

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU.....	4
1.1. Lý do và sự cần thiết phải lập quy hoạch.....	4
1.2. Mục tiêu.....	5
1.3. Nhiệm vụ.....	6
1.4. Các cơ sở lập quy hoạch.....	6
1.4.1. Các văn bản pháp lý.	6
1.4.2. Các tài liệu cơ sở khác.	7
CHƯƠNG 2: CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG.....	8
2.1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên.	8
2.1.1. Vị trí, giới hạn lập quy hoạch.....	8
2.1.2. Điều kiện tự nhiên.	9
2.2. Hiện trạng xây dựng.....	17
2.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường.	17
2.3.1. Giao thông.	17
2.3.2. Cao độ nền và thoát nước mưa.....	18
2.3.3. Cấp điện.....	18
2.3.4. Cấp nước.	18
2.3.5. Thoát nước thải, vệ sinh môi trường.....	19
2.3.6. Thông tin liên lạc.	19
2.4. Đánh giá tổng hợp hiện trạng.....	19
2.4.1. Thuận lợi.	19
2.4.2. Khó khăn :	19
2.4.3. Cơ hội :.....	19
2.4.4. Thách thức :.....	19
2.4.5. Kết luận :	19
CHƯƠNG 3: TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN.....	20
3.1. Vị trí và các mối liên hệ vùng.	20
3.2. Tính chất và chức năng.....	20
3.3. Định hướng các loại hình sản xuất công nghiệp.	20
3.3.1. Cơ sở lựa chọn.....	20
3.3.2. Các loại hình công nghiệp ưu tiên.	20
3.3.3. Các loại hình công nghiệp không bố trí.	20
3.3.4. Lao động và nguồn lao động.....	20
CHƯƠNG 4: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN.	22

4.1. Nguyên tắc tổ chức.	22
4.2. Cơ cấu quy hoạch.	22
4.2.1. Phương án.....	22
4.2.2. Cơ cấu phân khu chức năng.....	23
4.3. Định hướng quy hoạch sử dụng đất.....	23
4.4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	24
CHƯƠNG 5: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.	27
5.1. Quy hoạch Giao thông.....	27
5.1.1. Nguyên tắc thiết kế.....	27
5.1.2. Mạng lưới đường giao thông.....	27
5.1.3. Khái toán hệ thống Giao thông:	29
5.2. Quy hoạch thiết kế San nền.	29
5.2.1. Nguyên tắc thiết kế:	29
5.2.2. Tổng hợp khối lượng:.....	29
5.2.3. Khái toán công tác san nền:	29
5.3. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa.	30
5.3.1. Nguyên tắc thiết kế:	30
5.3.2. Hướng thoát nước mặt:	31
5.3.3. Tổng hợp khối lượng:.....	32
5.4. Quy hoạch Cấp nước.....	33
5.4.1. Chỉ tiêu tính toán nhu cầu cấp nước.....	33
5.5.2. Giải pháp thiết kế.	36
5.5. Quy hoạch Cấp điện.	38
5.5.1. Chỉ tiêu tính toán nhu cầu cấp nước.....	38
5.5.2. Nguồn & giải pháp thiết kế.	41
5.6. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc.	43
5.6.1. Chỉ tiêu tính toán nhu cầu thuê bao.....	43
5.6.2. Nguồn& giải pháp thiết kế.	44
5.7. Quy hoạch Thoát nước thải và vệ sinh môi trường.....	46
5.7.1. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải.	46
5.7.2. Vệ sinh môi trường.	47
5.8. Tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật.....	48
5.9 Quy hoạch hệ thống cây xanh:	50
CHƯƠNG 6: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC.	52
6.1. Phạm vi nghiên cứu và mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược.	52

6.1.1. Phạm vi nghiên cứu.....	52
6.1.2. Mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược.....	52
6.2. Hiện trạng và đánh giá môi trường khi chưa lập quy hoạch.	55
6.2.1. Đặc điểm tự nhiên.	55
6.2.2. Các nguồn gây ô nhiễm chính.....	55
6.2.3. Đánh giá môi trường khi chưa lập quy hoạch.....	56
6.2.4. Đánh giá môi trường khi thực hiện triển khai xây dựng quy hoạch.	57
6.2.5. Đánh giá môi trường khi dự án đi vào hoạt động theo quy hoạch.....	57
6.2.6. Đề xuất giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu, khắc phục môi trường.....	58
CHƯƠNG 7: KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ.	60

CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU.

1.1. Lý do và sự cần thiết phải lập quy hoạch.

KCN Nhơn Trạch III – Giai đoạn I có diện tích là 336,9 ha do Công ty Tín Nghĩa làm chủ đầu tư, được quy hoạch là KCN tổng hợp đa ngành nhằm thu hút vốn đầu tư nhiều loại hình công nghiệp khác nhau như: Dệt, may mặc, sản xuất sợi nhân tạo, sản xuất kinh doanh điện, cơ khí, xây dựng, chế biến thực phẩm, dược phẩm, hương liệu, văn phòng phẩm,...

- Công ty Tín Nghĩa trực tiếp quản lý: 37,84 ha.
- Công ty Tín Nghĩa cho Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa thuê lại 299,06 ha để trực tiếp đầu tư xây dựng nhà máy và đầu tư hạ tầng thứ cấp KCN, trong đó: Phần đất do Công ty trực tiếp đầu tư xây dựng nhà máy là 157,03 ha. Phần đất đầu tư hạ tầng thứ cấp KCN cho các công ty khác thuê lại là 142,03 ha.

Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa được Bộ Kế hoạch và đầu tư cấp Giấy phép đầu tư lần đầu số 2244/GP ngày 26/12/2001, được Ban QLKCN tỉnh Đồng Nai cấp giấy chứng nhận đầu tư số 2161922759 và đã được điều chỉnh lần gần nhất lần thứ 16 ngày 20/02/2019. Công ty đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH hai thành viên trở lên số 3600517557 chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 30/07/2019 tại KCN Nhơn Trạch III, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Nhà máy Sợi Polyester được thành lập năm 2001 theo Phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 1531/BĐK.KHCNMT ngày 03/12/2001 của Sở Khoa học, CN&MT. Sản phẩm bao gồm: Phôi PET: 2.520 tấn/năm; Sợi polyester nguyên liệu (bông Polyester): 81.000 tấn/năm; Sợi chỉ thô (SDY): 15.840 tấn/năm; Sợi chỉ đã được đánh bóng (DTY): 23.040 tấn/năm. Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, Nhà máy phát sinh thêm sợi POY - là loại sợi trung gian để sản xuất sợi DTY với công suất 19.800 tấn/năm.

Năm 2012, Công ty tiếp tục nâng công suất sản xuất sợi bông Polyester từ 81.000 tấn sản phẩm/năm lên 108.000 tấn sản phẩm/năm và mở rộng dây chuyền sản xuất chip polyester công suất 145.550 tấn sản phẩm/năm tại Nhà máy Sợi Polyester và đã được UBND tỉnh Đồng Nai cấp Quyết định số 933/QĐ-UBND ngày 01/04/2013 phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Dự án “Nâng công suất sản xuất bông Polyester từ 81.000 tấn sản phẩm/năm lên 108.000 tấn sản phẩm/năm và mở rộng dây chuyền sản xuất chip Polyester công suất 145.550 tấn sản phẩm/năm trong Nhà máy sợi Polyester” tại KCN Nhơn

Trạch III - giai đoạn I, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Trong đề án bảo vệ môi trường chi tiết năm 2012 và hồ sơ xác nhận hoàn thành Đề án chưa mô tả rõ về diện tích xây dựng các hạng mục công trình, cũng như mô tả chưa rõ một số hạng mục như: Quy trình sản xuất (có mô tả nhưng chưa cụ thể), một số lưu trình phụ trợ tại Xưởng công dụng (các hạng mục thay đổi được thể hiện chi tiết tại bảng 1.2 và mục 1.4.4 của báo cáo). Đồng thời nhà máy cũng có kế hoạch nâng công suất cụ thể như sau: bông Polyester nâng công suất từ 108.000 tấn sản phẩm/năm lên 120.000 tấn sản phẩm /năm, sợi Polyester nâng công suất từ 38.880 tấn sản phẩm/năm lên 40.320 tấn sản phẩm /năm, hạt nhựa Polyester nâng công suất từ 145.550 tấn sản phẩm/năm lên 162.000 tấn sản phẩm/năm. Vì vậy, Nhà máy đã thực hiện lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sợi Polyester (không bao gồm xưởng chế sợi 2): sản xuất Bông với công suất 120.000 tấn/năm, Hạt nhựa với công suất 162.000 tấn/năm, Sợi (SDY,DTY) với công suất 40.320 tấn/năm” và đã được Ban Quản lý các KCN Đồng Nai phê duyệt tại Quyết định số 213/QĐ-KCNĐN ngày 28/9/2018.

Tháng 01, năm 2019, Nhà máy có kế hoạch nâng công suất sản xuất hạt nhựa từ 162.000 tấn/năm lên 396.000 tấn/năm (*được mở rộng xây dựng trên khu vực đất trống phía Đông Nam Công ty*) đồng thời bổ sung thêm 4 bộ thiết bị vào công đoạn sản xuất hạt nhựa hiện hữu tại xưởng chế sợi 1, công suất sản xuất 27.648 tấn/năm.

Việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng “Dự án xưởng Polyester Giai đoạn II- Nhà máy Polyester sản xuất Sợi Nhân Tạo, hạt polyester từ 417.274 tấn/ năm lên 651.274 tấn/ năm” công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa, khu công nghiệp Nhơn Trạch III, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai. Xây dựng nhà máy là cần thiết và phù hợp với mục tiêu, tính chất chung của KCN Nhơn Trạch III.

1.2. Mục tiêu.

Xây dựng một nhà máy mới, với không gian kiến trúc hiện đại, tiện nghi, hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, đảm bảo phục vụ tốt nhất cho công tác sản xuất, đồng thời hợp lý với quy hoạch chung khu vực, đảm bảo yếu tố môi trường, tạo nên không gian làm việc hiện đại, năng động cho lực lượng cán bộ công nhân viên làm việc.

Làm cơ sở thu hút, kêu gọi, lựa chọn các nhà đầu tư và thực hiện quy hoạch.

Làm cơ sở pháp lý để triển khai dự án đầu tư xây dựng, quản lý xây dựng và kiểm soát phát triển theo quy hoạch được phê duyệt.

1.3. Nhiệm vụ.

Khảo sát địa hình, điều tra đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên, hiện trạng xây dựng, sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật các dự án đầu tư, các điều kiện kinh tế xã hội khu vực quy hoạch.

Dự báo các chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng cơ sở, hạ tầng kỹ thuật của khu quy hoạch.

Tổ chức quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan, quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch hạ tầng kỹ thuật đồng bộ phù hợp với điều kiện địa hình và quy hoạch định hướng của khu vực.

1.4. Các cơ sở lập quy hoạch.

1.4.1. Các văn bản pháp lý.

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội Khoá XIII thông qua ngày 18/6/2014;

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 được Quốc hội Khoá XIII thông qua ngày 17/6/2009;

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội Khoá XIII kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013.

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Nghị định 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị;

- Nghị định 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 35/2014/NĐ-CP ngày 29/4/2014 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

- Thông tư 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng đô thị;

- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của TT06/2013/TT-BXD hướng dẫn về Thiết kế đô thị;

- Thông tư 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng về quy định hồ sơ của Nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

- Căn cứ giấy chứng nhận đầu tư mã dự án số 2161922759 do Ban Quản Lý các KCN Đồng Nai cấp đăng ký ngày 26/12/2001, sửa đổi lần thứ 16 ngày 20/02/2019;

1.4.2. Các tài liệu cơ sở khác.

a) Nguồn tài liệu, số liệu:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam 01/2008/QĐ -BXD ngày 03/4/2008.
- Các dự án, quy hoạch chi tiết đang được thực hiện tại khu vực xung quanh.

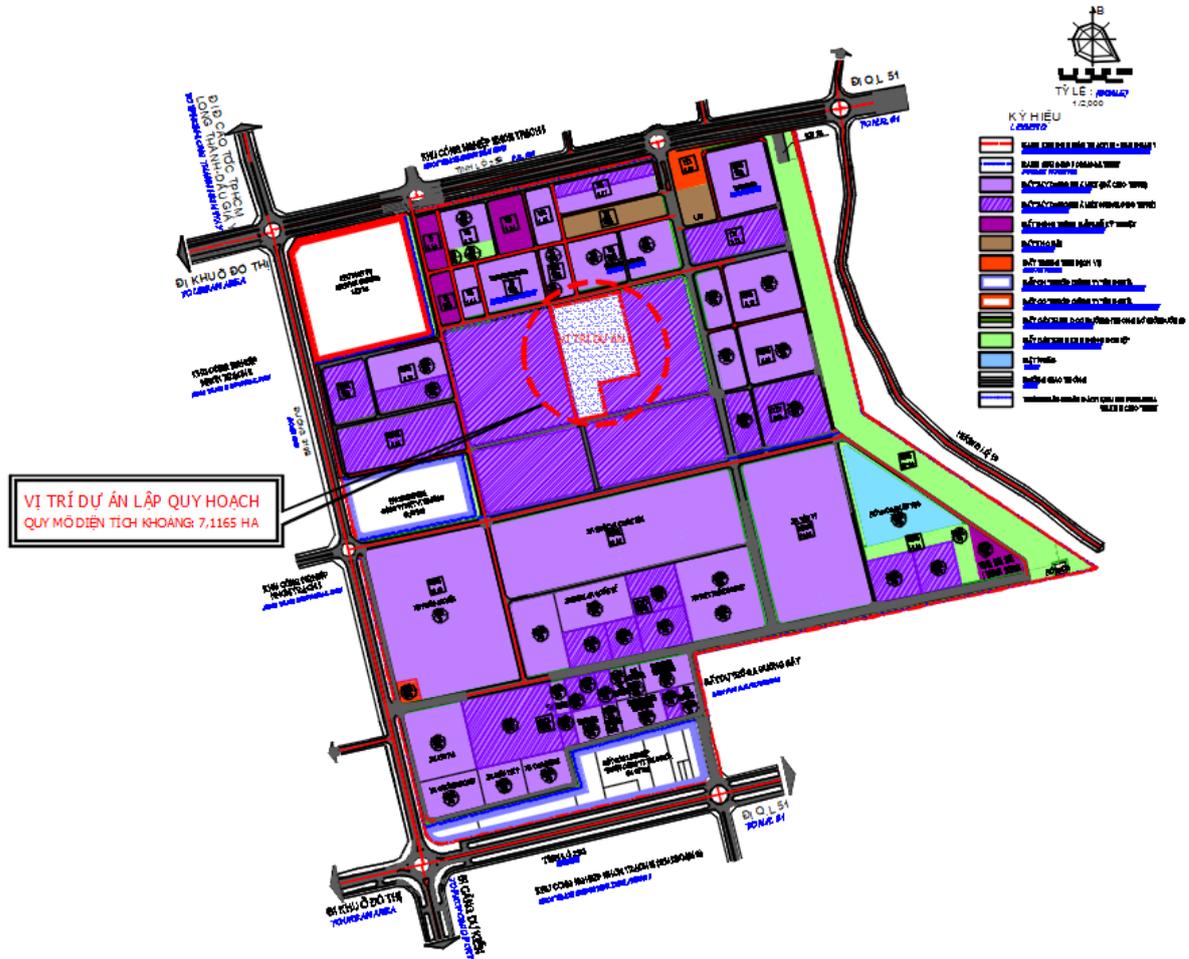
- Các tài liệu, quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành có liên quan.

b) Cơ sở bản đồ:

- Bản đồ khảo sát địa hình khu đất lập quy hoạch, tỷ lệ 1/2000.

CHƯƠNG 2: CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG.

2.1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên.



Hình 1: Bản đồ Vị trí dự án

2.1.1. Vị trí, giới hạn lập quy hoạch.

- Khu vực lập nhiệm vụ quy hoạch thuộc KCN Nhơn Trạch III, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch có ranh giới tiếp giáp:

- + Phía Bắc : Giáp đường N2
- + Phía Nam : Giáp đường N3
- + Phía Đông : Giáp đất trống (đất dự trữ mở rộng giai đoạn 3)
- + Phía Tây : Giáp lộ D2

- Tổng diện tích lập quy hoạch khoảng: 71.165 m²
- Quy mô lao động toàn khu khoảng: 104 người
- Tỷ lệ quy hoạch: 1/500

2.1.2. Điều kiện tự nhiên.

a) Địa hình, địa mạo:

Địa hình tương đối cao, độ dốc từ Tây Bắc sang Đông Nam, cao độ cao nhất khoảng 32.31m và thấp nhất khoảng 24.73m

b) Khí hậu:

Huyện Nhơn Trạch được thừa hưởng sự ưu đãi của thiên nhiên trong vùng nhiệt đới xích đạo, khí hậu ôn hòa không gặp phải thời tiết khác thường như bão lụt, nhiệt độ nóng quá hay lạnh quá.

Huyện Nhơn Trạch mang đặc trưng của khí hậu nhiệt đới gió mùa, có 02 mùa rõ rệt : Mùa khô kéo dài từ tháng 11 đến tháng 04 năm sau; mùa mưa kéo dài từ tháng 05 đến tháng 10. Trong mùa khô, hướng gió chủ đạo trong nửa mùa đầu là hướng Bắc – Đông Bắc, nửa cuối mùa chuyển sang hướng Đông – Đông Nam. Trong mùa mưa, gió chủ yếu là gió mùa Tây Nam từ cuối tháng 05 đến đầu tháng 08

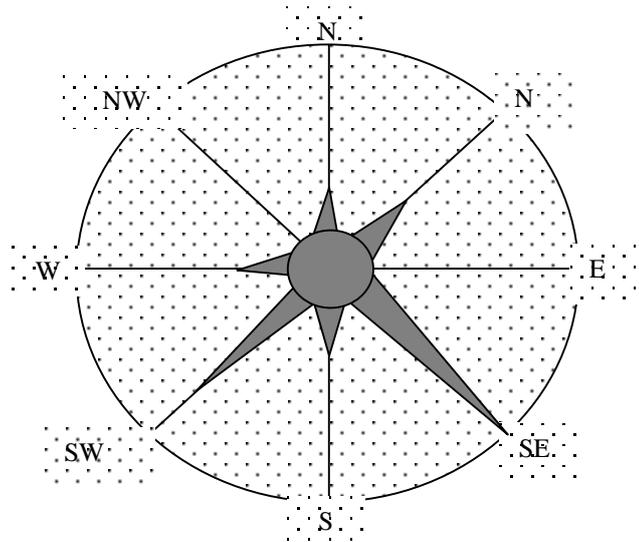
b.1. Gió và hướng gió.

Gió là một nhân tố quan trọng trong quá trình phát tán và lan truyền các chất trong khí quyển. Khi vận tốc gió càng lớn, khả năng lan truyền bụi và chất ô nhiễm càng xa, khả năng pha loãng với không khí sạch càng lớn. Vì vậy khi tính toán và thiết kế các hệ thống xử lý ô nhiễm cần tính trong trường hợp tốc độ gió nguy hiểm sao cho nồng độ cực đại tuyệt đối mặt đất thấp hơn tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

Trong năm có 2 hướng gió chính theo mùa:

- Mùa khô: Hướng gió thịnh hành là hướng Đông Nam hoạt động từ tháng XII đến tháng V năm sau. Kết quả quan trắc năm 2011, tốc độ gió bình quân tại Trạm Biên Hòa đo được là 1-2 m/s. Tốc độ gió mạnh nhất là 10 m/s.

- Mùa mưa: Hướng gió thịnh hành là hướng Tây Nam. Đây là luồng không khí từ vùng biển Ấn Độ Dương qua Vịnh Thái Lan thổi tới nên mang nhiều hơi ẩm gây mưa nhiều trong các tháng VI – XI.



Hình 2. Biểu đồ hoa gió trạm Long Khánh năm 2018-Trung tâm Khí tượng thủy văn tỉnh Đồng Nai.

Hướng gió chủ yếu là gió Đông Nam và gió Tây Nam. Gió thịnh hành trong mùa khô là gió Tây Nam. Gió thịnh hành vào mùa mưa là gió Đông Nam.

Hướng gió chủ đạo sẽ quyết định đến phạm vi khu vực chịu ảnh hưởng ô nhiễm không khí trong giai đoạn thi công và vận hành. Vấn đề này sẽ được đánh giá chi tiết ở chương tiếp theo.

Gió là yếu tố quan trọng nhất tác động lên quá trình lan truyền các chất gây ô nhiễm trong không khí. Tốc độ gió càng cao thì chất ô nhiễm càng được vận chuyển đi xa và nồng độ các chất ô nhiễm càng nhỏ do khí độc được pha loãng với khí sạch. Ngược lại, khi tốc độ nhỏ hoặc lặng gió thì chất ô nhiễm sẽ tập trung gần nguồn thải.

b2. Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Ngoài ra nhiệt độ không khí còn làm thay đổi quá trình bay hơi các chất ô nhiễm hữu cơ, là yếu tố quan trọng tác động lên sức khỏe công nhân trong quá trình lao động. Vì vậy trong quá trình đánh giá mức độ ô nhiễm không khí và đề xuất các phương án không chế cần phân tích yếu tố nhiệt độ.

Bảng1. Nhiệt độ không khí trung bình tại trạm quan trắc (Trạm Long Khánh)

Đơn vị tính: °C

Tháng/năm	2010	2015	2016	2017	2018
Tháng 1	25,3	23,5	26,6	25,5	25,5
Tháng 2	26,6	24,5	26,2	24,9	25,1
Tháng 3	27,6	26,8	27,2	27,0	27,2
Tháng 4	28,7	28,0	29,3	27,7	28,3
Tháng 5	29,3	28,3	29,0	27,4	27,5
Tháng 6	27,0	27,0	26,9	26,9	26,3
Tháng 7	26,2	26,6	26,7	26,2	26,4
Tháng 8	26,0	26,8	26,7	26,3	26,2
Tháng 9	26,2	26,6	26,4	26,8	25,9
Tháng 10	25,6	26,5	26,0	25,8	26,7
Tháng 11	25,3	26,6	26,5	25,9	26,3
Tháng 12	24,9	25,7	25,2	24,9	26,3
TB cả năm	26,6	26,4	26,9	26,3	26,5

(Nguồn: Niên giám thống kê Đồng Nai 2018)

b.3. Lượng mưa

Mùa mưa thường bắt đầu vào khoảng trung tuần tháng 5 và kết thúc vào khoảng tháng 11 hàng năm. Lượng mưa trong mùa mưa chiếm khoảng 90% tổng lượng mưa cả năm. Nhìn chung, mưa tại khu vực mang tính chất mưa rào nhiệt đới (mưa đến nhanh và kết thúc cũng nhanh), thường một cơn mưa kéo dài không quá 3 giờ nhưng cường độ mưa khá lớn và dồn dập. Lượng mưa ngày lớn nhất năm: 188,7 mm. Lượng mưa ngày lớn nhất hàng năm thường xuất hiện vào tháng IX, X.

Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 04 năm sau, lượng mưa rất ít, chỉ bằng 10% lượng mưa cả năm. Tổng số ngày mưa trong năm là 152 ngày và tổng lượng mưa trung bình năm dao động từ 2.028,7 – 2.507,8mm.

Số liệu thống kê lượng mưa trung bình tháng trong các năm gần đây được thể hiện tại bảng sau.

Bảng 2. Lượng mưa trung bình trong các năm (Trạm Long Khánh)

Đơn vị: mm

Tháng/năm	2010	2015	2016	2017	2018
Tháng 1	27,2	-	-	37,6	58,2
Tháng 2	-	-	-	47,6	-
Tháng 3	72,2	-	-	1,7	-
Tháng 4	29,8	86,6	3,8	91,8	33,1
Tháng 5	60,1	135,8	305,8	308,1	181,7
Tháng 6	237,5	234,9	378,8	300,5	302,5
Tháng 7	307,0	382,9	375,8	377,6	359,9
Tháng 8	262,0	32,1	324,4	361,0	284,7
Tháng 9	474,2	542,6	275,9	230,3	552,6
Tháng 10	612,0	211,6	370,0	328,9	316,9
Tháng 11	420,4	80,6	113,8	124,1	57,4
Tháng 12	5,6	33,6	91,1	53,5	37,6
Tổng	2.507,8	2.028,7	2.239,4	2.262,7	2.184,6

(Nguồn: Niên giám thống kê Đồng Nai 2018)

b.4. Độ ẩm không khí

Độ ẩm tương đối của không khí là một đại lượng phụ thuộc vào lượng hơi nước có trong không khí và nhiệt độ của khối không khí đó. Lượng hơi nước càng cao thì độ ẩm tương đối càng lớn, ngược lại, nhiệt độ tăng thì độ ẩm tương đối lại giảm. Độ ẩm khu vực thay đổi theo mùa và theo vùng, các tháng mùa mưa có độ ẩm khá cao. Trong những năm gần đây do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu nên thời tiết cũng thay đổi nhiều. Theo thống kê độ ẩm của khu vực thay đổi như sau:

- Độ ẩm trung bình năm: 81%;

- Mùa khô (tháng XII đến tháng IV) độ ẩm đạt: 68 - 87%.

- Mùa mưa (tháng V đến tháng XI) độ ẩm đạt: 79 - 90%.

- Các tháng VII, VIII, IX là thời kỳ mưa nhiều nên độ ẩm đạt trị số cao nhất trong năm. Tháng ẩm nhất là tháng IX (86,0-90,0%).

- Các tháng II, III nhiệt độ không khí cao và lượng mưa rất nhỏ làm cho độ ẩm có giá trị thấp nhất trong năm. Tháng khô nhất là tháng II (68%).

- Độ ẩm cao nhất bình quân hàng tháng là 86,0 – 90,0%.

- Độ ẩm thấp nhất bình quân hàng tháng là 68,0 – 87,0%.

Bảng 3. Độ ẩm không khí trung bình tại trạm quan trắc (Trạm Long Khánh)

Đơn vị: %

Tháng/năm	2010	2015	2016	2017	2018
Tháng 1	75	78	73	79	80
Tháng 2	72	74	68	77	76
Tháng 3	71	70	70	71	74
Tháng 4	72	74	72	78	73
Tháng 5	77	80	77	84	79
Tháng 6	86	86	86	87	86
Tháng 7	88	87	86	88	88
Tháng 8	89	85	88	89	87
Tháng 9	88	86	87	87	89
Tháng 10	89	85	90	89	81
Tháng 11	88	82	85	86	79
Tháng 12	82	79	87	80	80
TB cả năm	81	81	81	81	81

(Nguồn: Niên giám thống kê Đồng Nai 2018)

b.5 Số giờ nắng

Số giờ nắng trong năm cũng ảnh hưởng bởi khí hậu. Đông Nam Bộ là khu vực có số giờ nắng khá cao trong năm. Theo số liệu thống kê điều kiện khí tượng thì số giờ nắng của khu vực này như sau:

Số giờ nắng trung bình ngày: 7,4 giờ.

Số giờ nắng ngày cao nhất: 13,8 giờ.

Số giờ nắng ngày thấp nhất: 5,0 giờ.

Bảng 4. Số giờ nắng trung bình tại số trạm quan trắc (trạm Long Khánh)

Đơn vị tính: giờ

Tháng/năm	2010	2015	2016	2017	2018
Tháng 1	215,7	218,0	262,8	188,5	169,8
Tháng 2	256,4	233,5	241,2	172,1	235,8
Tháng 3	265,9	274,2	280,4	241,9	245,3
Tháng 4	257,9	239,2	276,3	225,3	244,7
Tháng 5	236,0	219,7	1297,3	174,9	184,4
Tháng 6	199,7	160,1	178,4	169,7	161,1
Tháng 7	166,1	166,9	200,1	155,4	170,3
Tháng 8	158,1	217,0	195,3	174,4	174,7
Tháng 9	196,4	187,5	175,6	174,9	165,4
Tháng 10	135,7	203,7	132,4	124,5	211,7
Tháng 11	154,0	211,1	195,2	161,7	190,1
Tháng 12	177,4	210,7	98,8	190,4	181,2
Tổng	2.419,3	2.541,6	2.433,8	2.163,7	2.334,5

(Nguồn: Niên giám thống kê Đồng Nai 2018)

b.6. Độ bền vững khí quyển

Độ bền vững khí quyển quyết định khả năng phát tán các chất ô nhiễm lên cao. Độ bền vững khí quyển có thể xác định dựa vào tốc độ gió và bức xạ mặt trời vào ban ngày và độ che phủ mây vào ban đêm.

Theo bảng phân loại Pasquill, đối với khu vực miền Đông Nam Bộ, độ bền vững vào những ngày nắng, tốc độ gió nhỏ là A, B; ngày có mây là C, D; vào ban đêm độ bền vững khí quyển là E, F.

Bảng 5. Phân loại độ bền vững khí quyển (Pasquill, 1961)

Tốc độ gió tại độ cao (m/s)	Bức xạ mặt trời ban ngày			Độ che phủ mây ban đêm	
	Biên độ mạnh > 60	Biên độ vừa 35 - 60	Biên độ yếu 15 - 35	Nhiều mây < 4/8	Ít mây > 3/8
< 2	A	A – B	B	E	F
2	A – B	B	C	D	E
4	B	B – C	C	D	D
6	C	C – D	D	D	D
>6	C	D	D	D	D

Ghi chú

A – Rất không bền vững

D – Trung hòa

B – Không bền vững loại yếu

E – Bền vững yếu

C – Không bền vững loại trung bình

F – Bền vững loại trung bình

Độ bền vững khí quyển loại A, B, C hạn chế khả năng phát tán các chất ô nhiễm lên cao và đi xa. Vì vậy khi tính toán thiết kế hệ thống xử lý khí thải cần tính toán cho điều kiện bất lợi nhất (loại A) và tốc độ gió nguy hiểm.

Khu vực tỉnh Đồng Nai, vào mùa khô, ban đêm thường ít mây nên khí quyển thuộc loại bền vững E, F, vào mùa mưa nhiều mây, độ bền vững khí quyển thuộc loại D, E.

b.7. Đặc điểm thủy văn

Khu vực dự án nằm gần rạch Lò Rèn là kênh dẫn nước thải sau xử lý của khu công nghiệp Nhơn Trạch III, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận nước thải là sông Thị Vải.

❖ Rạch Lò Rèn

Lò Rèn

Chất lượng nước mặt rạch Lò Rèn – Kênh dẫn nước ra nguồn tiếp nhận

Thuộc địa phận huyện Nhơn Trạch, rạch Lò Rèn đóng vai trò là kênh dẫn nước thải từ KCN Nhơn Trạch II và KCN Nhơn Trạch III và nguồn thải của khu dân cư sinh sống xung quanh ra sông Thị Vải.

Hiện nay, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường tỉnh Đồng Nai đã và đang thực hiện quan trắc chất lượng nước mặt tại rạch Lò Rèn tại vị trí Cổng Lò Rèn (Tọa độ VN 2000 múi 3⁰: X = 1184806; Y = 414055), cách vị trí tiếp nhận nước thải của Phân khu khoảng 700 về hạ lưu. Kết quả chất lượng nước mặt rạch Lò Rèn của Trung Tâm quan trắc được thể hiện như sau:

Bảng 6. Kết quả quan trắc chất lượng nước rạch Lò Rèn

Ngày thu mẫu	Nhiệt độ	pH	Độ đục	Độ dẫn điện	DO	TSS	COD	BOD ₅	N-NH ₄ ⁺	Độ mặn (NaCl)	N-NO ₂ ⁻	N-NO ₃ ⁻	P-PO ₄ ³⁻	As	Pb	Zn	Fe	Tổng dầu, mỡ	Phenol	E. Coli	Coli form
	°C		NTU	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	‰	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100ml
2/17/16	30,3	7,63	8	4820	5,84	21	43	19	2,80	2,34	0,92	10,9	1,08	< 0,0010	0,0052	< 0,050	0,86	< 0,010	< 0,0020	23000	150000
4/4/16	31,8	7,97	11	8605	6,53	11	52	5	6,16	4,16	0,18	5,40	0,78	0,0016	0,0024	< 0,050	0,63	< 0,010	< 0,0020	< 3	23
6/15/16	32,4	7,12	24	11270	4,93	16	30	12	4,75	5,49	0,18	0,33	0,53	0,0019	< 0,0010	0,14	4,00	< 0,010	< 0,0020	750	4600
8/5/16	30,0	7,21	26	6260	5,12	30	46	16	5,42	3,07	0,22	4,30	0,74	0,0013	0,0019	< 0,050	6,60	< 0,010	< 0,0020	43000	240000
10/6/16	31,4	7,38	14	4560	3,48	16	40	10	2,33	2,12	0,70	5,87	0,89	0,0015	< 0,0010	0,072	1,80	< 0,010	< 0,0020	15000	46000
12/20/16	30,1	7,21	12	5695	5,29	23	72	18	2,44	2,77	0,68	4,14	0,96	0,0013	0,0060	0,055	1,34	< 0,010	< 0,0020	7500	46000
2/7/17	30,9	8,20	5	5160	7,68	7	45	9	3,12	2,49	0,35	8,25	0,89	< 0,0010	0,0029	0,058	0,31	< 0,010	< 0,0020	7500	46000
4/4/17	31,1	8,12	4	5015	6,97	4	29	8	1,01	2,39	0,20	8,68	0,97	< 0,0010	0,0049	0,083	0,25	< 0,010	< 0,0020	7500	15000
8/4/17	30,9	7,58	5	6280	5,20	7	52	16	3,78	3,01	0,95	9,00	0,98	< 0,0010	0,0035	0,050	0,24	< 0,010	< 0,0020	15000	46000
10/4/17	31,2	7,21	24	3345	6,68	30	33	10	0,64	1,54	0,32	7,47	0,69	0,0010	0,0050	0,074	0,61	< 0,010	< 0,0020	2300	9300
TB	30,8	7,5	13,2	7.798	5,7	14,8	49,0	14,9	3,4	3,9	0,4	5,6	0,8	0,0	0,0	0,1	1,3	-	-	11105	47585
QCVN 08 - B1	-	5,5 - 9	-	-	≥4	50	30	15	0,9	-	0,05	10	0,3	0,05	0,05	1,5	1,5	1	0,01	100	7500

(Nguồn: Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai)

c) Địa chất thủy văn, địa chất công trình:

Huyện Nhơn Trạch nằm trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, mang đặc điểm địa hình chung của tỉnh Đồng Nai. Theo Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đồng Nai năm 2012 (Sở tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai thực hiện năm 2012), huyện Nhơn Trạch có địa hình vùng đồng bằng ven sông và có xu hướng thấp dần theo hướng Bắc Nam. Cụ thể như sau:

Các bậc thềm sông có độ cao từ 5 – 10m hoặc có nơi chỉ cao từ 2 – 5m dọc theo các sông và tạo thành từng dải hẹp có chiều rộng thay đổi từ vài chục mét đến vài km. Đất trên địa hình này chủ yếu là các aluvi hiện đại ;

Địa hình trũng trên trầm tích đầm lầy biển: Là những vùng đất trũng trên địa bàn tỉnh Đồng Nai với độ cao dao động từ 0,3 – 2m, có chỗ thấp hơn mực nước biển. Vật liệu không đồng nhất, có nhiều sét và vật chất hữu cơ lắng đọng.

KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn 1 có đặc điểm địa chất chủ yếu là đất thịt pha cát, có địa hình tương đối bằng phẳng, nằm trong vùng có độ cao địa hình từ 25 – 10 m và hơi thoải nghiêng về phía Đông và Đông Nam. Cường độ chịu tải của đất phổ biến từ 1,5 đến 2,0 kg/cm².

2.2. Hiện trạng xây dựng.

Hiện trạng khu đất thuộc khu công nghiệp Nhơn Trạch III, khu đất có gò đất cao.

2.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường.

2.3.1. Giao thông.

Hệ thống giao thông bộ theo quy hoạch chung như sau :

- Hệ thống giao thông nội bộ được đầu nối với hệ thống giao thông nội bộ khu công nghiệp Nhơn Trạch một cách đồng bộ với các đường N2, N3, lộ D2.

* Điểm đầu nối giữa đường giao thông nội bộ dự án và đường N2, N3, lộ D2 phải có đủ các thành phần về an toàn giao thông, biển báo, vạch sơn. Cấp đường, mặt đường nhựa, tải trọng cho xe container..

* Tuyến đường nội bộ thiết kế đủ rộng phù hợp với các loại xe ra vào để vận chuyển hàng hóa. Chiều rộng mặt đường đủ điều kiện cho xe sơ mi rơ moóc ra vào quay xe an toàn theo tiêu chuẩn QCVN11-2011/BGTVT.

* Tuyến đường nội bộ chạy theo các trục Đông -Tây, Nam -Bắc, nối từ trục đường N2, N3, lộ D2 vào khu dự án có bãi đỗ xe đủ rộng để quay đầu xe.

Đường nội bộ gồm các loại sau :

- Đường DH4, DH6 (mặt cắt 1-1) có lộ giới 10,0m.

- Đường NH9 (mặt cắt 2-2) có lộ giới 8,0m.
- Đường NH4, NH5, NH6, NH7, NH8 (mặt cắt 3-3) có lộ giới 6,0m.
- Đường DH7a (mặt cắt 4-4) có lộ giới 4,0m.

2.3.2. Cao độ nền và thoát nước mưa.

a) San nền:

Địa hình tương đối cao, độ dốc từ Tây Bắc sang Đông Nam, cao độ cao nhất khoảng 32.31m và thấp nhất khoảng 24.73m

b) Thoát nước mưa:

Trong khu vực có hệ thống thoát nước mưa của KCN tại vỉa hè trên đường N3.

2.3.3. Cấp điện.

- Tủ tủ VCB cao áp phòng điện công dụng (hiện hữu) cấp điện đến phòng biến áp của khu vực quy hoạch nội hơi. Từ phòng biến áp nội hơi cấp điện cho toàn khu vực quy hoạch.

- Nguồn cấp điện chiếu sáng lấy nguồn tủ điều khiển chiếu sáng đặt tại các xưởng.

- Đèn đường là loại đèn LED ánh sáng trắng, công suất 100W hoặc 120W để tiết kiệm điện năng tiêu thụ, được đặt trên trụ STK cao cách mặt đường 7-10m, khoảng cách trung bình 30 - 40m dọc theo các tuyến đường.

- Các tuyến đèn đường được điều khiển đóng mở tự động bằng các role thời gian hay role quang điện.

2.3.4. Cấp nước.

- Nguồn nước cấp cho sinh hoạt được kết nối từ nguồn nước sạch của khu công nghiệp.

- Nguồn cấp nước cho sản xuất được lấy từ nhà máy điện.

- Mạng lưới cấp nước sinh hoạt và cấp nước sản xuất được tách riêng với hệ thống nước chữa cháy.

- Ống cấp nước sản xuất và cấp nước sinh hoạt được bố trí đi nổi theo cầu ống của nhà máy.

- Ống cấp nước sản xuất sử dụng ống sắt tráng kẽm và ống cấp nước sinh hoạt sử dụng ống INOX.

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt và cấp nước sản xuất cho dự án được bố trí mạng lưới đường ống đảm bảo cung cấp đầy đủ cho nhu cầu dùng nước hàng ngày.

- Hệ thống cứu hỏa được đấu nối với hệ thống cấp nước của khu nhà máy điện. Trụ cứu hỏa được bố trí gần các ngã ba, ngã tư và dọc các tuyến đường giao thông,

nơi thuận lợi cho việc lấy nước phục vụ chữa cháy, khoảng cách các trụ từ 100m đến 150m theo TCVN 2622:1978. Trụ cứu hỏa có nhiệm vụ cung cấp nước chữa cháy khi cần.

2.3.5. Thoát nước thải, vệ sinh môi trường.

Trong khu vực có hệ thống thoát nước mưa của KCN tại vỉa hè trên đường N3.

2.3.6. Thông tin liên lạc.

Nguồn tín hiệu cung cấp cho khu vực quy hoạch lấy từ phòng sever của nhà máy.

2.4. Đánh giá tổng hợp hiện trạng.

2.4.1. Thuận lợi.

- Nằm trong KCN Nhơn Trạch III đã được UBND tỉnh phê duyệt và được chủ đầu tư KCN Nhơn Trạch III triển khai các hạng mục hạ tầng kỹ thuật tương đối hoàn chỉnh.

- Nằm trong vùng phát triển kinh tế trọng điểm phía nam và gần các KCN trên địa bàn tỉnh rất thuận lợi cho việc sản xuất của nhà máy.

2.4.2. Khó khăn :

- Hệ thống hạ tầng xã hội còn thiếu, các công trình dịch vụ tại khu vực chưa có.

2.4.3. Cơ hội :

- Tạo ra một bước phát triển mới, là cơ hội để đầu tư phát triển cho khu vực cả về mặt kinh tế lẫn bộ mặt đô thị KCN Nhơn Trạch III.

- Tạo lập hình ảnh, bóng dáng đô thị đặc trưng về một khu đô thị công nghiệp Nhơn Trạch III.

2.4.4. Thách thức :

Làm rõ cũng như đánh giá chi tiết về các vấn đề ô nhiễm môi trường không khí và nguồn nước.

2.4.5. Kết luận :

- Phát triển mới phải có sự điều phối hài hòa với cảnh quan xung quanh.

- Quy hoạch phải thích ứng với các tác động của biến đổi khí hậu.

- Ngoài những điểm yếu, thách thức trên cho ta nhận thấy các ưu điểm, cơ hội và lợi thế có tính vượt trội hơn. Việc quy hoạch Xưởng Polyester Giai Đoạn II- Nhà máy Polyester công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa là động lực để phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

CHƯƠNG 3: TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN.

3.1. Vị trí và các mối liên hệ vùng.

Xưởng Polyester Giai Đoạn II- Nhà máy Polyester - Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa thuộc KCN Nhơn Trạch III – Giai đoạn 1, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai. Bên cạnh là quốc lộ 51 có thể lưu thông với các vị trí trung tâm đối với các thành phố lớn của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, là địa điểm đầu mối quan trọng cho việc phát triển kinh tế, xã hội, giao thông của vùng cũng như việc phát triển trung tâm công nghiệp và thương mại của thành phố mới Nhơn Trạch.

3.2. Tính chất và chức năng.

- Là khu nhà máy được quy hoạch, đầu tư xây dựng đồng bộ về kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật theo hướng phát triển bền vững, bảo vệ môi trường và tạo lợi ích kinh tế lớn. Đảm bảo môi trường làm việc tốt nhất cho cán bộ công nhân viên và người lao động.

- Là một trong những dự án của Khu công nghiệp Nhơn Trạch III giai đoạn 2, tạo động lực phát triển công nghiệp dịch vụ cho khu vực.

3.3. Định hướng các loại hình sản xuất công nghiệp.

3.3.1. Cơ sở lựa chọn.

- Do nhu cầu của Chủ đầu tư.
- Dựa vào nhu cầu chung của khu vực, thị trường, các đối tác trong và ngoài nước.

3.3.2. Các loại hình công nghiệp ưu tiên.

- Nhà máy sản xuất sợi nhân tạo.
- Nhà máy sản xuất hạt polyester.

3.3.3. Các loại hình công nghiệp không bố trí.

Các loại hình công nghiệp gây ô nhiễm môi trường như: Thuộc da, chế biến thủy hải sản, chế biến thực phẩm...

3.3.4. Lao động và nguồn lao động.

- Nguồn lao động làm việc tại Dự án chủ yếu là nguồn lao động địa phương, hoặc những lao động ngoại tỉnh đang làm việc trên địa bàn. Vì vậy trong quy hoạch không đề cập đến việc xây dựng nhà ở công nhân. Trong từng nhà máy bố trí phòng nghỉ phục vụ nhu cầu nghỉ giữa ca cho công nhân viên.

Bảng 7. Tổng hợp nhu cầu sử dụng lao động của toàn Nhà máy

STT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng lao động hiện hữu (người)
I	Hiện hữu	
1	Xưởng Chế Bông 1	197
2	Xưởng Chế Sợi 1	287
3	Xưởng Công Dụng 1	126
4	Bộ phận Kinh Doanh	27
	Tổng I	637
II	Mở rộng, nâng công suất	
1	Xưởng Chế Bông 2	63
2	Xưởng Chế Sợi 1	8
3	Xưởng Công Dụng 2	33
4	Bộ phận Kinh Doanh	-
	Tổng II	104
	TỔNG CỘNG (I + II)	741

CHƯƠNG 4: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN.

4.1. Nguyên tắc tổ chức.

- Quy hoạch mang tính chất mở, tạo điều kiện cho việc bố trí linh hoạt các loại hình công nghiệp và phát triển mở rộng Nhà máy trong tương lai, đảm bảo các mục tiêu ngắn hạn cũng như dài hạn.
- Bố cục thống nhất và liên tục, đáp ứng tối đa các tiện nghi phục vụ cho hoạt động sản xuất và phục vụ sản xuất.
- Hợp lý hoá các chức năng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình liên kết hoá và hợp tác hoá sản xuất giữa các xí nghiệp sản xuất trong và ngoài Nhà máy;
- Bố trí các ngành công nghiệp tùy theo mức độ độc hại. Các ngành công nghiệp cùng mức độ, tính chất độc hại được bố trí với nhau thành cụm và đặt cuối hướng gió và nguồn nước.
- Bảo đảm hiệu quả kinh tế về sử dụng đất đai, đầu tư vốn xây dựng và chi phí quản lý khai thác.

4.2. Cơ cấu quy hoạch.

4.2.1. Phương án.

Khu nhà xưởng và các hạng mục công trình phụ trợ khác được bố trí sắp xếp thành một tổng thể có liên kết chặt chẽ phù hợp với cảnh quan chung của khu vực và phù hợp với khu đất. Các hạng mục công trình được nối với nhau bằng mạng lưới đường nội bộ tạo được sự liên hoàn giữa các khu sản xuất và khu phụ trợ.

Phân chia khu đất thành 2 khu: khu A và khu B. Lối vào chính bố trí theo trục Bắc-Nam.

- + Lối vào chính được bố trí trên đường N2, lộ giới 20m, vỉa hè hai bên mỗi bên 1,2m; tuyến đường nối dài xuống tới đường N3.
- + Các tuyến đường nội bộ lộ giới 6m đủ để cho các xe vận chuyển lưu thông hàng hóa thuận tiện;
- + Các mảng xanh được bố trí liên tục và xen kẽ giữa các khối sản xuất, phủ xanh khu nhà máy, tạo môi trường làm việc thân thiện và gần gũi môi trường.

Chú trọng đến thiết kế nhà máy, diêm nhân, không gian tĩnh động, các trang thiết bị nhà máy..., tạo môi trường làm việc gần gũi thân thiện.

4.2.2. Cơ cấu phân khu chức năng.

Phân khu chức năng của nhà máy gồm có 2 khu chính:

+ Khu A: được bố trí ở khu vực Đông Nam của khu đất giáp với đất dự trữ mở rộng giai đoạn III.

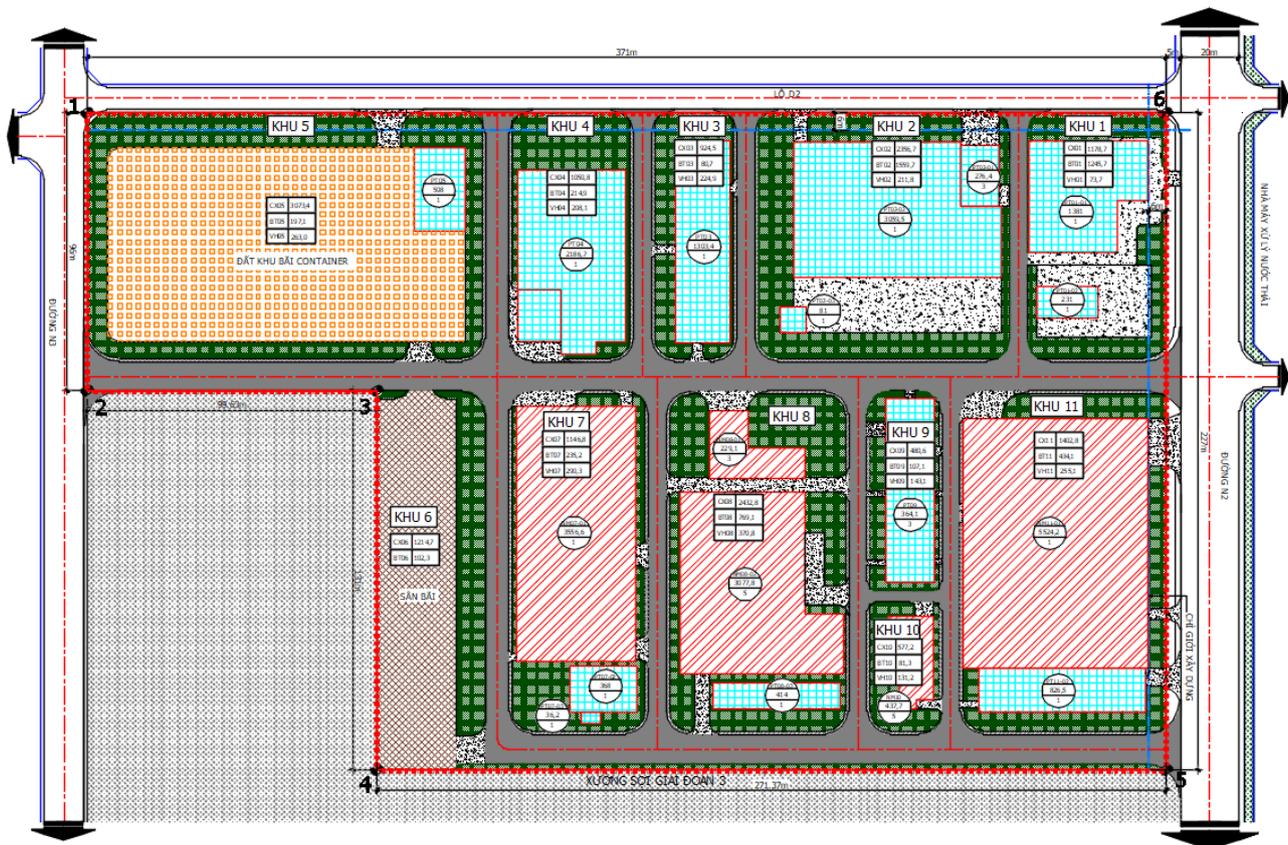
+ Khu B: được bố trí ở khu vực Bắc và Tây Nam của khu đất giáp với đường N2, lộ D2.

4.3. Định hướng quy hoạch sử dụng đất.

Cơ cấu sử dụng đất được tính toán đáp ứng công năng sử dụng cho các khu chức năng, đồng thời đảm bảo thỏa mãn các yêu cầu về mật độ xây dựng, tỷ lệ cây xanh, giao thông.

Bảng 8. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất – Xưởng Polyester Giai đoạn II- Nhà máy Polyester

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	24.867,4	34,94
	<i>Khu nhà xưởng</i>	<i>13.146,3</i>	
	<i>Công trình phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật</i>	<i>11.721,1</i>	
2	Đất cây xanh	15.839,0	22,26
3	Đất sân bãi	11.074,9	15,56
	<i>Khu sân bãi</i>	<i>3.341,9</i>	
	<i>Khu bãi container</i>	<i>7.733,0</i>	
4	Đất giao thông	19.383,7	27,24
	<i>Lối đi nội bộ</i>	<i>7.199,3</i>	
	<i>Đường giao thông</i>	<i>12.184,4</i>	
	Tổng cộng	71.165,0	100,00



Hình 3: Bản đồ quy hoạch sử dụng đất

4.4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

Các khu chức năng :

*** Khu hiện hữu:**

- Bể XLNT dự phòng Nhà máy Sợi Polyester.

*** Khu A:**

- Nồi hơi- 2ST:
 - + Nhà kết cấu BTCT kích thước (21,8x16,7m), cao 3 tầng.
 - + Nhà kết cấu thép kích thước (40,8 x16,8m), cao 3 tầng.
- Khu Xưởng SPP: kích thước (29,6x12,6m)+(3,4x13,5m)+(6,5x2,9m), cao 5 tầng.
- Khu vực đỗ hàng PTA:
 - + Nhà kết cấu BTCT kích thước (20,1x10,8m) +(5x2,4m), cao 3 tầng.
 - + Nhà kết cấu thép kích thước (23,6x13,6m), cao 1 tầng.
- Khu Xưởng tổng hợp, khu đặt silo:
 - + Khu Xưởng tổng hợp: kích thước (63,8x43,8m) +(21,8x13m), cao 5 tầng

+ Khu đặt silo: kích thước (46x9m), cao 1 tầng

*** Khu B:**

- Phòng điện khu XLNT: kích thước (21,1x13,1m), cao 3 tầng.

- Kho chứa bao bì và silo:

+ Kho chứa bao bì: kích thước (86,45x63,9m) cao 1 tầng.

+ Khu đặt silo: kích thước (57x14,5m), cao 1 tầng.

- Kho chất thải công nghiệp & vật liệu phụ trợ: kích thước (69,7 x18,7m), cao 1 tầng.

- Khu bồn chứa EG: kích thước (59,1x37m), cao 1 tầng.

- Nhà lưu trữ PTA: kích thước (28,7x17,7m), cao 1 tầng.

- Ống khói: kích thước (9x9m)

- Khu bể xử lý nước thải: kích thước (71,5x47m) - (22,3x13,5m).

- Khu bể thu gom nồng độ cao: kích thước (21x11m)

- Khu Nhà máy tái chế mảnh chai, khu đặt silo:

+ Khu nhà máy tái chế mảnh chai: kích thước (87,6x40,6m), cao 1 tầng.

+ Khu đặt silo: kích thước (23x16m), cao 1 tầng.

+ Phòng khu thay ống: kích thước (7,7x4,7m), cao 1 tầng

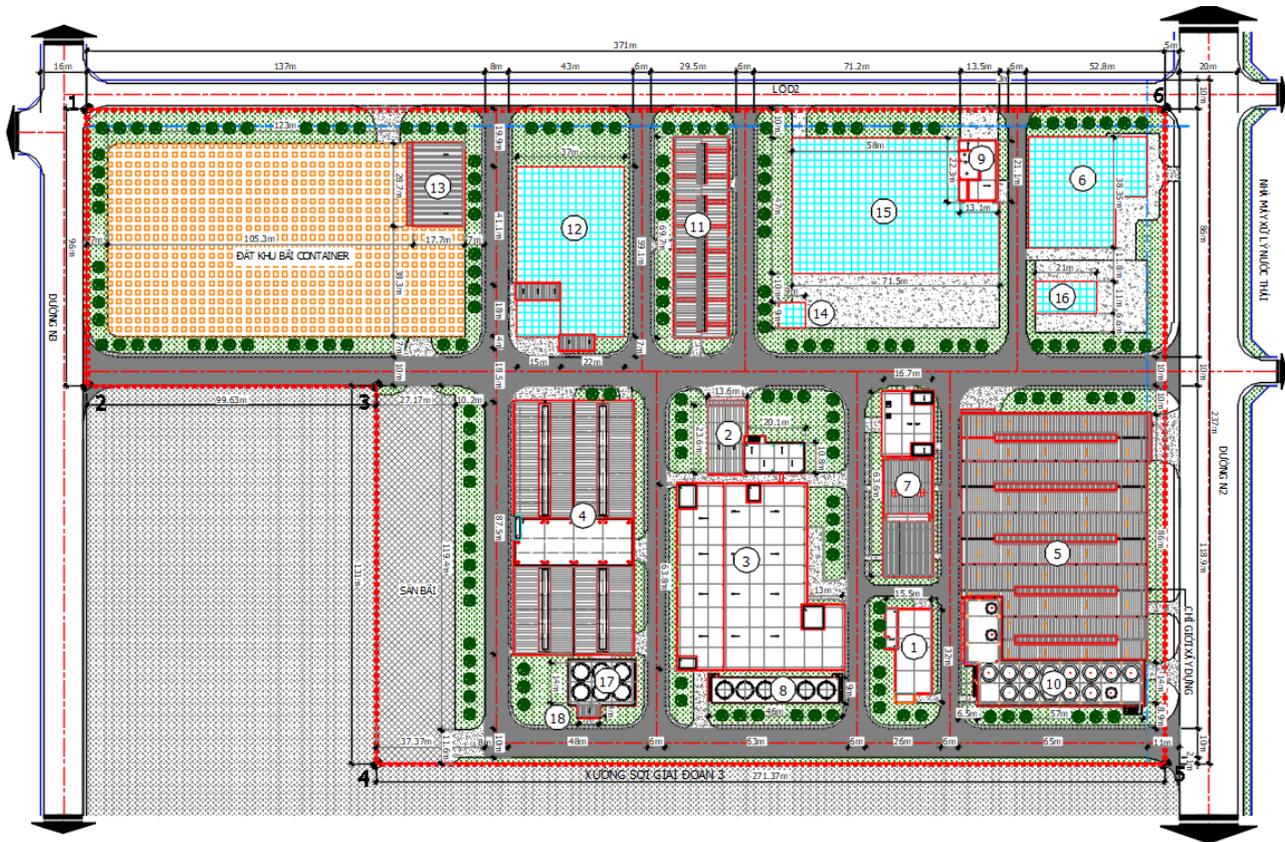
- Đất cây xanh : Tổng diện tích 15.839m².

- Đất giao thông: Tổng diện tích 19.383,66m² gồm đường giao thông, vỉa hè bê tông và lối đi bê tông.

- Đất sân bãi : Tổng diện tích 3.341,90m²

- Đất khu bãi container PTA : Tổng diện tích 7.733m²

- Bao quanh khu đất là vỉa hè khu công nghiệp rộng 1,25m, cây xanh cách ly (3~18m) - Đường giao thông chạy quanh (rộng 6~8m).



Hình 4: Bản đồ quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan

CHƯƠNG 5: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.

5.1. Quy hoạch Giao thông.

5.1.1. Nguyên tắc thiết kế.

- Kế thừa mạng lưới một số tuyến đường hiện trạng xung quanh khu đất dự án.
- Nghiên cứu đầy đủ mạng lưới các giao thông đối ngoại hiện có, có giải pháp đầu nối hợp lý với hệ thống giao thông trong khu vực.
- Hình thành mạng lưới giao thông mới đồng bộ, hiện đại phù hợp giai đoạn trước mắt và trong các giai đoạn phát triển tiếp sau của khu vực.
- Phân cấp mạng đường hợp lý, rõ ràng, đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật nhằm tổ chức hoạt động giao thông hiệu quả và an toàn.

5.1.2. Mạng lưới đường giao thông.

a) Giao thông đối ngoại:

Các tuyến đường đối ngoại của khu vực quy hoạch gồm:

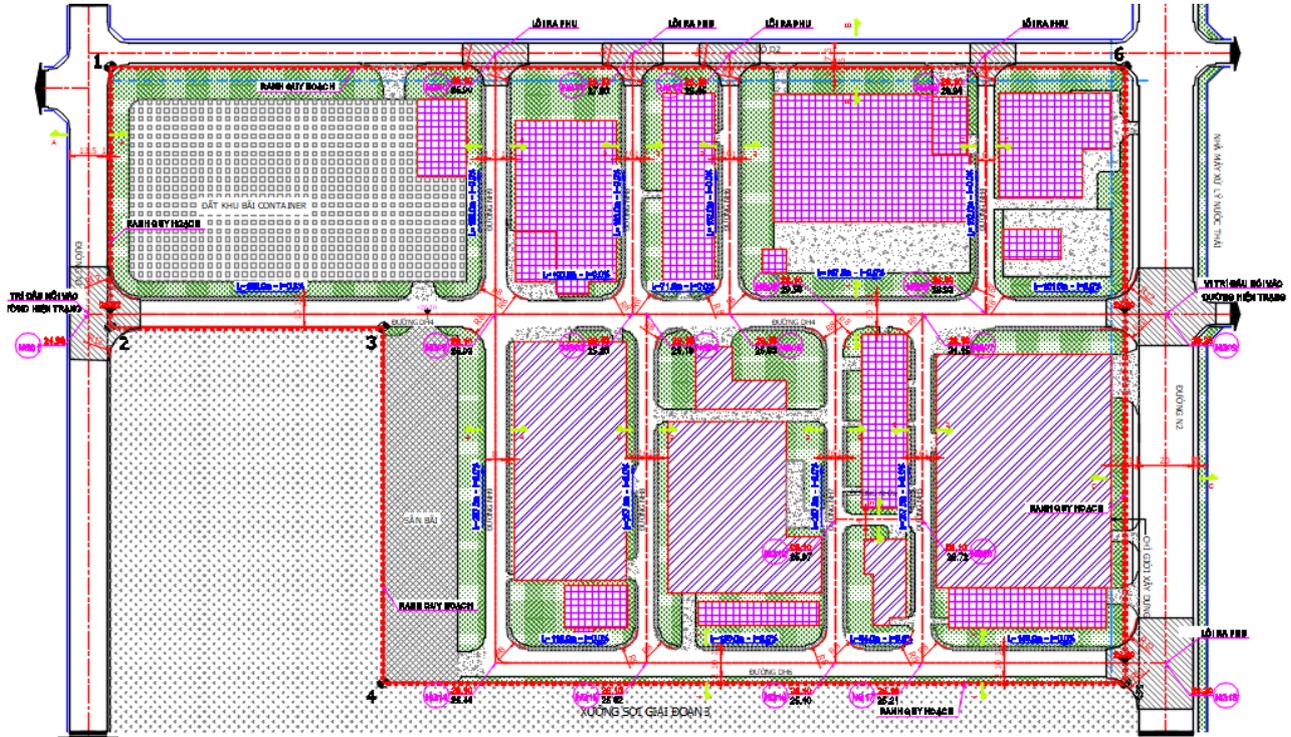
- Tuyến đường N2 bê tông nhựa giáp phía Bắc khu đất. Hiện trạng lòng đường khoảng 20m, vỉa hè 2 bên rộng 2m. Đây là tuyến đường hiện hữu của Khu công nghiệp Nhơn Trạch III.
- Tuyến đường N3 bê tông nhựa giáp phía Nam khu đất. Hiện trạng lòng đường khoảng 13,5m, vỉa hè 2 bên rộng 1,25m. Đây là tuyến đường hiện hữu của Khu công nghiệp Nhơn Trạch III.
- Tuyến đường Lộ D2 bê tông nhựa giáp phía Tây khu đất. Hiện trạng lòng đường khoảng 7,5m, vỉa hè 2 bên rộng 1,25m. Đây là tuyến đường của Khu công nghiệp Nhơn Trạch III.

b) Giao thông đối nội:

Hệ thống đường giao thông đối nội được phân làm 3 cấp đường:

- Đường trục (DH4): chạy theo hướng Bắc-Nam từ đường chính N2 thẳng xuống đường N3. Là trục chính của Nhà máy, trở thành trục xương sống, xuyên suốt, kết nối các khu chức năng, các tuyến giao thông nội khu. Bề rộng 10,0m.
- Đường nội bộ (Đường Đường DH6, Đường NH4, Đường NH5, Đường NH6, Đường NH7, Đường NH8, Đường NH9, Đường NH7a): nằm giữa các nhà xưởng, giữa nhà xưởng với khu phụ trợ, đầu nối trực tiếp từ đường trục chính. Vừa có chức năng giao thông, vận chuyển hàng hóa. Bề rộng từ 6-8m đảm bảo khả năng PCCC.

Các tuyến trục dọc, trục ngang tạo thành mạng lưới kết nối liên tục, thuận tiện cho việc lưu thông, đảm bảo việc liên hệ nội bộ với bên ngoài.



Hình 5: Bản đồ quy hoạch giao thông

Bảng 9. Thống kê giao thông nội bộ

STT	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (m)	MẶT CẮT	LÒNG ĐƯỜNG (m)	VIA HÈ			DIỆN TÍCH (m ²)
					Chiều dài trái (m)	Chiều dài phải (m)	Bề rộng (m)	
1	Đường DH6	234,0	1-1	10	208	0	1,2	2.589,60
2	Đường DH4	379,0	1-1	10	327	208	1,2	4.432,00
3	Đường NH4	86,0	2-2	6	0	0	0	516,00
4	Đường NH5	118,9	3-3	6	112,9	108,9	1,2	979,56
5	Đường NH6	86	3-3	6	83	83	1,2	715,20
6	Đường NH7	118,9	3-3	6	108,9	112,9	1,2	979,56
7	Đường NH8	204,9	3-3	6	195,9	195,9	1,2	1.699,56

8	Đường NH9	214,9	4-4	8	173,9	86	1,2	2.031,08
9	Đường NH7a	26	5-5	4	0	0	0	104,00
10	Đất lõi đi nội bộ							5.027,44
11	Vác đường tại nút giao							309,66
	Tổng	1.468,6						19.383,66

5.1.3. Khái toán hệ thống Giao thông:

Bảng 10. Khái toán hệ thống Giao thông:

STT	HẠNG MỤC	DVT	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN (VND)
1	Mặt đường	m ²	12.184,4	850.500	10.362.832.200,00
2	Bó vỉa+Bó nền	m	2.004,3	560.000	1.122.408.000
3	Lối đi nội bộ	m ²	5.027,4	850.500	4.275.837.720
4	Vĩa hè	m ²	2.171,8	297.000	645.030.540
				Tổng:	16.406.108.460

5.2. Quy hoạch thiết kế San nền.

5.2.1. Nguyên tắc thiết kế:

- Hướng dốc san nền lô đất tuân theo hướng dốc chung của khu đất. Với độ dốc thiết kế 0,3%-0,5% đảm bảo yêu cầu thoát nước mặt, cũng như điều kiện thi công các công trình trên khu đất, giảm thiểu khối lượng đào đắp đất.

5.2.2. Tổng hợp khối lượng:

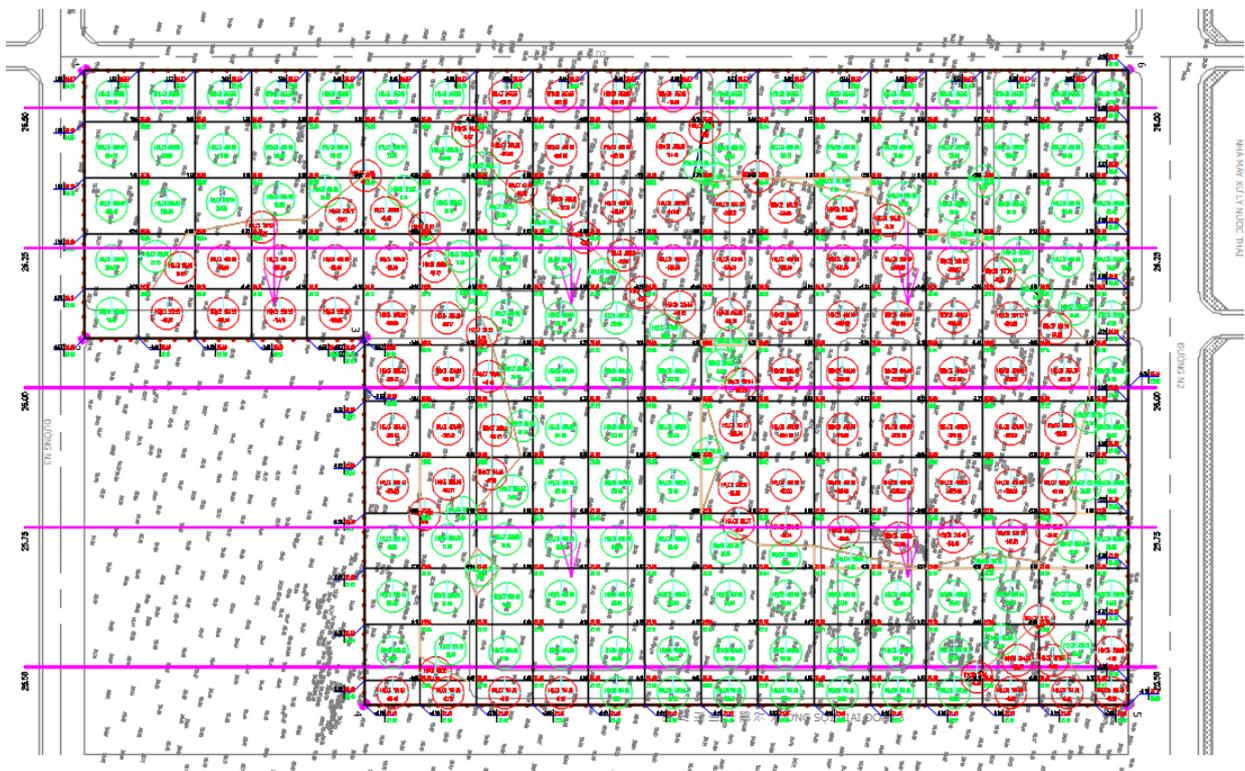
Bảng 11. Tổng hợp khối lượng đào đắp trong phạm vi dự án:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng (m ³)
1	Đất san ủi trong phạm vi 500m	m ³	37.927,97
2	Đất đắp (cấp 3) vận chuyển tại chỗ trong phạm vi 500m	m ³	15.674,66

5.2.3. Khái toán công tác san nền:

Bảng 12. Khái toán công tác san nền:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng (m ³)	Đơn giá (đồng/ m ³)	Thành tiền(đ)
1	Đất san ủi trong phạm vi 500m	m ³	37.927,97	35.000	1.327.478.950
2	Đất đắp (cấp 3) vận chuyển tại chỗ trong phạm vi 500m	m ³	15.674,66	35.000	548.613.100
Tổng cộng					1.876.092.050



Hình 6: Bản đồ quy hoạch san nền

5.3. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa.

5.3.1. Nguyên tắc thiết kế:

Mạng lưới thoát nước mưa là một khâu được thiết kế nhằm đảm bảo thu và vận chuyển nước mưa ra khỏi khu vực một cách nhanh nhất, chống hiện tượng úng ngập. Để đạt được yêu cầu đó, khi phương án đề xuất dựa trên một số nguyên tắc sau:

Nước mưa được xả thẳng vào hệ thống thoát nước mưa toàn khu và trên đường N3.

Tránh xây dựng các trạm bơm thoát nước.

Mạng lưới thoát nước mưa khu vực nghiên cứu hệ thống thoát nước riêng tự

chảy. Triệt để lợi dụng địa hình sao cho mạng lưới thoát nước tự chảy là chủ yếu, đảm bảo thu nước nhanh nhất vào đường ống chính của khu vực.

5.3.2. Hướng thoát nước mặt:

Thiết kế hệ thống thoát nước của khu đất là hệ thống thoát nước riêng.

Toàn bộ nước mưa của khu vực quy hoạch sẽ được thu gom và thoát ra hệ thống cống hiện hữu trên đường để kết nối vào hệ thống thoát nước mưa khu vực.

Hệ thống thoát nước mưa được chia làm 3 lưu vực. Chảy theo hướng từ Tây Bắc xuống Đông Nam.

Hệ thống thoát nước mưa thiết kế là hệ thống cống bê tông ly tâm chịu lực (BTLT) được bố trí 01 hoặc kết hợp 02 bên đường dưới lòng đường và trên phần đất cây xanh của khu đất. Các đoạn cống đi dưới lòng đường sử dụng cống tròn BTLT chịu tải trọng H30. Các cống, mương trên vỉa hè sử dụng cống BTLT chịu tải trọng H10;

Tuyến cống thoát nước mưa chính của khu đất thiết kế là cống bê tông ly tâm có đường kính D500, D600, D800 và D1000.

Độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m. Nối cống theo nguyên tắc ngang đỉnh;

Khoảng cách tối đa giữa các giếng thu là 30m. Bố trí giếng thu tại các vị trí đổi hướng và tại các vị trí đầu nối. Giếng thu được xây dựng bằng bê tông cốt thép có nhiệm vụ thu nước mặt và đầu nối với hệ thống thoát nước mưa bên trong công trình. Tất cả các miệng thu nước mưa đều phải có song chắn rác. Cần tiến hành nạo vét giếng thu thoát nước mưa thường xuyên, định kỳ vào trước mùa mưa lũ hàng năm để đảm bảo thoát nước tốt.

$$Q = \psi \times q \times \mu \times F$$

Trong đó:

ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc vào loại bề mặt lớp phủ được lấy là trung bình cộng của các hệ số dòng chảy tương ứng cho mỗi loại lớp phủ trong khu vực.

q : Cường độ mưa l/s-ha, phụ thuộc vào thời gian mưa t và chu kỳ lặp lại P .

$$q = \frac{[A(1+C.lgP)]}{(t+b)^n}$$

Thời gian mưa t : $t = t^0 + \sum t^1$ (phút)

t^0 : Thời gian nước chảy từ điểm xa nhất của lưu vực đến đoạn cống tính toán (phút).

$$t^0 = L/V \text{ (phút).}$$

L : Khoảng cách từ điểm xa nhất đến cống, theo mặt bằng hệ thống, khoảng cách $L = 150-160m$.

V: Tốc độ nước chảy trên mặt đất, cống rãnh đổ ra cống chính.

Lấy $V = 0,2$ m/s.

Như vậy chọn $t^o = 13$ phút.

t^1 : Thời gian nước chảy trong mỗi đoạn cống chính tính toán:

$t^1 = L^1/V^1$ (phút).

L^1 : Chiều dài đoạn cống tính toán (m).

V^1 : Tốc độ nước chảy trong cống tính toán tương ứng, lấy trong bảng tra nằm trong phạm vi cho phép (m/s).

Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (trần cống) P: chọn $P = 5$ năm.

A, C, b, n – Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương, có thể chọn theo phụ lục B (TCVN – 7957-2008); đối với vùng không có thì tham khảo các vùng lân cận.

μ : Hệ số mưa không đều phụ thuộc vào diện tích lưu vực tính toán.

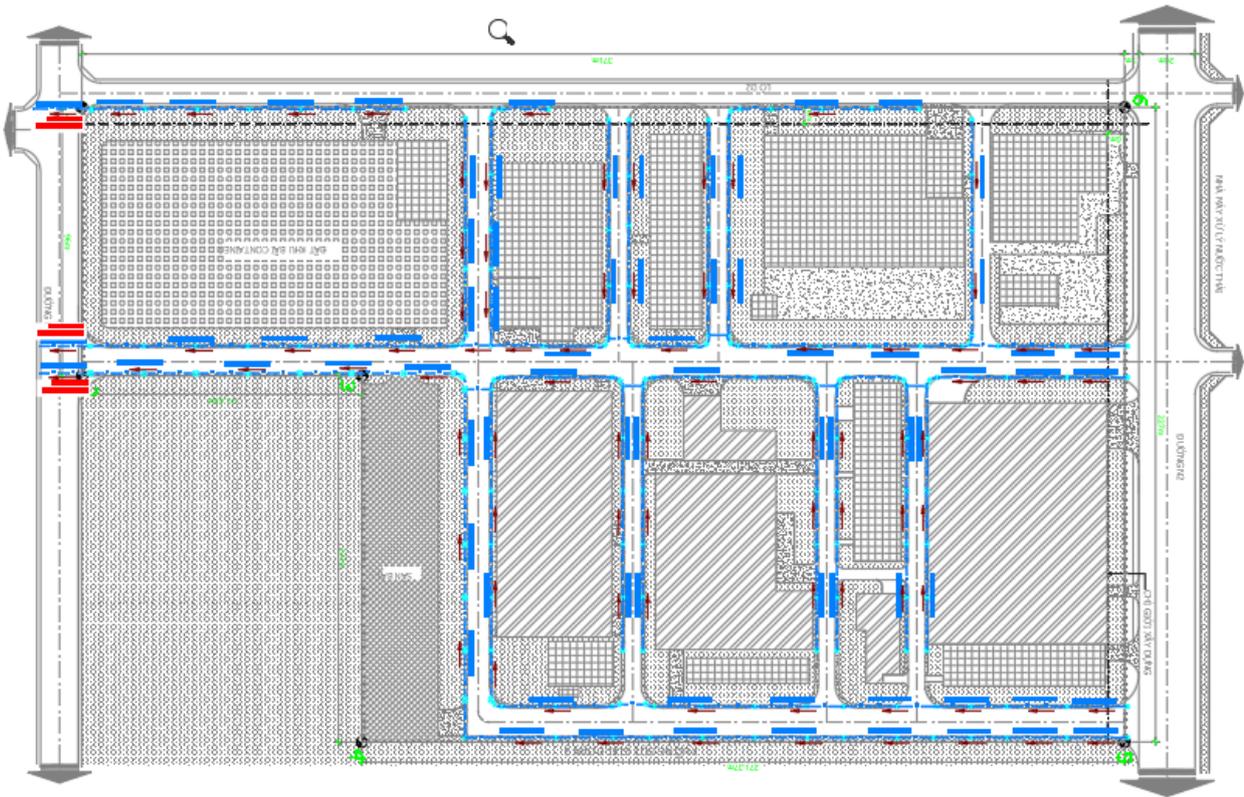
F: Diện tích lưu vực thoát nước mà đoạn cống phục vụ (ha). Xác định bằng cách đo trên mặt bằng.

Vì vậy trong khu vực thiết kế hệ thống thoát nước mưa có các tuyến cống như sau: Các tuyến cống D500-D600 có nhiệm vụ thu và dẫn nước mưa từ các tuyến đường khác về tuyến cống thoát nước mưa chính có đường kính D800-D1000... chạy dọc theo tuyến đường chính sau đó chảy ra hố ga hiện hữu.

5.3.3. Tổng hợp khối lượng:

Bảng 13. Khái toán chi phí hệ thống thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền (VND)
Hệ thống thoát nước mưa					
1	Cống BTLT D500 mm	m	2187	411.000	898.857.000
2	Cống BTLT D600 mm	m	789	607.000	478.923.000
3	Cống BTLT D800 mm	m	81	977.000	79.137.000
4	Cống BTLT D1000 mm	m	145	1.046.000	151.670.000
5	Hố ga	cái	227	9.000.000	2.043.000.000
Tổng					3.651.587.000



Hình 7: Bản đồ quy hoạch thoát nước mưa

5.4. Quy hoạch Cấp nước

5.4.1. Chỉ tiêu tính toán nhu cầu cấp nước.

*) Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng áp dụng:

- QCXDVN 07 - 2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- TCVN 2622 - 1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.
- TCXD 33 - 2006 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 3890:2009 Phương tiện phòng cháy, chữa cháy cho nhà và công trình – trang bị, bố trí kiểm tra, bảo dưỡng.

Nhu cầu dùng nước

Lượng nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt, hoạt động sản xuất gồm nước máy, nước lọc, nước thuần... của Nhà máy được cung cấp bởi xưởng công dụng và nhà máy Điện – Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa. với lưu lượng trung bình khoảng 3.384,4 m³/ngày.đêm. Cụ thể như sau:

(1) Đối với hiện trạng dự án

Khu mở rộng là đất trống công nghiệp, trước khi mở rộng không có nhu cầu dùng nước.

(2) Dự án nâng công suất

***Lượng nước xưởng chế Bông giai đoạn II sử dụng:**

- Nước dùng cho sinh hoạt: cho hoạt động công nhân viên khoảng 9,5 m³/ngày.đêm (63 người × 0,15m³ /người/ngày.đêm =9,5 m³/ngày.đêm)
- Nước dùng cho hoạt động sản xuất khoảng 153 m³/ngày.đêm.

***Lượng nước xưởng Công Dụng giai đoạn II sử dụng:**

- Nước dùng cho sinh hoạt: cho hoạt động công nhân viên khoảng 5 m³/ngày.đêm (33 người × 0,15m³/người/ ngày.đêm =5 m³/ngày.đêm).
- Nước sử dụng cho các hoạt động: hệ thống máy ép bùn tại HTXL nước thải, hệ thống máy đông lạnh, lò dầu tải nhiệt đốt than, rửa khí thải máy sấy khô bùn, tháp giải nhiệt, vệ sinh thiết bị và nhà xưởng,... trung bình khoảng 3.167,8m³/ngày.đêm.

***Lượng nước xưởng Chế Sợi 1 tăng thêm 4 bộ thiết bị sản xuất hạt nhựa thu hồi sử dụng của dự án:**

- Nước sử dụng cho các hoạt động sản xuất hạt nhựa thu hồi... trung bình khoảng 9,1 m³/ngày.đêm.

***Nước dùng cho tưới cây, PCCC**

- Nước phục vụ tưới cây khoảng 45 m³/ngày. Trong đó:
 - + Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2009/BYT.
 - + Diện tích trồng cây xanh, thảm cỏ của công ty khoảng 15.839 m² × Nhu cầu nước tưới toàn bộ cây xanh, thảm cỏ của công ty:

$$\text{Nhu cầu nước tưới} = V \times M = 3 \text{ l/m}^2 \times 15.839 \text{ m}^2 \sim 45 \text{ m}^3$$

Trong đó:

V: Tiêu chuẩn nước tưới cây cỏ, tưới hoa (lấy theo TCXDVN:33/2006)

M: Diện tích đất trồng cây cỏ của dự án (15.839 m²)

+ Nước cấp cho hệ thống PCCC được cung cấp từ nhà máy điện của công ty. Nhà máy điện đã lắp đặt hệ thống cấp nước chữa cháy cho cả toàn khu vực xưởng,

trong đó bồn chứa nước chữa cháy có thể tích là: 2 bồn \times 30.000m³ = 60.000m³, bơm chữa cháy gồm 3 bơm sử dụng dầu Diezen (Công suất mỗi bơm 210HP, lưu lượng bơm 4.500lít/phút) và 02 máy bơm điện (công suất mỗi bơm 40HP và 20HP, lưu lượng bơm lần lượt là 500lít/phút và 200lít/phút) để cấp nước chữa cháy cho tất cả các nhà máy trong công ty.

+ Dự án đã lập hồ sơ xin phép PCCC và đã được thông qua, bảo đảm an toàn PCCC.

(file thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy khu A số 563/TD-PCCC ngày 28 tháng 11 năm 2019 đính kèm).

(file thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy khu B số 76/TD-PCCC ngày 11 tháng 3 năm 2020 đính kèm).

Bảng 14.Nhu cầu sử dụng nước của dự án nâng công suất

STT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày.đêm)
I	Xưởng Công Dụng giai đoạn II	
1	Nước dùng cho sinh hoạt	5
2	Nước dùng cho hệ thống máy ép bùn tại HTXL nước thải	216
3	Nước rửa ngược của bồn lọc cát	50
4	Tháp giải nhiệt	2.683,3
5	Nước dùng cho hệ thống máy đông lạnh, lò dầu tải nhiệt đốt than	143
6	Nước dùng vệ sinh thiết bị và nhà xưởng	15
7	Nước dùng rửa khí thải máy sấy khô bùn	55
8	Nước sử dụng cho phòng thí nghiệm của HTXL nước thải	0,5
Tổng (I)		3.167,8
II	Xưởng Chế Bông giai đoạn II	
1	Nước dùng cho sinh hoạt	9,5
2	Hệ thống máy cắt hạt nhựa của phân xưởng poly.	85
3	Nước dùng cho vệ sinh máy móc, thiết bị	68
Tổng (II)		162,5

III	Xưởng Chế Sợi 1	
1	Tăng thêm 4 bộ thiết bị sản xuất hạt nhựa thu hồi	9,1
IV	Nước tưới cây cỏ	45
Tổng cộng (I) + (II)+(III) + (IV)		3.384,4

5.5.2. Giải pháp thiết kế.

a) Nguồn nước:

Được sử dụng cho sinh hoạt của xưởng với lưu lượng khoảng 24,0 m³/ngày.đêm với các mục đích sử dụng như: bồn rửa tay, các máy uống nước,... được cấp từ nguồn nước máy của Công ty Cổ phần cấp nước Nhơn Trạch.

- Nước cấp cho dây chuyền sản xuất được lấy từ nhà máy điện.

b) Mạng lưới đường ống:

- Mạng lưới đường ống trực chính được bố trí đi nổi theo cầu ống của nhà máy bằng mạng lưới cụt, nhằm đáp ứng việc cấp nước an toàn, liên tục và phù hợp với công suất tính toán.

- Thiết kế PCCC bố trí tổng cộng 09 vị trí trụ lấy nước chữa cháy Ø150, đảm bảo với khoảng cách phục vụ 120 ~ 150m trên tổng thể dự án theo quy định.

- Ngoài ra khi có sự cố cháy, cần phải gọi xe chữa cháy chuyên dùng để hỗ trợ.

- Vị trí lắp đặt trụ chữa cháy cách mép đường ≤ 2,5m.

- Nước phục vụ chữa cháy được lấy từ bể 30.000m³ hiện hữu của dự án.

- Lượng nước chữa cháy đảm bảo dập tắt 01 đám cháy xảy ra với lưu lượng q=15l/s, trong khoảng thời gian 3 giờ. Tương đương 518m³.

c) Trạm bơm:

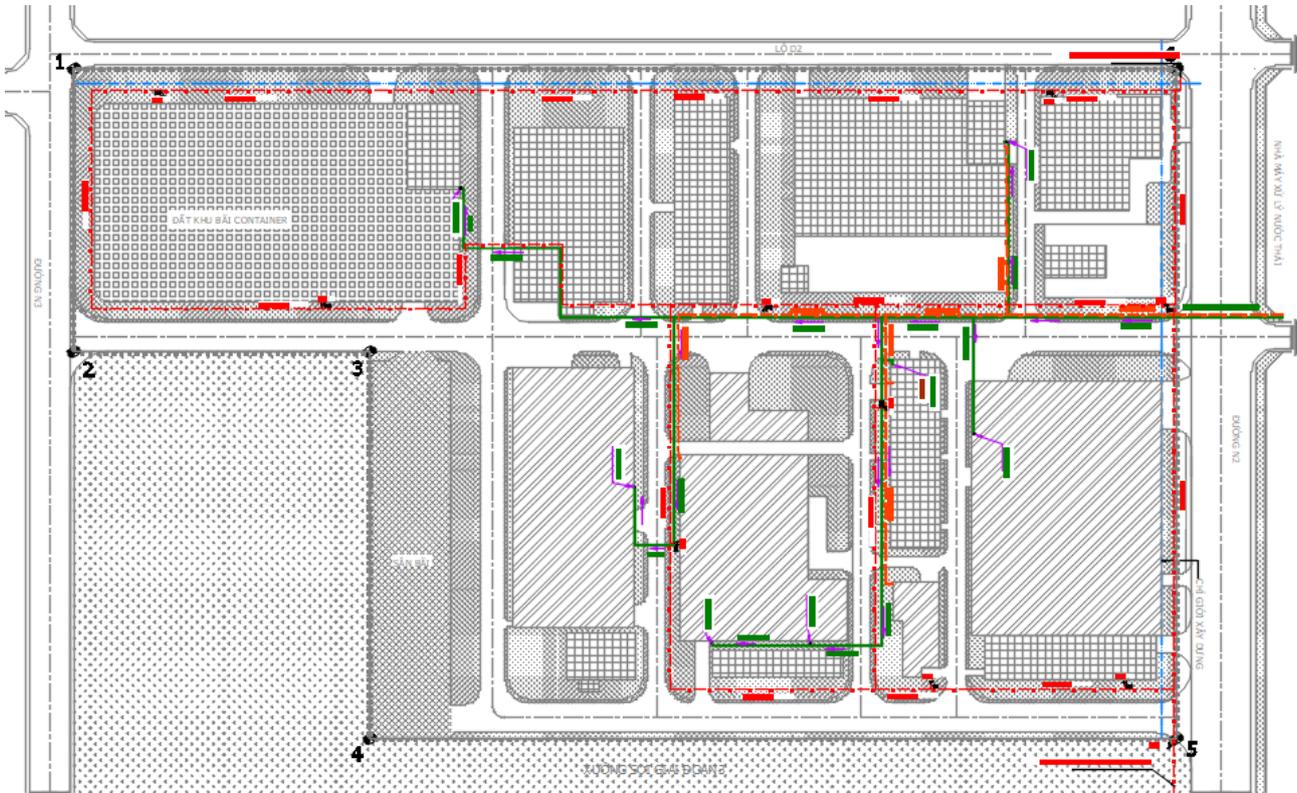
Thiết kế 03 bơm sử dụng dầu Diezen và 02 máy bơm điện để cấp nước chữa cháy cho tất cả các nhà máy trong công ty. Bố trí tại khu vực đất kỹ thuật nằm ở nhà máy điện, đảm bảo khoảng cách sử dụng an toàn tiết kiệm.

d) Ống:

Sử dụng ống thép làm đường ống cấp nước, vì ống có độ kín rất cao không bị rò rỉ, tuổi thọ cao khi sử dụng, có tính chống các loại hoá chất cao, không bị ăn mòn, không bị gỉ sét.

Bảng 15. Khái toán hệ thống cấp nước và phòng cháy chữa cháy

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền (VND)
I	Hệ thống cấp nước				
1.1	Ống cấp nước DN150	m	189	478.671	90.468.819
1.2	Ống cấp nước DN80	m	78	177.629	13.855.062
1.3	Ống cấp nước DN50	m	551	106.773	58.831.923
1.4	Ống cấp nước DN32	m	296	65.804	19.477.984
1.5	Ống cấp nước DN25	m	60	50.945	3.056.700
	Tổng I				185.690.488
II	Hệ thống PC&CC				
1.1	Hạng tiếp nước	cái	1	1.750.000	1.750.000
1.2	Trụ chữa cháy ngoài nhà	cái	9	3.250.000	29.250.000
1.3	Ống chữa cháy DN250	m	1383	740.102	1.023.561.066
1.4	Ống chữa cháy DN220	m	128	477.791	61.157.248
	Tổng II				1.115.718.314
	Tổng I+II				1.301.408.802



Hình 8: Bản đồ quy hoạch cấp nước

5.5. Quy hoạch Cấp điện.

5.5.1. Chỉ tiêu tính toán nhu cầu cấp nước.

*) Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng áp dụng:

- QCVN 07 - 2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- TCXDVN 259 - 2001 “Thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị”.
- TCXDVN 33 – 2005 “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế”.
- Quy phạm trang bị điện, bộ công nghiệp 11 - TCN - 19 - 2006.

* Tính toán nhu cầu cấp điện

Bảng16. Tổng hợp số liệu phụ tải điện

STT	HẠNG MỤC	DT.SÀN (ha)	CHỈ TIÊU CẤP ĐIỆN (kw/ha)	CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN (KW)	ĐIỆN NĂNG TIÊU THỤ (năm)	ĐIỆN NĂNG TIÊU THỤ (ngày)
I	XƯỞNG CHẾ BÔNG GIAI ĐOẠN II					
1	Kho chất thải công nghiệp & vật liệu phụ trợ	0,13	200	26,0	227.760,0	
2	Khu bồn chứa EG	0,218	200	43,6	381.936,0	
3	Nhà lưu trữ PTA	0,05	200	10,0	87.600,0	
4	Khu vực dỡ hàng PTA (nhà kết cấu btct 3 tầng)	0,069	350	24,15	211.554,0	
5	Xưởng tổng hợp, khu đặt silo	1,54	350	539	4.721.640,0	
6	Khu đặt Silo	0,0414	200	8,28	72.532,8	
7	Xưởng SPP	0,22	350	77	674.520,0	
8	Điện dùng cho thiết bị sản xuất				102.888.841,573	
	Tổng I				109.266.384,573	
	Tổng công suất (P)				109.266.384,573	
	Hệ số đồng thời (Ks)				0,32	
	Hệ số COS (phi)				0,85	
	Ptính toán (KW)				34.965.243,00	
	Stính toán = (KVA)				41.135.580,00	112.700,0

STT	HẠNG MỤC	DT.SÀN (ha)	CHỈ TIÊU CẤP ĐIỆN (kw/ha)	CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN (KW)	ĐIỆN NĂNG TIÊU THỤ (năm)	ĐIỆN NĂNG TIÊU THỤ (ngày)
II	XƯỞNG CHẾ SỢI 1					
1	Nhà máy tái chế mảnh chai, khu đặt silo	0.356	350	124,6	1.091.496,0	
2	Khu đặt silo	0.037	350	12,95	113.442,0	
3	Điện dùng cho thiết bị sản xuất				18.623.861,994	
	Tổng II				19.828.799,994	
	Tổng công suất(P)				19.828.799,994	
	Hệ số đồng thời (Ks)				0,32	
	Hệ số COS(phi)				0,85	
	Ptính toán(KW)				6.345.215,998	
	Stính toán (KVA)				7.464.959,998	20.451,9
III	XƯỞNG CÔNG DỤNG GIAI ĐOẠN II					
1	Nồi hơi - 2 st (nhà kết cấu BTCT: 3 tầng)	0.11	350	38,5	337.260,0	
2	Bể XLNT dự phòng xưởng Sợi Nhân Tạo (hiện hữu)	0.13	350	45,5	398.580,0	
3	Khu bể xử lý nước thải	0.31	350	108,5	950.460,0	
4	Khu bể thu gom nồng độ cao	0.023	350	8,05	70.518,0	
5	Điện dùng cho thiết bị sản xuất				284.729.721,364	

STT	HẠNG MỤC	DT.SÀN (ha)	CHỈ TIÊU CẤP ĐIỆN (kw/ha)	CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN (KW)	ĐIỆN NĂNG TIÊU THỤ (năm)	ĐIỆN NĂNG TIÊU THỤ (ngày)
	Tổng III				286.486.539,364	
	Tổng công suất (P)				286.486.539,364	
	Hệ số đồng thời Ks				0.32	
	Hệ số COS(phi)				0.85	
	Ptính toán (KW)				91.675.692,60	
	Stính toán (KVA)				107.853.756,00	295.489,7
	TỔNG(I)+(II)+(III)					428.641,6

5.5.2. Nguồn & giải pháp thiết kế.

Nguồn điện, hệ thống phân phối và các giải pháp kỹ thuật:

- Tủ tủ VCB cao áp phòng điện công dụng (hiện hữu) cấp điện đến phòng biến áp của khu vực quy hoạch nội hơi. Tủ phòng biến áp nội hơi cấp điện cho toàn khu vực quy hoạch.
- Hệ thống điện phân phối và giải pháp kỹ thuật: Mạng lưới phân phối cho khu vực phải đảm bảo cấp điện an toàn và liên tục.
- Các giải pháp kỹ thuật:
 - + Giải pháp kỹ thuật tuyến cáp 22KV:
 - Đường dây trung thế 22kv sử dụng dây 24KV Cu/XLPE/DSTA/PVC 3x1C 300mm²+N1C 1Cx120mm². Tổng chiều dài 200m, cáp được lắp đặt nổi và đi trên cầu cáp.
 - Cáp hạ thế 1KV (tiết diện cáp được thể hiện trong thiết kế kỹ thuật), lắp đặt nổi và đi trên cầu cáp.
 - Tiếp địa đường dây: Sử dụng 1 bộ tiếp địa tại vị trí cuối đường dây. Cọc tiếp địa là cọc thép mạ đồng kích thước D=φ6mmx2400mmL hoặc

D=ψ16mmx1800mmL. Dây tiếp địa sử dụng dây cáp đồng trần M-25mm². Cọc tiếp địa đóng trực tiếp xuống đất đầu trên cùng cách mặt đất tự nhiên từ 0,7m-0,8m, yêu cầu điện trở nối đất ≤ 10 Ω.

+ Giải pháp kỹ thuật cho đường dây chiếu sáng:

- Cáp sử dụng loại cáp CXV/DSTA - 4×6mm² luồn trong ống bảo vệ HDPE dọc tuyến. Cáp CVV 2x2,5mm² từ hộp nối đến đèn.
- Tại các vị trí nhánh rẽ vào cột điện chiếu sáng đặt 1 hộp domino tại các bảng điện thân trụ. Mỗi đèn có 1 cầu chì 5A bảo vệ sơ cấp. Không cho phép nối dây cáp nguồn cho đèn và cho tủ trong ống bảo vệ cáp ngầm.
- Cáp ngầm chiếu sáng đầu vào hộp domino bằng các đầu cốt ép đồng cỡ 6mm².

+ Giải pháp kỹ thuật phần cột chiếu sáng:

- Thân đèn chế tạo từ hợp kim nhôm đúc áp lực, sơn phủ có tính chống bụi, liên kết lắp cần đèn trong thân đèn có kết cấu chĩnh góc nghiêng.
- Tại mỗi vị trí cột đèn chiếu sáng lắp 1 bộ tiếp địa cho thân cột.

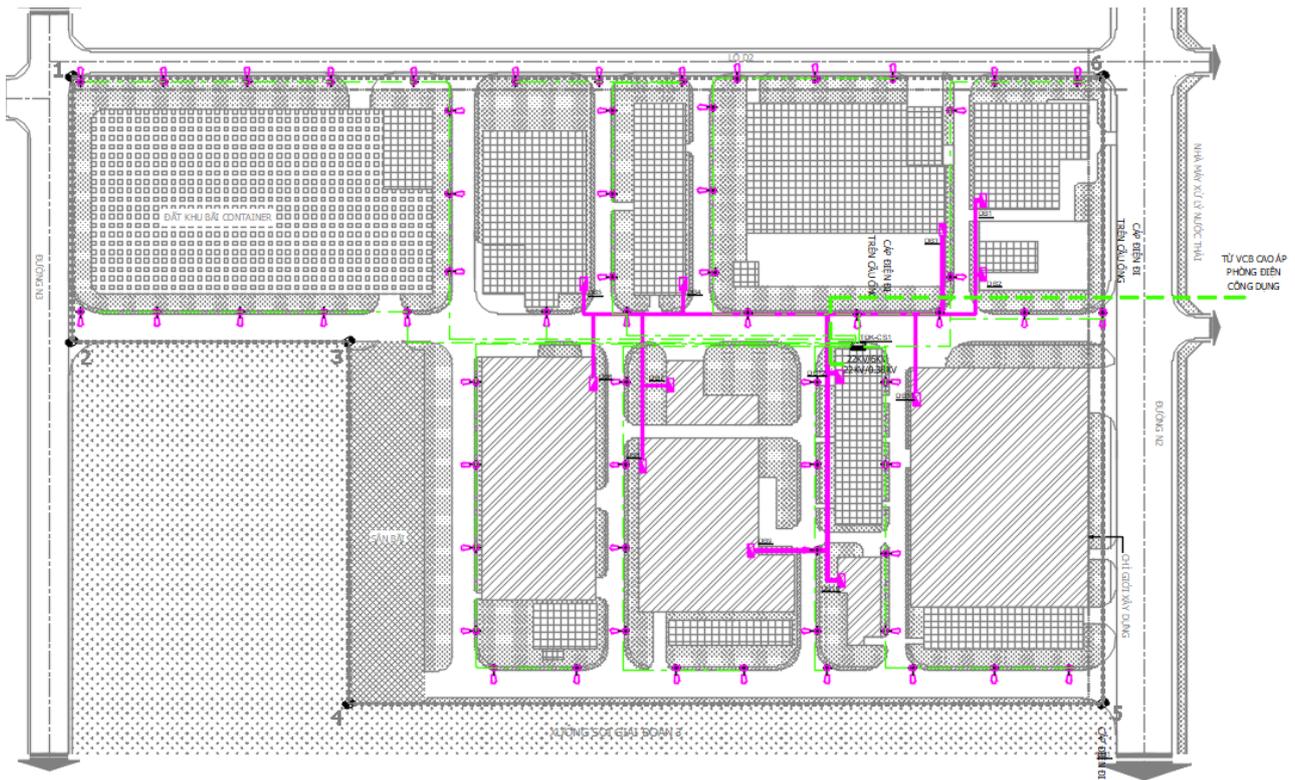
Đèn đường là loại đèn LED ánh sáng trắng, công suất 100W hoặc 120W để tiết kiệm điện năng tiêu thụ, được đặt trên trụ STK cao cách mặt đường 7-10m, khoảng cách trung bình 30 - 40m dọc theo các tuyến đường.

- Giải pháp kỹ thuật phần móng trụ và mương cáp:
- Móng trụ đèn đơn có móng bê tông cốt thép mác 200, tiết diện ngang × rộng 0,6m×0,6m, chiều cao 1m.
- Đường dây đặt trong ống chôn ngầm dọc lối đi, sâu 0,5m

Bảng 17. Dự toán kinh phí xây dựng cấp điện

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (VND)	THÀNH TIỀN (VND)
1	Xây dựng tuyến trung thế 22KV	km	0,2	1.800.000. 000	360.000.000

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (VND)	THÀNH TIỀN (VND)
2	Xây dựng tuyến cáp ngầm chiều sáng đường	km	2,5	650.000. 000	1.625.000.000
3	Xây dựng trạm biến thế 5000KVA	trạm	1	2.450.000.000	2.450.000.000
4	Xây dựng trạm biến thế 2000KVA	Trạm	1	1.450.000.000	1.450.000.000
5	Xây dựng cáp hạ thế cáp cho tủ điện xưởng	km	4	1.650.000.000	6.600.000.000
6	Đèn chiẾu sáng đường	Bộ	60	15.000.000	900.000.000
TỔNG CỘNG					13.385.000.000



Hình 9: Bản đồ quy hoạch cấp điện

5.6. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc.

5.6.1. Chỉ tiêu tính toán nhu cầu thuê bao.

*) Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng áp dụng:

- QCVN 07 - 2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- QCVN 33:2011/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.
- TCN 68 : 254 – 2006 Công trình ngoại vi mạng viễn thông.
- Quy phạm xây dựng mạng ngoại vi.
- Quy hoạch phát triển mạng viễn thông.

*) *Tính toán nhu cầu thuê bao:*

Bảng 18. Hệ thống thông tin liên lạc

STT	HẠNG MỤC	DT. SÀN (ha)	CHỈ TIÊU (máy/ha)	TỔNG SỐ MÁY (thuê bao)
1	Khu xưởng tổng hợp, khu đặt Silo	1,54	7	10
2	Kho chứa bao bì và silo	0,55	8	4
	TỔNG			14
3	Phòng điện khu XLNT	0,08	20	2
	TỔNG			2
	TỔNG CỘNG			16

5.6.2. Nguồn & giải pháp thiết kế.

a) Nguồn cấp:

- Nguồn tín hiệu cung cấp cho khu vực quy hoạch lấy từ phòng sever của nhà máy

b) Giải pháp thiết kế:

- Tạo điều kiện thuận lợi về mặt viễn thông cho các nhà đầu tư lắp đặt viễn thông vào khu công nghiệp.

- Xây dựng mạng ống đồng bộ với việc xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng trong khu dân cư để tránh tình trạng phải xin phép đào phá đường sau này.

- Từng bước mở rộng dung lượng và nâng cao chất lượng thông tin.

- Tạo vẽ mỹ quan cho khu đô thị mới và phục vụ khu vực lân cận.

- Đầu tư xây dựng mới một hệ thống viễn thông hoàn chỉnh, có khả năng kết nối đồng bộ với mạng viễn thông quốc gia.

c)Cáp:

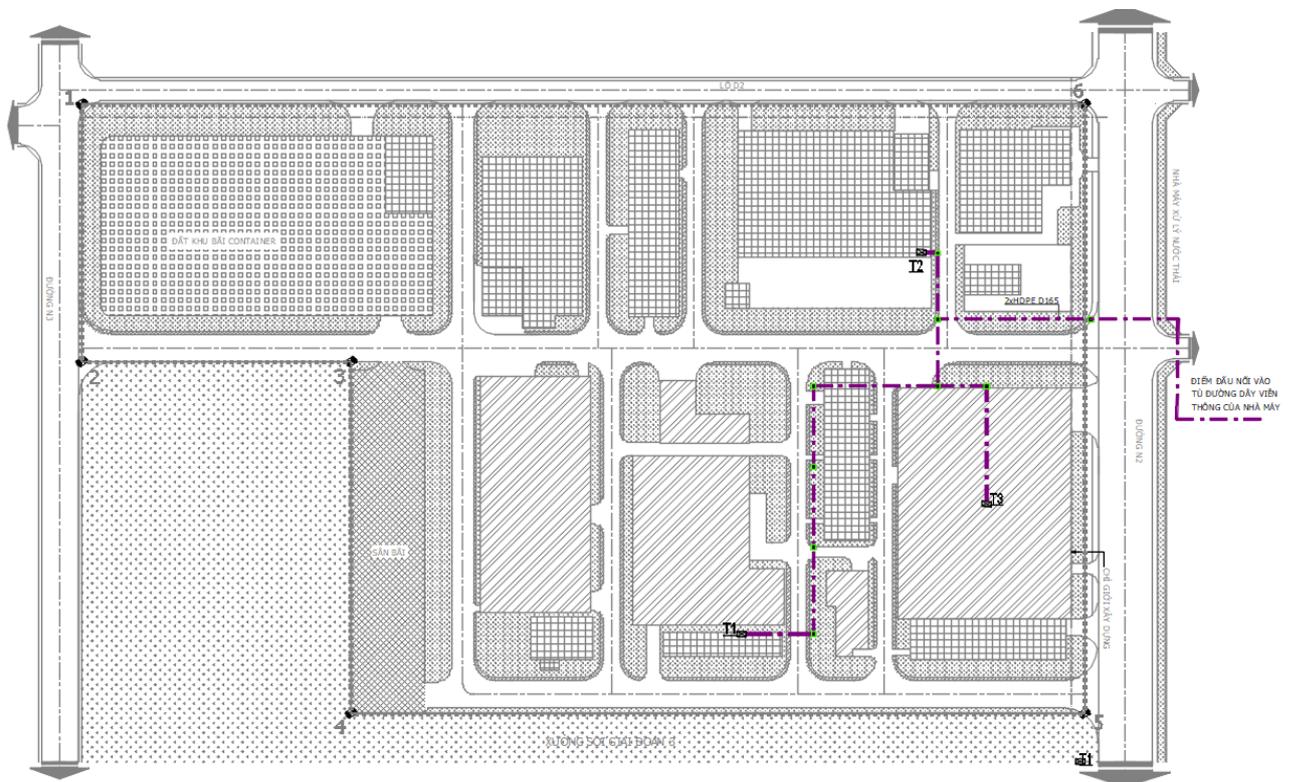
- Các đường cáp trong khu vực công trình đi nổi trên cầu cáp, cáp của mạng nội bộ sẽ được đấu nối với các hộp cáp của khu vực. Tùy theo nhu cầu sử dụng mà dùng các loại cáp có dung lượng khác nhau (tương ứng với các dung lượng với các hộp cáp).

- Vị trí các hộp cáp được bố trí phù hợp sao cho việc lắp đặt thuê cho các nhà xưởng, kho bãi.

d)Tuyến viễn thông:

Bảng 19. Đầu tư xây dựng mới các tuyến ống đi trên cầu ống trong khu vực các tuyến ống trên trục đường chính dùng ống sắt tráng kẽm.

STT	HẠNG MỤC	ĐVT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (VND)	THÀNH TIỀN (VND)
1	Tuyến ống	m	750	185.000	138.750.000
	TỔNG CỘNG				138.750.000



Hình 10: Bản đồ quy hoạch thông tin liên lạc

5.7. Quy hoạch Thoát nước thải và vệ sinh môi trường.

5.7.1. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải.

*) Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng áp dụng:

- QCVN 01: 2019 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng
- TCXDVN 51: 2008 – Thoát nước bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế

*) Chỉ tiêu tính toán chất thải:

Nước thải trong khu vực chủ yếu là nước thải sản xuất, và nước thải sinh hoạt

Tổng lượng nước thải lớn nhất phát sinh từ dự án nâng công suất phải thu gom, xử lý khoảng 1.330 m³/ngày.đêm...

*) Giải pháp thiết kế:

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất của nhà máy, được thiết kế tách riêng với nhau.

- Nước thải sản xuất được thu gom xử lý riêng với nước thải sinh hoạt.

- Ống thoát nước thải sử dụng ống SUS304 đường kính DN100

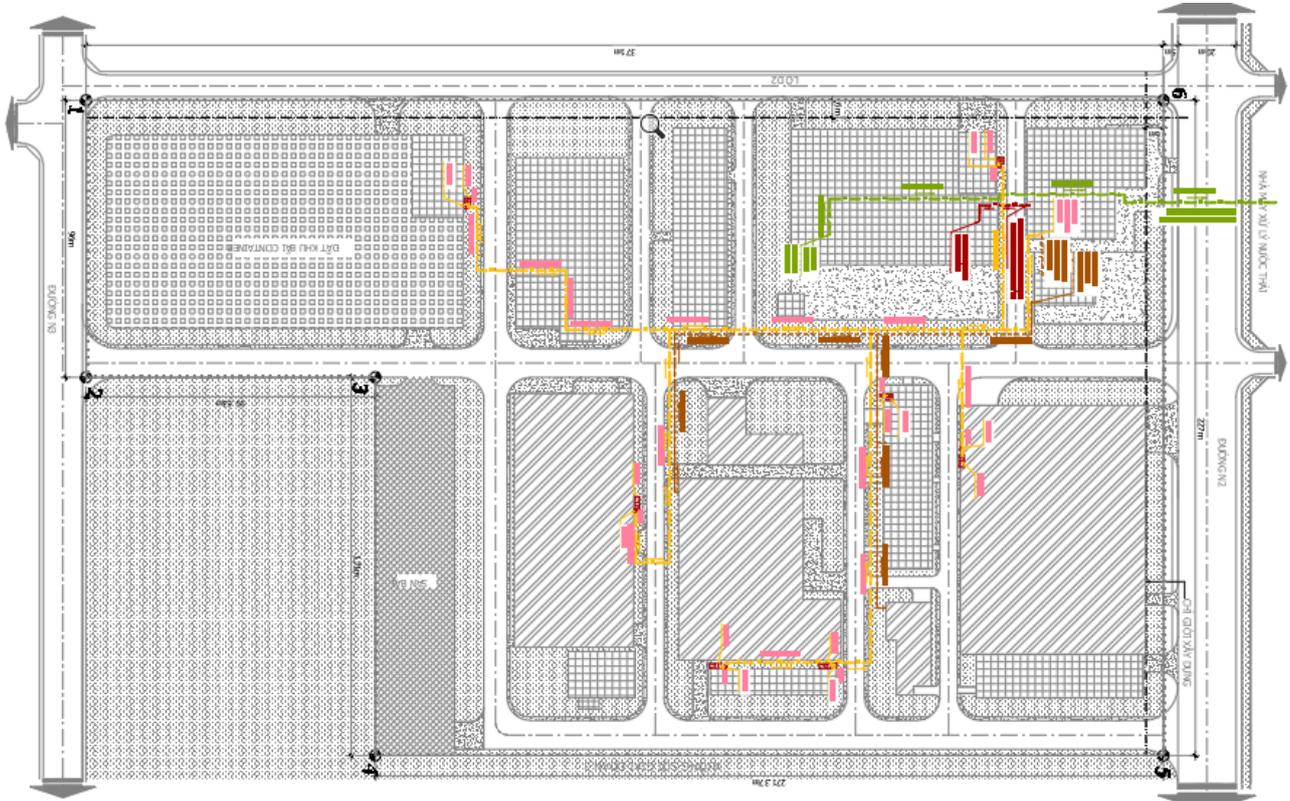
- Nước thải sinh hoạt trước khi bơm vào hệ thống đường ống gom phải được xử lý cục bộ. Tất cả các khu vệ sinh đều phải có bể tự hoại 3 ngăn, xây đúng quy cách, để xử lý sơ bộ tránh ô nhiễm môi trường và làm tắc nghẽn hệ thống ống dẫn.

- Nước thải sản xuất được thu gom về bể nước thải nồng độ cao. Nước thải từ bể nồng độ cao được bơm qua bể điều tiết sinh học;

- Nước thải sinh hoạt được thu gom và dẫn về bể điều tiết sinh học;

- Nước thải từ bể điều tiết sinh học được bơm về bể trung hoà của khu xử lý nước thải mở rộng (1600m³/ngày), sau đó được dẫn về khu xử lý nước thải chung hiện hữu của nhà máy (công suất 3200m³/ngày). Nước thải sau khi xử lý đạt cột B QCVN 40-2011/BTNMT, được bơm về bể nước thải tập trung của toàn nhà máy và xả ra rạch Lò Rèn, nguồn tiếp nhận cuối là sông Thị Vải.

- Các tuyến ống được bố trí theo cầu ống của nhà máy và đảm bảo thời gian nước chảy về khu xử lý nước thải là nhanh nhất. (Xem chi tiết bố trí ống trên bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải).



Hình 11: Bản đồ quy hoạch thoát nước thải

5.7.2. Vệ sinh môi trường.

Chất thải rắn:

- Các chỉ tiêu tính toán:

+ Chỉ tiêu chất thải rắn sinh hoạt: 0,5kg/người/ ngày

- Khối lượng chất thải rắn:

+ Tổng cán bộ, công nhân viên làm việc khoảng: 104 người.

+ Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt: 52kg/ngày = 18.720kg/ năm

- Phân loại chất thải rắn: Để thuận tiện trong thu gom, vận chuyển và tái sử dụng tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nơi phát thải. Chất thải rắn được phân thành 3 loại: **Chất thải rắn sinh hoạt**, **Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại**, **Chất**

thải rắn nguy hại. Chất thải rắn sau khi phân loại sẽ xử lý phù hợp.

- Chất thải rắn thu gom xử lý theo phương thức:

Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa đã được Sở TNMT Đồng Nai cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 78/SĐK-CCBVMT ngày 17/9/2018 với mã số QLCTNH: 75.001971.T

- Chất thải sinh hoạt: Hiện nay, tất cả các doanh nghiệp đang hoạt động tại khu kêu gọi đầu tư – Phân khu Formosa đã tiến hành thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải công nghiệp không nguy hại: Đối với các chất thải có giá trị thương mại: Phần lớn được hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định, một số doanh nghiệp tái sử dụng trong dây chuyền sản xuất; Đối với chất thải rắn không còn giá trị sử dụng: Tất cả đều được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định;

- Chất thải nguy hại: Thu gom, phân loại ngay tại nguồn và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

5.8. Tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật.

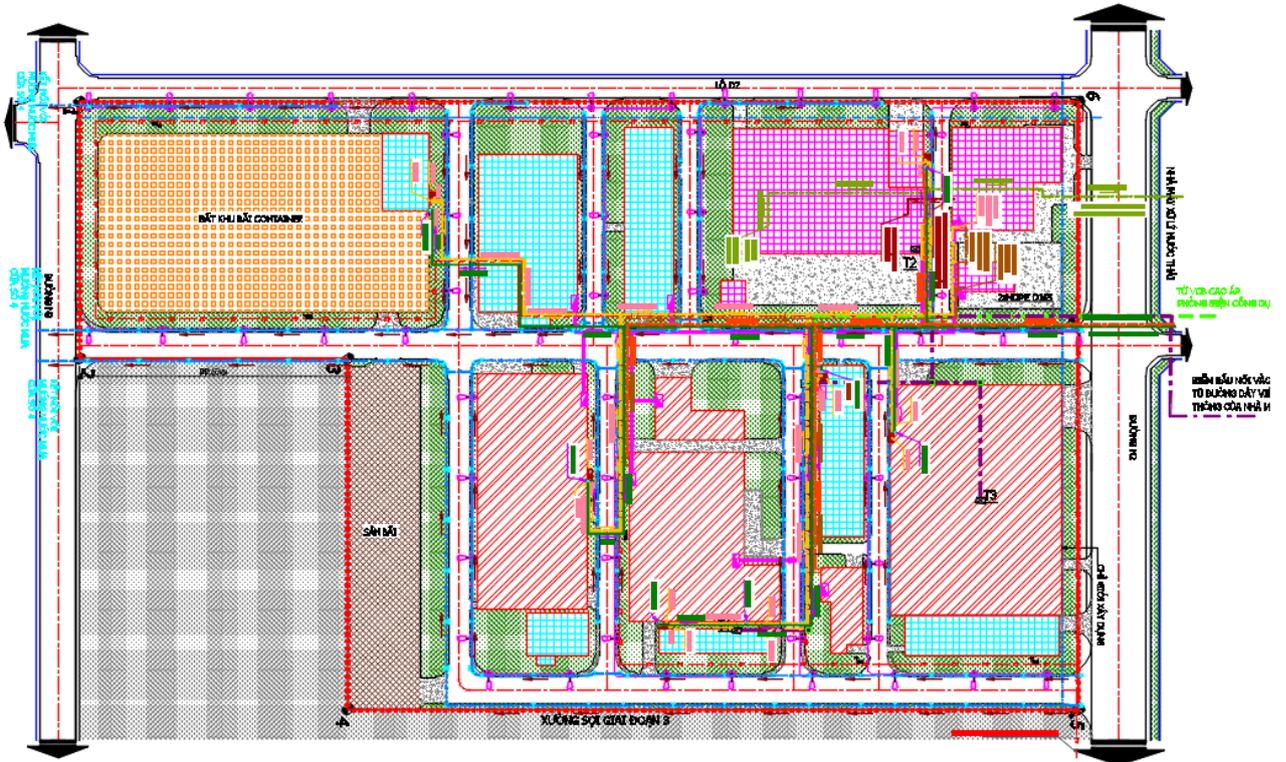
- Vị trí các tuyến đường ống kỹ thuật (cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa và nước thải,...) trên mặt bằng và khoảng cách ngang giữa chúng.

- Vị trí các công trình đầu mối của các hệ thống kỹ thuật.

- Độ sâu chôn ống và khoảng cách đứng giữa chúng tại các điểm giao cắt.

- Các khoảng cách đứng giữa các đường ống kỹ thuật và giữa đường ống với các công trình khác đảm bảo đúng tiêu chuẩn quy phạm.

- Việc bố trí các đường dây đường ống trên mặt bằng và chiều đứng được thực hiện theo nguyên tắc: ưu tiên các đường ống tự chảy, đường ống khó uốn, các tuyến ống có kích thước lớn.



Hình 12: Bản đồ quy hoạch tổng hợp đường dây đường ống.

5.9 Quy hoạch hệ thống cây xanh:

- Theo tiêu chuẩn phân loại cây bóng mát trong đô thị (Thông tư 20/2005/TT-BXD ngày 20 tháng 12 năm 2005 của Bộ Xây Dựng), Nghị định 64/2010/NĐ-CP về quản lý cây xanh đô thị, phần cây xanh được bố trí xung quanh dự án và trong các khuôn viên các khu chức năng.

- Loại cây đề xuất:



CÂY DƯƠNG



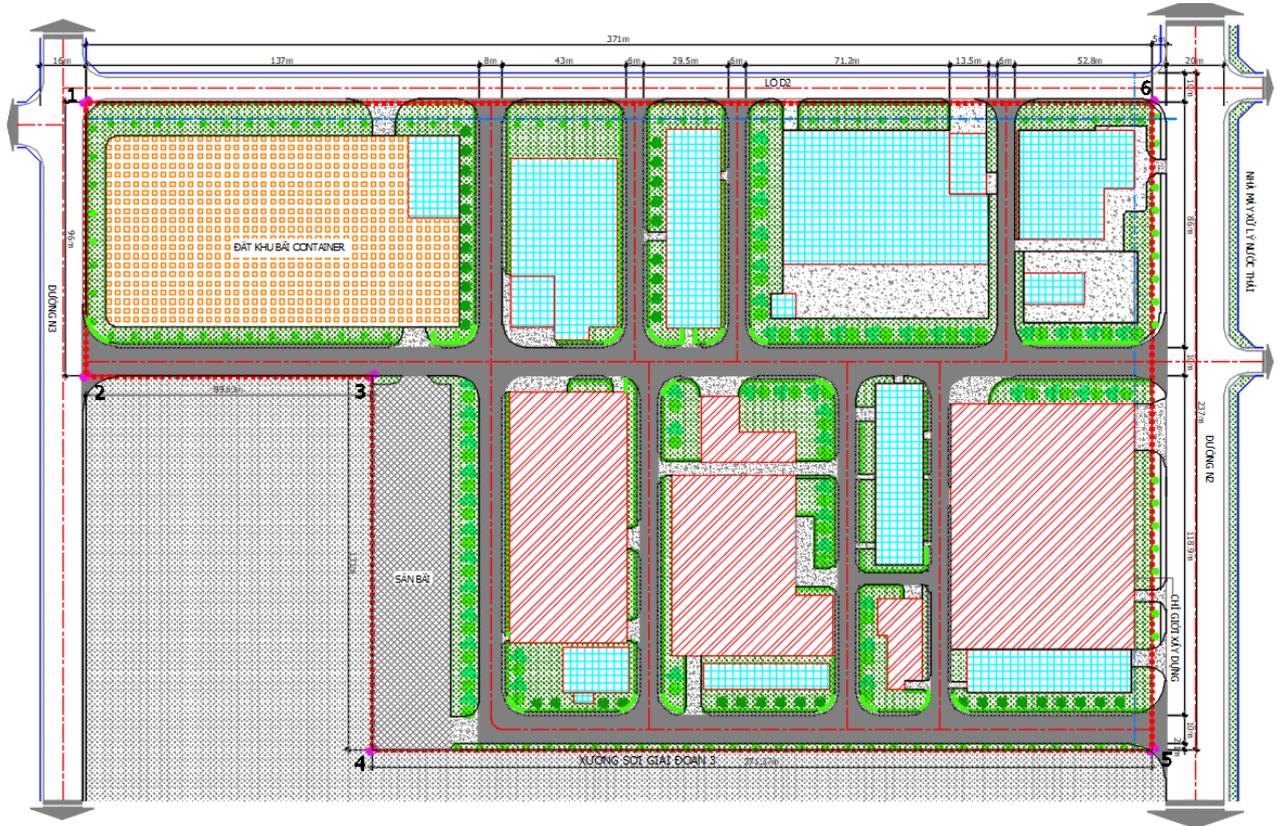
CÂY CAU BỤNG



CÂY NHỎ



MAI CHIẾU THỦY



Hình 13: Bản đồ quy hoạch cây xanh.

CHƯƠNG 6: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC.

6.1. Phạm vi nghiên cứu và mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược.

6.1.1. Phạm vi nghiên cứu.

Phạm vi về không gian:

- + Không gian trực tiếp: Bao gồm toàn bộ diện tích khu đất.
- + Không gian ảnh hưởng: Các khu vực lân cận khu đất.

Phạm vi về thời gian: Phân tích đánh giá môi trường tại thời điểm hiện tại, diễn biến môi trường khi chưa thực hiện quy hoạch, phân tích diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch và đưa Dự án vào hoạt động.

6.1.2. Mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược.

- Trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch, việc đánh giá môi trường chiến lược này mang tính định hướng, làm cơ sở để Chủ đầu tư thực hiện công tác báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định khi tiến hành lập dự án đầu tư xây dựng.

- Thu thập, phân tích, đánh giá sơ bộ hiện trạng môi trường.

- Xác định mức độ tác động tích cực và tiêu cực đến môi trường của việc thực hiện quy hoạch.

- Phân tích đánh giá môi trường tại thời điểm hiện tại, diễn biến môi trường khi chưa thực hiện quy hoạch, phân tích diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch và đưa Dự án vào hoạt động.

- Xác định các vấn đề về môi trường đã hoặc chưa giải quyết được trong đồ án quy hoạch này, trên cơ sở đó đề xuất, kiến nghị các giải pháp và kế hoạch để giảm thiểu ô nhiễm và bảo vệ môi trường trong khu vực, đảm bảo các yêu cầu, tiêu chuẩn về môi trường:

- Tiêu chuẩn chất lượng nước mặt: TCVN5942-1995- Các thông số chính:

Bảng 20. Bảng tiêu chuẩn nước mặt

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08-MT:2015/BTNMT CỘT B ₁
				NM1	NM4	NM5	
1	pH	-	TCVN 6492 : 2011	6,91	6,75	7,06	5,5 - 9
2	BOD ₅	mgO ₂ /L	TCVN 6001 : 2008	25	10	16	15

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08-MT:2015/BTNMT CỘT B ₁
				NM1	NM4	NM5	
3	COD	mgO ₂ /L	SMEWW 5220.C : 2012	56	24	36	30
4	Oxy hòa tan (DO)	mgO ₂ /L	TCVN 7325 : 2004	3,02	3,42	3,54	≥ 4
5	TSS	mg/L	TCVN 6625 : 2000	11	71	75	50
6	Amoni (N_NH ₄ ⁺)	mg/L	US.EPA Method 350.2	3,724	1,334	1,556	0,9
7	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194 : 1996	340,5	2508	2235	350
8	Florua (F ⁻)	mg/L	SMEWW 4500-F.D :2012	0,36	0,13	0,33	1,5
9	Nitrit (N_NO ₂ ⁻)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ B:2012	0,274	1,69	2,208	0,05
10	Nitrate (N_NO ₃ ⁻)	mg/L	TCVN 6180:1996	12,45	2,343	6,415	5
11	Photphat (P_PO ₄ ³⁻)	mg/L	TCVN 6202 : 2008	1,177	0,053	0,573	0,3
12	TổngXyanua	mg/L	TCVN 6181:1996	KPH	KPH	KPH	0,05
13	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3113B:2012	0,0124	0,0064	0,0089	0,05
14	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113B:2012	0,0032	0,0018	0,0074	0,01
15	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113B:2012	0,0216	0,0214	0,0325	0,05
16	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2012	KPH	KPH	KPH	0,04
17	TổngCrom	mg/L	SMEWW 3113B:2012	0,0026	0,0025	0,0041	0,5
18	Đồng(Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2012	KPH	0,3635	0,0864	0,5
19	Kẽm(Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2012	0,1162	0,1487	0,0749	1,5
20	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3111C:2012	0,0051	0,0058	0,0092	0,1
21	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3500-Mn : 2012	KPH	0,0653	0,0873	0,5

STT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ			QCVN 08-MT:2015/BTNMT CỘT B ₁
				NM1	NM4	NM5	
22	Thủy ngân(Hg)	mg/L	SMEWW 3112B:2012	KPH	KPH	KPH	0,001
23	Sắt(Fe)	mg/L	TCVN 6177 : 1996	0,2154	1,5142	1,974	1,5
24	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/L	TCVN 6622 : 2000	KPH	KPH	KPH	0,4
25	Tổng phenol	mg/L	TCVN 5530 : 2012	KPH	KPH	KPH	0,01
26	Dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520F: 2012	KPH	KPH	KPH	1
27	Aldrin	µg/L	US EPA 3510C + US EPA 8081B	KPH	KPH	KPH	0,1
28	Dieldrin	µg/L	EPA 3510C + EPA 8081B	KPH	KPH	KPH	0,1
29	DDTs	µg/L	US EPA 3510C + US EPA 8081B	KPH	KPH	KPH	1
30	BHC	µg/L	EPA 3510C + EPA 8081B	KPH	KPH	KPH	0,02
31	Heptachlor & Heptachlorepoxi de	µg/L	EPA Method 8270D	KPH	KPH	KPH	0,2
32	Tổng carbon hữu cơ	mg/L	TCVN 6634 : 2000	13,5	7,41	10,4	-
33	Tổng hoạt động phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053 : 1995	KPH	0,04	KPH	0,1
34	Tổng hoạt động phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219 : 1995	0,77	1,87	0,13	1
35	E coli	MPN/100mL	TCVN 6187 – 2:1996	45	30	50	100
36	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187 – 2:1996	1.300	360	1.100	7.500

(Nguồn: Công ty TNHH TMDV TVMT Tân Huy Hoàng)

Bảng 21. Tiêu chuẩn chất lượng không khí

- Tiêu chuẩn chất lượng không khí: QCVN 05:2009:

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN
			KK1	KK2	KK3	
1	Độ ồn	dBA	65,8	66,3	66,1	70 ⁽ⁱⁱ⁾
2	Nhiệt độ	°C	31,2	31,8	31,6	-
3	Bụi	µg/m ³	251	234	245	300 ⁽ⁱ⁾
4	NO ₂	µg/m ³	52	55	59	200 ⁽ⁱ⁾
5	SO ₂	µg/m ³	68	63	71	350 ⁽ⁱ⁾
6	CO	µg/m ³	4.800	4.800	4.900	30.000 ⁽ⁱ⁾

(Nguồn: Công ty TNHH TMDV TVMT Tân Huy Hoàng)

Bảng 22. Tiêu chuẩn âm học - tiếng ồn

Tiêu chuẩn âm học - tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư, mức ồn tối đa cho phép: QCVN26:2010:

Khu vực	Thời gian		
	6h-18h	18h-22h	22h-6h
Bệnh viện	50	45	40
Khu dân cư	60	55	50
Khu dân cư xen kẽ khu vực thương mại, dịch vụ, sản xuất	75	70	50

6.2. Hiện trạng và đánh giá môi trường khi chưa lập quy hoạch.

6.2.1. Đặc điểm tự nhiên.

- Vị trí địa lý: Khu vực nghiên cứu thuộc thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

- Đặc điểm địa hình: Khu vực quy hoạch có địa hình tương đối. Độ dốc từ Tây Bắc xuống Đông Nam.

- Đặc điểm khí hậu: Mang những nét đặc trưng của khí hậu Đồng Nai.

6.2.2. Các nguồn gây ô nhiễm chính.

- Giao thông: Các hoạt động giao thông là nguồn gây ô nhiễm lớn nhất đối với môi trường không khí và tiếng ồn.

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu vực dân cư, công trình chung cư được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trong bản thân công trình, sau đó xả ra các hệ thống thoát nước hiện có.

+ Nước thải sinh hoạt chưa được thu gom và xử lý là nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí, đặc biệt là môi trường nước.

- Chất thải rắn: Không được thu gom vận chuyển về khu vực xử lý là nguồn gây ô nhiễm môi trường nước và môi trường không khí.

- Các hoạt động sản xuất công nghiệp: Với rất nhiều các nhà máy xí nghiệp trong khu vực, các hoạt động sản xuất công nghiệp là một nguồn ô nhiễm môi trường đất nước và không khí.

6.2.3. Đánh giá môi trường khi chưa lập quy hoạch.

• Môi trường không khí - tiếng ồn:

+ Các hoạt động giao thông trên tuyến đường là nguồn gây ô nhiễm lớn nhất đối với môi trường không khí tiếng ồn khu vực.

+ Quá trình thi công xây dựng công trình do có nhiều phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu như: gạch, đá, cát, sỏi, sắt thép, xi măng,... sẽ gây bụi, gây tiếng ồn tới môi trường khu vực.

+ Ngoài ra các hoạt động xây dựng đô thị trong khu vực cũng là nguồn ô nhiễm môi trường không khí tiếng ồn trong khu vực.

• Môi trường nước:

Nước thải sinh hoạt của công nhân viên và nước thải sản xuất sẽ được dẫn về HTXL nước thải của Nhà máy Sợi Polyester.

• Môi trường đất:

+ Môi trường đất khu vực chủ yếu chịu ảnh hưởng bởi các hoạt động xây dựng đô thị và sản xuất công nghiệp trong khu vực.

+ Ngoài ra, môi trường đất của khu vực còn bị ảnh hưởng mức độ không đáng kể do các hoạt động của con người như sinh hoạt, hoạt động sản xuất

+ Các hoạt động này sinh ra các chất thải rắn nguy hại khó phân hủy và gây ra một số tác động đến môi trường đất như phế thải xây dựng, chất tẩy rửa, chất thải y tế...

• Một số vấn đề khác: Quá trình tăng dân số nhanh chóng, việc thực hiện các dự án trong khu vực kéo theo những đòi hỏi đáp ứng các yêu cầu về hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật như giáo dục đào tạo, y tế, nhà ở, việc làm, cấp nước, cấp điện,... đồng thời tạo ra sức ép đối với môi trường tự nhiên. Môi trường tự nhiên có khả năng chịu tải nhất định, khi chất thải nhiều lên và không được xử lý đảm bảo yêu cầu trước

khi xả thải ra môi trường sẽ làm khả năng tự làm sạch và phục hồi của môi trường bị quá tải, dẫn đến sự ô nhiễm môi trường, tạo ra sự phát triển không bền vững.

6.2.4. Đánh giá môi trường khi thực hiện triển khai xây dựng quy hoạch.

Các tác động tới môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch chủ yếu là do quá trình sản xuất công nghiệp và hoạt động giao thông trong khu vực. Chủ đầu tư sẽ có các giải pháp nhằm hạn chế tối đa các ảnh hưởng của dự án tới môi trường.

Các tác động ảnh hưởng đến môi trường trong giai đoạn thực hiện quy hoạch như sau:

- Quá trình thi công xây dựng công trình do có nhiều phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu như: Gạch, đá, cát, sỏi, sắt thép, xi măng,... sẽ gây bụi, gây tiếng ồn tới môi trường khu vực.

- Nước thải từ các hoạt động xây dựng, nước thải sinh hoạt của công nhân và nước mưa mang theo vật liệu xây dựng xả vào môi trường khu vực gây ô nhiễm môi trường nước mặt.

- Các chất thải rắn trong quá trình phá dỡ và xây dựng thường gây mất mỹ quan đường phố, chiếm diện tích lưu thông trong khu vực. Các chất thải rắn trong quá trình sinh hoạt và xây dựng của cán bộ và công nhân cũng đều gây cho môi trường khu vực bị ô nhiễm.

6.2.5. Đánh giá môi trường khi dự án đi vào hoạt động theo quy hoạch.

a) Các vấn đề môi trường đã giải quyết và chưa giải quyết được sau khi thực hiện quy hoạch:

- Sau khi thực hiện quy hoạch, khu vực được phát triển đồng bộ hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật, trên nguyên tắc đảm bảo điều kiện sống của người dân với các chỉ tiêu sử dụng theo đúng tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành.

- Trong khu vực này, dự án được thực hiện với các chức năng sử dụng đất như sau: nhà văn phòng, nhà xưởng, cây xanh...

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật được thiết kế đồng bộ, hài hoà và hợp lý gồm các quy hoạch: Giao thông; Chuẩn bị kỹ thuật; Cấp nước; Cấp điện; Thoát nước thải và vệ sinh môi trường.

- Việc thực hiện xây dựng đúng theo quy hoạch sẽ làm giảm các tác động tới môi trường do các nguyên nhân như nước thải sinh hoạt, chất thải rắn, tắc đường... Tuy nhiên cũng làm xuất hiện các nguồn gây ô nhiễm môi trường mới như khí thải, khói bụi, tiếng ồn từ các hoạt động giao thông do tăng diện tích đất giao thông. Ngoài ra, các vấn đề về quản lý chất thải rắn, quản lý hệ thống thoát nước... cũng gây ra áp lực đối với xã hội.

b) Đánh giá môi trường khi dự án đi vào hoạt động theo quy hoạch:

Trên cơ sở xác định các nguồn có khả năng gây ô nhiễm môi trường, ta có thể

đánh giá các tác động tới môi trường như sau:

- Tác động tới môi trường không khí, tiếng ồn: Các hoạt động giao thông và xây dựng tác động mạnh hơn đến môi trường không khí tiếng ồn do diện tích đất giao thông và nhu cầu xây dựng tăng lên, làm ảnh hưởng lớn tới môi trường sống của dân cư khu vực.

- Tác động tới môi trường nước: Các tác động tới môi trường nước giảm xuống do nước thải và chất thải rắn được thu gom triệt để. Vấn đề môi trường còn lại là việc quản lý, vận hành hệ thống thoát nước thải và thu gom chất thải rắn đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường. Tuy nhiên, trước mắt nếu không xây dựng đồng bộ hệ thống thoát nước thải của khu vực thì sẽ gây ô nhiễm hơn khi dự án đi vào hoạt động.

- Tác động tới môi trường đất: Việc vận hành các dự án, ảnh hưởng không nhiều tới môi trường đất.

6.2.6. Đề xuất giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu, khắc phục môi trường.

Để xây dựng các tuyến đường đảm bảo phát triển đô thị bền vững, ngoài các chính sách chung của Nhà nước, có thể áp dụng một số chính sách cụ thể bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường sau:

- Có chính sách ưu đãi cho các nhà đầu tư áp dụng các tiến bộ khoa học, công nghệ tiên tiến để bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Có chính sách khuyến khích người dân sử dụng các phương tiện giao thông công cộng và các phương tiện sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường.

- Có chính sách và chế tài cụ thể đối với việc quản lý, giám sát tác động tới môi trường, đồng thời đề ra chương trình và kế hoạch quản lý các hoạt động liên quan tới môi trường.

- Có chính sách hỗ trợ các hoạt động tự quản về bảo vệ môi trường trong khu vực.

- Có chính sách tuyên truyền, vận động, giáo dục nhận thức để mọi người tham gia hoạt động trong khu vực phải có trách nhiệm bảo vệ môi trường.

- Ngoài các chính sách mang tính định hướng nêu như trên, đề án kiến nghị một số biện pháp cụ thể nhằm bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường như sau:

- Đối với các khu vực công cộng:

+ Phải có đầy đủ các thiết bị, dụng cụ thu gom, phân loại, nơi tập trung chất thải rắn đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường.

+ Phải có hệ thống thu gom nước thải, hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn môi trường và được cơ quan có thẩm quyền cho phép.

- Đối với các khu chức năng:

+ Có các các thiết bị thu gom vận chuyển phù hợp với nhu cầu sử dụng, có nơi tập trung rác thải sinh hoạt bảo đảm vệ sinh môi trường và các yêu cầu về cảnh quan

đô thị.

+ Bố trí đủ công trình vệ sinh công cộng, phương tiện, thiết bị thu gom chất thải đáp ứng nhu cầu giữ gìn vệ sinh môi trường.

+ Các bộ phận làm việc có trách nhiệm thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường: Thu gom và chuyển chất thải sinh hoạt, xả nước thải vào hệ thống thu gom nước thải theo đúng quy định. Không được phát tán khí thải, gây tiếng ồn và tác nhân khác vượt quá tiêu chuẩn môi trường gây ảnh hưởng đến sức khỏe, sinh hoạt của cộng đồng dân cư xung quanh.

- Đối với hoạt động xây dựng trong khu vực:

+ Các công trình xây dựng trong khu vực phải có biện pháp che chắn bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá tiêu chuẩn cho phép và hoạt động xây dựng theo đúng quy định của địa phương.

+ Việc vận chuyển vật liệu xây dựng phải được thực hiện bằng các phương tiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật không làm rò rỉ, rơi vãi, gây ô nhiễm môi trường.

+ Nước thải, chất thải rắn và các loại chất thải khác phải được thu gom và vận chuyển tới khu xử lý theo quy định của địa phương.

CHƯƠNG 7: KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ.

Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Xưởng Polyester Giai đoạn II- Nhà máy Polyester tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai được thực hiện sẽ đem lại lợi ích về xã hội, kinh tế, tạo nguồn vốn xây dựng cơ sở hạ tầng, đồng thời đáp ứng nhu cầu về phát triển công nghiệp sản xuất, dịch vụ cung ứng trong khu vực. Đồng thời làm cơ sở pháp lý để thực hiện các dự án đầu tư xây dựng, các dự án ngắn hạn, trung hạn và dài hạn, là cơ sở pháp lý để quản lý xây dựng các công trình theo quy hoạch.

Vậy đơn vị lập quy hoạch kính trình các cơ quan chức năng thẩm định và phê duyệt đồ án quy hoạch với các nội dung trên để tiếp tục triển khai các bước theo quy định hiện hành.

PHỤ LỤC PHẦN BẢN VẼ

PHỤ LỤC CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN