Lạng Sơn đi Quảng Ninh; huyện có chiều dài biên giới tiếp giáp với Trung Quốc là 28,89km. Phía đông giáp thành phố Sùng Tả thuộc tỉnh Quảng Tây, Trung Quốc. Huyện Lộc Bình có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông giáp thành phố Sùng Tả thuộc tỉnh Quảng Tây, Trung Quốc;
- Phía Tây giáp huyện Chi Lăng, tỉnh Lạng Sơn và huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang;
- Phía Nam giáp huyện Đình Lập, tỉnh Lạng Sơn và huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang;
- Phía Bắc giáp huyện Cao Lộc, tỉnh Lạng Sơn.

### **2.3. Đặc điểm về khí hậu, khí tượng**

Huyện Lộc Bình nằm trong phạm vi của đới khí hậu nhiệt đới gió mùa. Theo số liệu quan trắc của Trạm khí tượng thuỷ văn huyện Lộc Bình qua một số năm gần đây đặc điểm khí hậu chia làm 4 mùa, song chủ yếu chỉ có hai mùa chính rõ rệt: mùa nóng (hay còn gọi là mùa mưa) mưa nhiều từ tháng 4 đến tháng 10, hướng gió chủ đạo là hướng Nam và Đông Nam; mùa lạnh (còn gọi mùa khô) mưa ít từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau, hướng gió chủ đạo là hướng Bắc.

- Điều kiện khí tượng có ảnh hưởng rất lớn đến tác động qua lại của dự án, nó có tác dụng làm cộng hưởng thêm hay giảm đi các thành phần ô nhiễm phát sinh do dự án hoạt động. Đặc biệt là quá trình lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm phụ thuộc rất nhiều vào điều kiện khí hậu tại khu vực. Các yếu tố đó bao gồm:

- + Nhiệt độ không khí;
- + Độ ẩm không khí;
- + Lượng mưa;
- + Tốc độ gió và hướng gió;
- + Nắng và bức xạ.

#### *a. Nhiệt độ không khí*

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng đến sự lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí; đồng thời nó có liên quan đến quá trình bay hơi của các chất hữu cơ.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: "Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình"*

Các tác nhân gây ô nhiễm môi trường không khí là những yếu tố gây ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe người lao động và môi trường xung quanh.

Nhiệt độ trung bình đo tại huyện Lộc Bình từ năm 2020 đến năm 2022 được thể hiện trong bảng dưới đây:

**Bảng 3. 1. Nhiệt độ trung bình các tháng giai đoạn 2020 - 2022**

<b>Năm Tháng</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Tháng 1	16,2	13,0	15,2
Tháng 2	16,8	18,0	17,6
Tháng 3	20,3	20,7	20,1
Tháng 4	19,6	22,7	21,6
Tháng 5	27,3	27,3	27,1
Tháng 6	28,9	28,4	28,5
Tháng 7	29,0	28,1	29,0
Tháng 8	27,3	27,8	27,6
Tháng 9	25,6	26,4	26,6
Tháng 10	21,4	21,6	22,4
Tháng 11	19,8	18,8	19,3
Tháng 12	14,3	14,5	15,1
<b>TB cả năm</b>	<b>22,2</b>	<b>22,3</b>	<b>22,5</b>

(Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn huyện Lộc Bình)

Theo bảng số liệu trên, nhiệt độ không khí tại huyện Lộc Bình qua các năm 2020 - 2022, nhiệt độ trung bình dao động từ 13,6– 30,2°C. Nhiệt độ trung bình tháng cao nhất là 29,0°C (tháng 7/2020 và tháng 7/2022), nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất là 13,°C (tháng 1/2021).

*b. Độ ẩm không khí*

Độ ẩm không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong không khí đồng thời tác động đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể làm ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động. Độ ẩm không khí biến đổi theo

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án: “Khu tái định cư và dân cư 8 + 10, huyện Lộc Bình”*

mùa. Độ ẩm không khí trung bình tại khu vực dự án các tháng trong năm 2019 đến năm 2022 được thể hiện tại bảng dưới đây:

**Bảng 3. 2. Độ ẩm trung bình các tháng giai đoạn 2020 - 2022**

(Đơn vị: %)

Năm Tháng	2020	2021	2022
Tháng 1	82	71	75
Tháng 2	81	80	81
Tháng 3	85	84	84
Tháng 4	83	88	86
Tháng 5	79	82	86
Tháng 6	77	80	80
Tháng 7	76	82	80
Tháng 8	83	84	84
Tháng 9	86	86	83
Tháng 10	81	85	80
Tháng 11	80	78	75
Tháng 12	79	78	71
Tb cả năm		82	80,4

(Nguồn: Trung tâm khí tượng thủy văn huyện Lộc Bình)

Độ ẩm không khí lớn tạo điều kiện cho vi sinh vật dưới mặt đất phát tán vào không khí và phát triển nhanh chóng, lan truyền không khí và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gây ô nhiễm môi trường. Độ ẩm trung bình các năm từ năm 2020 đến năm 2022 dao động từ 69 – 87%. Độ ẩm không khí trong khu vực thay đổi không đáng kể trong năm. Độ ẩm cao nhất là 87% (tháng 5/2021) và độ ẩm thấp nhất là 69% (tháng 01/2021).

*c. Lượng mưa*

Mưa có tác dụng làm sạch môi trường không khí và pha loãng chất lỏng. Lượng mưa càng lớn thì mức độ ô nhiễm càng giảm. Vì vậy, mức độ ô nhiễm vào mùa mưa giảm hơn mùa khô. Lượng mưa trên khu vực thành phố Lạng Sơn được chia làm 2 thời