

**CÔNG TY TNHH VIET GLORY**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
CỦA NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC  
SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY**

**Địa chỉ: xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An**

**Nghệ An, 2026**

CÔNG TY TNHH VIET GLORY

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
CỦA NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC  
SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY**

Địa chỉ: xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN TÀI  
NGUYÊN NƯỚC**



**GIÁM ĐỐC**  
*Trương Thị Thu Hương*

**CHỦ CƠ SỞ  
CÔNG TY TNHH VIET GLORY**



**TỔNG GIÁM ĐỐC**  
**YAO, XIAOQIAN**

Nghệ An, 2026

## **MỤC LỤC**

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....                                                                              | 4  |
| DANH MỤC CÁC BẢNG.....                                                                                                | 5  |
| DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....                                                                                             | 7  |
| Chương I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....                                                                                | 9  |
| 1. Tên tổ chức trực tiếp quản lý, vận hành .....                                                                      | 9  |
| 2. Tên cơ sở.....                                                                                                     | 9  |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....                                                             | 16 |
| 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....                                                                               | 16 |
| 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....                                                                               | 17 |
| 3.3. Sản phẩm của cơ sở.....                                                                                          | 23 |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở..... | 23 |
| 4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất .....                                                | 23 |
| 4.2. Nhu cầu sử dụng điện.....                                                                                        | 32 |
| 4.3. Nhu cầu sử dụng nước.....                                                                                        | 33 |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở .....                                                                       | 37 |
| 5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở .....                                                                          | 37 |
| 5.2. Danh mục máy móc thiết bị của nhà máy .....                                                                      | 40 |
| 5.3. Chi tiết nhà xưởng sản xuất.....                                                                                 | 41 |
| 5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện nhà máy .....                                                                       | 42 |
| Chương II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....                                  | 44 |
| 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....                    | 44 |
| 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường .....                                                | 45 |
| Chương III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....                              | 46 |
| 1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....                                    | 46 |

|                                                                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....                                                                                   | 46         |
| 1.2. Thu gom, thoát nước thải .....                                                                                  | 47         |
| 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....                                                                    | 64         |
| 2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải .....                                                                             | 64         |
| 2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....                                                                 | 65         |
| 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....                                              | 82         |
| 3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....                                               | 82         |
| 3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông<br>thường.....                             | 84         |
| 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....                                                      | 86         |
| 5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung .....                                                          | 88         |
| 6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....                                                              | 89         |
| 6.1. Phòng chống cháy nổ .....                                                                                       | 89         |
| 6.2. Biện pháp phòng tránh sự cố rò rỉ, tràn đổ, cháy nổ hóa chất.....                                               | 91         |
| 6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với HTXL nước thải.....                                                 | 93         |
| 7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo<br>cáo đánh giá tác động môi trường ..... | 99         |
| <b>Chương IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....</b>                                                      | <b>105</b> |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....                                                                  | 105        |
| 1.1. Nguồn phát sinh nước thải .....                                                                                 | 105        |
| 1.2. Nội dung cấp phép đối với nước thải .....                                                                       | 106        |
| 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....                                                                   | 106        |
| 2.1. Nguồn phát sinh khí thải .....                                                                                  | 106        |
| 2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải .....                                                                         | 106        |
| 2.3. Lưu lượng xả khí tối đa .....                                                                                   | 108        |
| 2.4. Phương thức xả thải.....                                                                                        | 108        |
| 2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí<br>thải .....                           | 109        |
| 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....                                                         | 110        |



|                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung .....                                                                | 110        |
| 3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung.....                                                        | 110        |
| <b>Chương V KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>         | <b>112</b> |
| 1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....                                   | 112        |
| 1.1. Tóm tắt tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường .....              | 112        |
| 1.2. Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền.....            | 113        |
| 2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải .....                                                   | 113        |
| 3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải .....                                                    | 116        |
| 4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải .....                                                               | 118        |
| 5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.....                                      | 119        |
| <b>Chương IV KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ .....</b>              | <b>121</b> |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....                                             | 121        |
| 1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải .....                                          | 121        |
| 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình thiết bị xử lý chất thải..... | 122        |
| 2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục, định kỳ) và theo quy định của pháp luật .....       | 123        |
| 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ .....                                                        | 123        |
| 2.2. Chương trình quan trắc tự động chất thải.....                                                          | 124        |
| 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....                                                    | 124        |
| <b>Chương VII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....</b>                                                               | <b>125</b> |
| <b>PHỤ LỤC .....</b>                                                                                        | <b>127</b> |

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

|         |   |                                    |
|---------|---|------------------------------------|
| CNCH    | : | Cứu nạn cứu hộ                     |
| CP      | : | Chính phủ                          |
| CP      | : | Cổ phần                            |
| CTNH    | : | Chất thải nguy hại                 |
| CTR     | : | Chất thải rắn                      |
| CTRCN   | : | Chất thải rắn công nghiệp          |
| CTRSH   | : | Chất thải rắn sinh hoạt            |
| ĐTM     | : | Đánh giá tác động môi trường       |
| GCNĐKĐT | : | Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư     |
| GP      | : | Giấy phép                          |
| GPMT    | : | Giấy phép môi trường               |
| HTXL    | : | Hệ thống xử lý                     |
| HTXLNT  | : | Hệ thống xử lý nước thải tập trung |
| KKT     | : | Kinh tuyến trục                    |
| KS      | : | Kiểm soát                          |
| NH      | : | Nguy hại                           |
| NQ      | : | Nghị quyết                         |
| PCCC    | : | Phòng cháy chữa cháy               |
| QCVN    | : | Quy chuẩn Việt Nam                 |
| QĐ      | : | Quyết định                         |
| QLCTNH  | : | Quản lý chất thải nguy hại         |
| QLMT    | : | Quản lý môi trường                 |
| QSDD    | : | Quyền sử dụng đất                  |
| SNNMT   | : | Sở Nông nghiệp & Môi trường        |
| STNMT   | : | Sở Tài nguyên & Môi trường         |
| SXD     | : | Sở Xây dựng                        |
| TCVN    | : | Tiêu chuẩn Việt Nam                |
| TNHH    | : | Trách nhiệm hữu hạn                |
| UBND    | : | Ủy ban nhân dân                    |

## **DANH MỤC CÁC BẢNG**

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bảng 1. Phạm vi đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở.....                                  | 13  |
| Bảng 2. Công suất sản xuất tại Nhà máy .....                                                     | 17  |
| Bảng 3. Quy mô sản phẩm của Nhà máy .....                                                        | 23  |
| Bảng 4. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại cơ sở.....                                           | 24  |
| Bảng 5. Nhu cầu sử dụng hóa chất tại cơ sở .....                                                 | 24  |
| Bảng 6. Chi tiết nhu cầu sử dụng các hóa chất trong sản xuất .....                               | 25  |
| Bảng 7. Thành phần hóa học, đặc tính của hóa chất sử dụng .....                                  | 27  |
| Bảng 8. Thống kê lượng điện tiêu thụ tại nhà máy năm 2024, 2025, 2026.....                       | 32  |
| Bảng 9. Tổng nhu cầu sử dụng nước của nhà máy .....                                              | 36  |
| Bảng 10. Các hạng mục công trình của nhà máy.....                                                | 38  |
| Bảng 11. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của nhà máy .....                             | 39  |
| Bảng 12. Danh mục máy móc thiết bị của nhà máy .....                                             | 40  |
| Bảng 13. Vị trí, số lượng các bể tự hoại của nhà máy .....                                       | 52  |
| Bảng 14. Thông số kỹ thuật HTXLNT sản xuất .....                                                 | 56  |
| Bảng 15. Thông số thiết bị của 01 HTXLNT sản xuất .....                                          | 56  |
| Bảng 16. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung .....                          | 61  |
| Bảng 17. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung .                     | 62  |
| Bảng 18. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 3.....                              | 67  |
| Bảng 19. Bảng tổng hợp thông số kỹ thuật vật tư và thiết bị hệ thống xử lý khí thải xưởng 5..... | 69  |
| Bảng 20. Ảnh hưởng của hơi dung môi .....                                                        | 71  |
| Bảng 21. Các thiết bị xử lý khí thải bằng than hoạt tính tại chuyển hoàn chỉnh                   | 72  |
| Bảng 22. Khả năng hấp phụ VOC của than hoạt tính .....                                           | 74  |
| Bảng 23. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt dự kiến phát sinh.....                               | 82  |
| Bảng 24. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường dự kiến phát sinh tại nhà máy .....             | 85  |
| Bảng 25. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh .....                                                 | 86  |
| Bảng 26. Một số sự cố hỏng hóc thiết bị HTXLNT tập trung .....                                   | 94  |
| Bảng 27. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM .....           | 100 |
| Bảng 28. Giá trị giới hạn cho phép đối với các dòng khí thải .....                               | 109 |

|                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bảng 29. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc định kỳ nước thải trước và sau khi xử lý năm 2024 của nhà máy..... | 114 |
| Bảng 30. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc định kỳ nước thải trước và sau khi xử lý năm 2025 của nhà máy..... | 115 |
| Bảng 31. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc khí thải năm 2024, 2025 của nhà máy .....                          | 116 |
| Bảng 32. Tình hình chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt năm 2004, 2025.....                                  | 118 |
| Bảng 33. Tình hình chuyển giao CTR công nghiệp thông thường năm 2004, 2025 .....                            | 118 |
| Bảng 34. Tình hình chuyển giao CTNH năm 2024, 2025 của nhà máy .....                                        | 119 |
| Bảng 35. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....                                                         | 121 |
| Bảng 36. Kế hoạch lấy mẫu đánh giá hiệu quả xử lý.....                                                      | 122 |

## **DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Hình 1. Hình ảnh minh họa cấu tạo một chiếc giày.....                                     | 17 |
| Hình 2. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất của Nhà máy.....                               | 19 |
| Hình 3. Một số hình ảnh trong quy trình sản xuất .....                                    | 23 |
| Hình 4. Cân bằng nước của nhà máy .....                                                   | 37 |
| Hình 5. Cơ cấu tổ chức quản lý nhà máy .....                                              | 43 |
| Hình 6. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại nhà máy .....                                   | 46 |
| Hình 7. Hình ảnh thoát nước mưa trong nhà máy.....                                        | 47 |
| Hình 8. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của nhà máy.....                                   | 50 |
| Hình 9. Hệ thống bơm tuần hoàn nước tái sử dụng .....                                     | 51 |
| Hình 10. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn .....                                            | 52 |
| Hình 11. Sơ đồ bể tách dầu .....                                                          | 53 |
| Hình 12. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sản xuất của nhà máy.....                        | 54 |
| Hình 13. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của nhà máy .....                              | 57 |
| Hình 14. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung .....               | 59 |
| Hình 15. Hình ảnh của hệ thống xử lý nước thải tập trung.....                             | 64 |
| Hình 16. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ máy cắt laser xưởng số 3 .....                 | 66 |
| Hình 17. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 3 .....                               | 67 |
| Hình 18. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải công đoạn cắt laser tại xưởng 5 .....             | 68 |
| Hình 19. Hình ảnh về hệ thống xử lý khí thải công đoạn cắt laser tại xưởng 5 .            | 69 |
| Hình 20. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải bằng than hoạt tính chuyên hoàn chỉnh             | 73 |
| Hình 21. Hình ảnh thiết bị xử lý khí thải bằng than hoạt tính tại chuyên hoàn chỉnh ..... | 76 |
| Hình 22. Hình ảnh thiết bị lọc bụi túi vải.....                                           | 77 |
| Hình 23. Sơ đồ thông gió cưỡng bức của xưởng sản xuất.....                                | 78 |
| Hình 24. Hình ảnh lắp đặt quạt công nghiệp bên trong nhà xưởng sản xuất.....              | 79 |
| Hình 25. Hình ảnh thoát khí máy phát điện .....                                           | 80 |
| Hình 26. Hình ảnh biện pháp giảm thiểu tác động mùi hôi từ HTXLNT tập trung .....         | 81 |
| Hình 27. Hình ảnh giảm thiểu mùi hôi từ khu vực nhà ăn chuyên gia .....                   | 82 |
| Hình 28. Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy .....                               | 84 |
| Hình 29. Kho chứa chất thải rắn thông thường của nhà máy .....                            | 86 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Hình 30. Trang bị PCCC của nhà máy ..... | 91 |
|------------------------------------------|----|

## **Chương I**

### **THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

#### **1. Tên tổ chức trực tiếp quản lý, vận hành**

- Tên tổ chức: CÔNG TY TNHH VIET GLORY
- Địa chỉ văn phòng: xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An
- Người đại diện theo pháp luật: Ông YAO, XIAOQIAN
- Điện thoại: 02383203666; Email: ctyvietglory@gmail.com
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 2902020657 tại Sở Tài chính tỉnh Nghệ An đăng ký lần đầu ngày 19/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 08/10/2025;
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 5408392755 tại Sở Tài chính tỉnh Nghệ An chứng nhận lần đầu ngày 13/11/2019; chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 28/5/2026;
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3218656565 tại Sở Tài chính tỉnh Nghệ An chứng nhận lần đầu ngày 06/7/2021; chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 28/5/2026.

#### **2. Tên cơ sở**

- Tên cơ sở: “NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY”
- Địa điểm cơ sở: Xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
  - + Hợp đồng thuê đất số 13/HĐ-TĐ ngày 01/02/2021 giữa UBND tỉnh Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;
  - + Hợp đồng thuê đất số 98/HĐ-TĐ ngày 13/7/2022 giữa UBND tỉnh Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;
  - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DC 848434 do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 20/10/2021, thửa đất số 1142, tờ bản đồ số 5;
  - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số DE 583535 do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 02/12/2022, thửa đất số 1194, tờ bản đồ số 5;
  - + Văn bản số 3513/SXD-QLN của Sở Xây dựng tỉnh Nghệ An ngày 17/11/2020 về việc đầu tư xây dựng các hạng mục công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu (nay là xã Hùng Châu);

- + Giấy phép xây dựng số 05/GP-SXD do Sở Xây dựng tỉnh Nghệ An cấp ngày 06/3/2024;
- + Thông báo số 870/SXD-QLCL ngày 20/12/2024 của Sở Xây dựng về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình xây dựng;
- + Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 830/TD-PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An cấp ngày 30/3/2020;
- + Văn bản số 25/NT-PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An ngày 07/01/2022 về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC;
- + Biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy Nhà máy sản xuất, gia công các loại giày dép Viet Glory do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An lập ngày 05/01/2022;
- + Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 78/TD-PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An cấp ngày 07/5/2022;
- + Văn bản số 10/NT-PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An ngày 27/12/2022 về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC;
- + Biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy Nhà máy sản xuất, gia công các loại giày dép Viet Glory do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An lập ngày 24/12/2022;
- + Quyết định số 799/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 18/3/2020 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory (công suất 25.000.000 đôi/năm) tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An);
- + Quyết định số 841/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 01/4/2022 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An) (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm);
- + Giấy phép xả thải số 34/GP-STNMT.NBHĐ do Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tỉnh Nghệ An cấp ngày 26/4/2021;
- + Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH mã số QLCTNH 40.00473.T do Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tỉnh Nghệ An cấp lần thứ nhất ngày 12/5/2021;
- + Giấy phép khai thác nước dưới đất số 05/GP-STNMT.NBHĐ do Sở Tài



nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tỉnh Nghệ An cấp ngày 20/01/2022;

+ Giấy phép khai thác nước mặt số 3037/GP-UBND do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 09/7/2026;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 042024/HĐRTĐH/VG-NSX ngày 02/4/2024 giữa Công ty TNHH Môi trường Ngôi sao xanh và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng bốc cầu, vận chuyển và xử lý rác thải công nghiệp thông thường số 012024/HĐRTCN/VG-ĐT ngày 02/01/2024 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng nguyên tắc bốc, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt số 20230701/VG-ADP ngày 01/7/2023 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 042025/HĐRTĐH/VG-HGQ ngày 01/4/2024 giữa Công ty CP Xây dựng môi trường Thương mại Hoàng Gia Quân và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng nguyên tắc bốc, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt số 2025.02/HĐRTSH/VG-ĐTNA ngày 01/01/2025 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải công nghiệp thông thường số 2025.01/HĐRTCN/VG-ĐTNA ngày 01/01/2025 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 042026/HĐRTĐH/VG-HGQ ngày 01/4/2026 giữa Công ty CP Xây dựng môi trường Thương mại Hoàng Gia Quân và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải thông thường số 2026.02/HĐRT/VG-MTTN tháng 01/2026 giữa Công ty CP Môi trường Thái Nguyên và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Biên bản thỏa thuận đấu nối nước thải vào mương tiêu nước khu vực giữa Công ty MOLD SOLUTION INC và UBND xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu (nay là xã Hùng Châu);

+ Biên bản nghiệm thu đấu nối đường thoát nước mưa số HTKT/NTCV/CT22 ngày 7/10/2022;

+ Biên bản nghiệm thu đấu nối đường thoát nước thải số

HTKT/NTCV/CT23 ngày 10/10/2022.

- Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư: Tổng vốn đầu tư của cơ sở là 1.173 tỷ đồng (Một nghìn một trăm bảy mươi ba tỷ đồng), do đó cơ sở thuộc nhóm B (cơ sở có tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng).

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: cơ sở không thuộc đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ: sản xuất, gia công các loại giày dép.

- Phân loại nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường quy định tại điểm c khoản 1, mục VII.A, phụ lục IX kèm theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18 tháng 5 năm 2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Năm 2022, cơ sở đã được UBND tỉnh Nghệ An phê duyệt Quyết định số 841/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 01/4/2022 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An) (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm). Do đó, hiện nay giấy phép môi trường của cơ sở thuộc thẩm quyền phê duyệt của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh theo quy định tại khoản 3 điều 41, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2026/QH15.

- Nội dung báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được thực hiện theo mẫu số 22d (Báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động) Phụ lục kèm theo thông tư 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

❖ Phạm vi đề nghị cấp giấy phép môi trường

Phạm vi đề nghị cấp giấy phép môi trường của Cơ sở được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1. Phạm vi đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở

| STT   | Hạng mục                              | Theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                                    | Nội dung xin cấp giấy phép môi trường                      | Ghi chú                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Diện tích sử dụng đất                 | 179.031,4 m <sup>2</sup>                                                                                                 | 179.030,8 m <sup>2</sup>                                   | Lệch 0,6m <sup>2</sup> do sai số đánh máy                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2     | Công suất sản xuất                    | 34,6 triệu đôi/năm và 16.000 công nhân                                                                                   | 25 triệu đôi/năm và 10.000 công nhân                       | - Do không tuyển được nhân công nên không nâng công suất sản xuất;<br>- Đã được cấp giấy chứng nhận đầu tư                                                                                                                                                                 |
| 3     | Hạng mục phụ trợ                      |                                                                                                                          |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1   | Hệ thống điện năng lượng mặt trời     | -                                                                                                                        | Công suất hệ thống 7.291,7 kWp                             | - Đã lắp đặt và đang hoạt động<br>- Phục vụ cho hoạt động của nhà máy                                                                                                                                                                                                      |
| 4     | Hạng mục công trình bảo vệ môi trường |                                                                                                                          |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1   | Công trình xử lý nước thải            |                                                                                                                          |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.1.1 | Hệ thống xử lý nước thải tập trung    | 1 trạm công suất 800 m <sup>3</sup> /ngày đêm                                                                            | 1 trạm công suất 500 m <sup>3</sup> /ngày đêm              | Công suất của HTXLNT tập trung 500 m <sup>3</sup> /ngày đêm đủ để đáp ứng nhu cầu xử lý giai đoạn 25 triệu đôi/năm và 10.000 công nhân nên công ty không tiến hành cải tạo công nghệ xử lý nâng công suất từ 500 m <sup>3</sup> /ngày đêm lên 800 m <sup>3</sup> /ngày đêm |
| 4.1.2 | Hệ thống xử lý nước thải sản xuất     | Xử lý sơ bộ nước thải sản xuất bằng thiết bị xử lý hóa lý.<br>03 thiết bị xử lý hóa lý, công suất 1,5 m <sup>3</sup> /mẻ | 10 thiết bị xử lý hóa lý, công suất 1,5 m <sup>3</sup> /mẻ | Bố trí tại các xưởng 1 đến xưởng 9 và 1 hệ thống tại khu vực phòng mục                                                                                                                                                                                                     |
| 4.1.3 | Bể tự hoại                            | 26 bể tự hoại (20-45 m <sup>3</sup> /bể)                                                                                 | 29 bể tự hoại (3-45 m <sup>3</sup> /bể)                    | Tổng thể tích 862 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                           |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT      | Hạng mục                                                                      | Theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                     | Nội dung xin cấp giấy phép môi trường                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ghi chú                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2      | <i>Công trình xử lý bụi, khí thải</i>                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |
| 4.2.1    | Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ máy cắt laser                            | Không đề cập                                                                                              | - Lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải công suất 36.000 m <sup>3</sup> /h để xử lý khí thải từ 19 máy cắt laser tại xưởng 3;<br>- Lắp đặt 03 hệ thống xử lý khí thải công suất 60.000 m <sup>3</sup> /h để xử lý khí thải từ 43 máy cắt laser tại xưởng 5;                                                                     | Hạng mục này được xây dựng từ đầu và lắp đặt ống khói, hộp than hoạt tính cùng quạt hút để xử lý khí thải                               |
| 4.2.2    | Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình quét keo tại chuyền hoàn chỉnh | Lắp đặt 176 hộp than hoạt tính, công nghệ xử lý: khí thải → chụp hút → Hộp than hoạt tính → ống thu chung | Lắp đặt 568 hộp than hoạt tính, công nghệ xử lý: khí thải → chụp hút → Hộp than hoạt tính → ống thoát riêng                                                                                                                                                                                                                  | Nhà máy đã nhập khẩu các thiết bị sẵn có theo khối, 1 thiết bị sản xuất dính kèm luôn 2 hộp than hoạt tính, không sử dụng ống thu chung |
| 4.2.3    | Giảm thiểu bụi từ quá trình mài đế giày                                       | Không đề cập đến                                                                                          | Bụi máy mài được xử lý ngay tại nguồn phát sinh, đây là nguồn phát sinh điểm, mỗi máy mài đều có hệ thống quạt hút công suất 1,5 kW (loại có 02 túi vải) hoặc 2 quạt hút mỗi quạt công suất 0,75kW (loại có 4 túi vải), túi vải được gắn đồng bộ với máy để thu gom bụi, xử lý bụi tại chỗ bằng phương pháp lọc bụi túi vải. | Xử lý bụi từ quá trình mài đế                                                                                                           |
| <b>5</b> | <b>Kho chứa chất thải</b>                                                     |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |
| 5.1      | <i>Dãy nhà phụ trợ + kho</i>                                                  | Diện tích 1.340 m <sup>2</sup> .                                                                          | Không sử dụng làm kho chứa rác.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Hạng mục                              | Theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nội dung xin cấp giấy phép môi trường                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ghi chú                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <i>rác số 1</i>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kho rác thải sinh hoạt: 46,8m<sup>2</sup>.</li> <li>- Kho chất thải sản xuất: 280,8m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải công nghiệp phải kiểm soát: 43m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải nguy hại: 50,6m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải tái chế: 93,6m<sup>2</sup></li> <li>- Kho lưu giữ nguyên liệu và sản phẩm: 918,8m<sup>2</sup></li> </ul>                                    | Sử dụng để bố trí các phòng kho khác như phòng kho giày mẫu, kho để đồ công đoàn,...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |
| 5.2 | <i>Dãy nhà phụ trợ + kho rác số 2</i> | <p>Diện tích 2.644,2 m<sup>2</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kho rác thải sinh hoạt: 44,2m<sup>2</sup>.</li> <li>- Kho chất thải sản xuất: 600m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải công nghiệp phải kiểm soát: 50m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải nguy hại: 50m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải tái chế: 100m<sup>2</sup></li> <li>- Kho lưu giữ nguyên liệu và sản phẩm: 1.800m<sup>2</sup></li> </ul> | <p>Xây dựng kho chứa chất thải rắn tại phía Đông Bắc nhà máy có diện tích như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kho gỗ: 62,4m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho rác thải công nghiệp: 303,3m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho chứa rác thải tái chế: 105,6m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho rác thải sinh hoạt: 65,2m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho chứa CTNH: 192m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho rác nguyên liệu phế hải quan: 85,2 m<sup>2</sup></li> </ul> | Vị trí kho rác được xây dựng lại tại phía Đông Bắc để tránh xa khu vực đông công nhân và thuận tiện cho việc vận chuyển. |

### **3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở**

#### **3.1. Công suất hoạt động của cơ sở**

Cơ sở đang hoạt động tại xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An với tổng diện tích của cơ sở là 179.030,8 m<sup>2</sup>.

Công suất sản xuất:

***\* Theo ĐTM đã được duyệt, các giai đoạn của cơ sở như sau:***

- Giai đoạn 1: Theo Quyết định số 799/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 18/3/2020 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory (công suất 25.000.000 đôi/năm) tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An).

Công suất 25 triệu đôi/năm và 10.000 công nhân.

- Giai đoạn 2: Theo Quyết định số 841/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 01/4/2022 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An) (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm).

Công suất 9,6 triệu đôi/năm và 6.000 công nhân nâng công suất sản xuất lên 34,6 triệu đôi/năm và 16.000 công nhân.

***\* Theo giấy chứng nhận đầu tư của cơ sở như sau:***

- Giai đoạn 1: 10 triệu đôi/năm và 4.000 công nhân

- Giai đoạn 2: 15 triệu đôi/năm và 6.000 công nhân

***\* Theo thực tế:***

Trong giai đoạn này, nhà máy đã hoàn thành việc lắp đặt máy móc, thiết bị và các công trình bảo vệ môi trường theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022 của UBND tỉnh Nghệ An. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực tế có phát sinh một số thay đổi so với nội dung đã được phê duyệt nhằm phù hợp với điều kiện vận hành và tình hình sản xuất của nhà máy.

Báo cáo này mô tả và đánh giá cho hoạt động công suất sản xuất với công suất theo giấy chứng nhận đầu tư của cơ sở.

Công suất sản xuất của cơ sở được trình bày như sau:

*Bảng 2. Công suất sản xuất tại Nhà máy*

| Tên sản phẩm       | Đơn vị    | Công suất                                                                              |                                                                                        |                              |                                                  |                   |
|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|
|                    |           | Công suất trong GCNĐKĐT mã số 5408392755 chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 28/5/2026 | Công suất trong GCNĐKĐT mã số 3218656565 chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 28/5/2026 | Tổng công suất trong GCNĐKĐT | Công suất trong QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022 | Công suất thực tế |
| Giày dép xuất khẩu | Triệu đôi | 10                                                                                     | 15                                                                                     | 25                           | 34,5                                             | 13,2              |

### **3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Để hiểu rõ quy trình sản xuất giày, trước hết cần nắm được cấu tạo cơ bản của một đôi giày. Một sản phẩm giày hoàn chỉnh thông thường gồm 02 bộ phận chính: phần thân trên và phần đế giày, được minh họa tại hình dưới đây:



*Hình 1. Hình ảnh minh họa cấu tạo một chiếc giày*

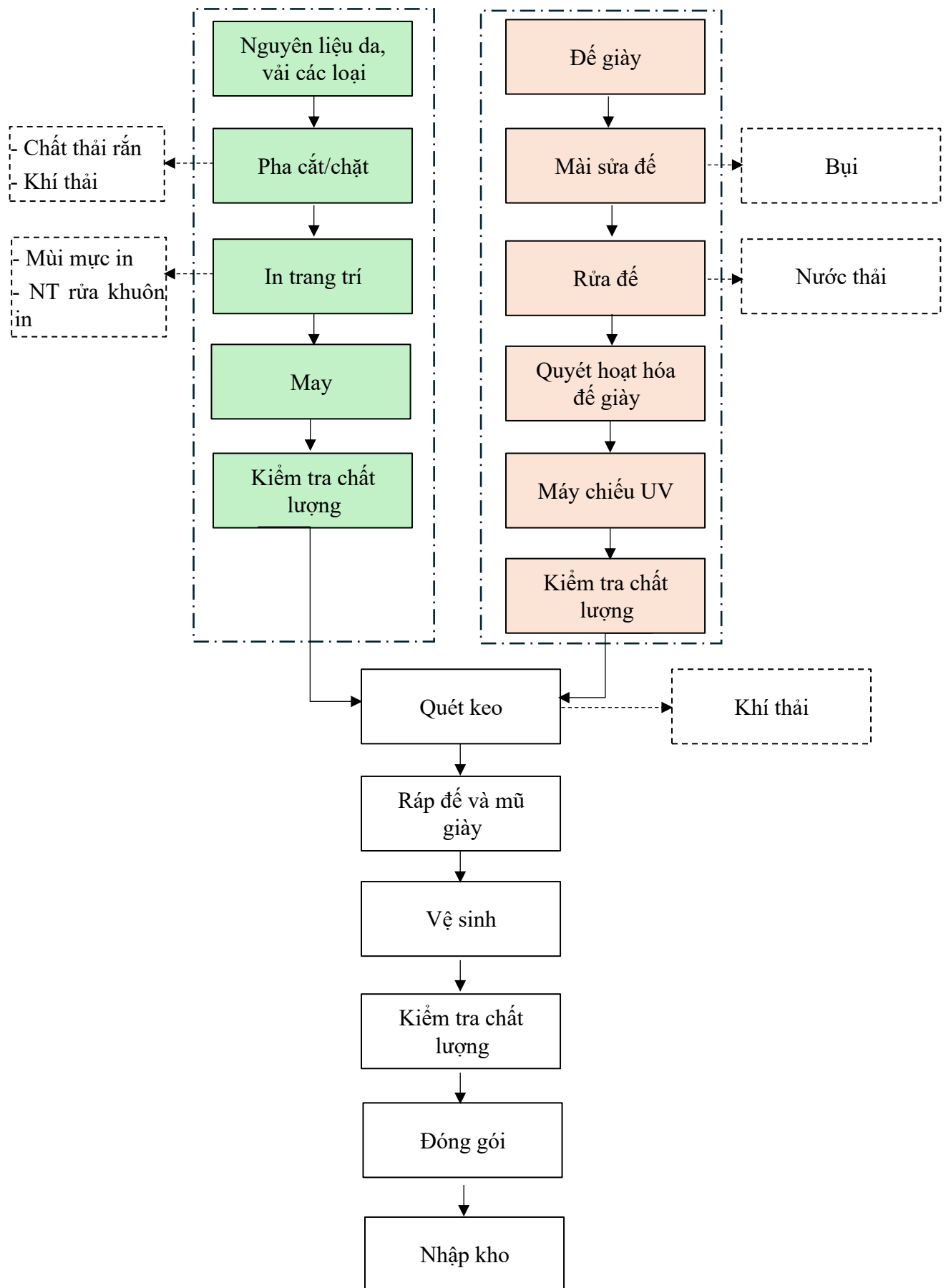
Từ cấu tạo trên, quy trình sản xuất một chiếc giày hoàn chỉnh thường bao gồm 03 công đoạn chính: (i) sản xuất các chi tiết của phần trên; (ii) sản xuất đế giày và (iii) lắp ráp, ghép các bộ phận lại để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh,

Tuy nhiên, tại Nhà máy Viet Glory, công đoạn sản xuất đế giày không được thực hiện tại nhà máy. Các loại đế giày và một số nguyên liệu, phụ kiện khác được nhập sẵn từ các nhà cung cấp để phục vụ quá trình gia công và hoàn thiện sản

phẩm.

Sau khi tiếp nhận đơn hàng, bộ phận quản lý sản xuất tiến hành lập kế hoạch và sắp xếp đưa vào dây chuyền sản xuất. Nguyên liệu đầu vào bao gồm da, vải giả da và các loại phụ liệu khác chủ yếu được cung cấp trực tiếp từ nước ngoài theo yêu cầu của khách hàng. Một số phụ liệu có thể được bổ sung từ các cơ sở trong nước. Sau đó đưa các công đoạn gia công trên dây chuyền của nhà máy để hoàn thiện sản phẩm giày. Cụ thể quy trình sản xuất được thể hiện trong sơ đồ dưới đây:





Hình 2. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất của Nhà máy

### **Thuyết minh quy trình sản xuất:**

#### **❖ Công đoạn sản xuất phần thân trên của chiếc giày**

- Công đoạn thiết kế, tách và dán chi tiết: Phần lớn khách hàng cung cấp sẵn mẫu thiết kế sản phẩm. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, khách hàng có thể yêu cầu bổ sung hoặc tư vấn thiết kế cho các chi tiết còn thiếu. Do đó, đây là công đoạn quan trọng trong toàn bộ quy trình sản xuất. Phòng thiết kế tiến hành tách sản phẩm thành các chi tiết riêng biệt trên mẫu bìa, phân loại thành chi tiết ngoài và chi tiết trong. Tùy theo từng mẫu mã, việc tách chi tiết sẽ khác nhau nhằm đảm bảo thuận lợi cho quá trình gia công. Sau khi tách, các chi tiết được dán sơ bộ để định hình.

- Công đoạn chặt/cắt các chi tiết: Giày có đặc điểm đối xứng, đồng dạng, đồng kết cấu, đồng màu sắc,... nghiêm ngặt đến từng chi tiết hợp thành. Nguyên liệu như da, giả da, méch, mút được cắt theo khuôn mẫu do khách hàng cung cấp. Công đoạn này yêu cầu độ chính xác cao, người lao động phải thao tác tỉ mỉ để đảm bảo đúng kích thước, đồng thời tối ưu hóa việc sử dụng nguyên liệu. Sau khi cắt, các chi tiết được chuyển sang bộ phận gấp để xử lý các đường gấp theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Công đoạn in trang trí: Sản phẩm có thể được in logo, nhãn mác hoặc các chi tiết trang trí theo yêu cầu của từng đơn hàng. Hoạt động này không diễn ra thường xuyên mà phụ thuộc vào yêu cầu cụ thể của khách hàng.

- Công đoạn may chi tiết: Các chi tiết sau khi được cắt và gấp sẽ được chuyển sang bộ phận may để thực hiện may riêng lẻ từng bộ phận.

- Công đoạn lắp ráp sản phẩm: Các chi tiết đã qua các công đoạn trước sẽ được lắp ráp hoàn chỉnh theo thiết kế bằng phương pháp may hoặc dán. Đế giày thành phẩm được nhập khẩu và lắp ghép với các chi tiết phía trên. Công đoạn này không phát sinh chất thải do các thành phần đã được chuẩn bị sẵn.

- Các chi tiết sau khi đã được thiết kế, cắt, gấp, may sẽ được kiểm tra chất lượng trước khi ráp với đế giày

#### **❖ Công đoạn gia công hoàn thiện đế giày:**

- Đế giày/dép sau khi qua công đoạn sản xuất sẽ được gia công, hoàn thiện trước khi ráp vào giày/dép để tạo đôi hoàn chỉnh.

- Công đoạn mài sửa đế: Để chi tiết hoa văn của sản phẩm được tinh xảo, đảm bảo tiêu chuẩn thẩm mỹ cần mài tinh các chi tiết. Trong quá trình mài có phát sinh bụi, các máy mài di động được trang bị đồng bộ hệ thống lọc bụi bằng túi vải để thu gom bụi phát sinh. Lượng bụi sẽ được thu gom định kỳ và được giao cho

đơn vị có chức năng xử lý.

- Công đoạn rửa đế: Sau khi đế được làm sạch bằng máy mài, sẽ được gò bằng máy, khi đế đã được gò xong, sẽ được làm sạch bụi bằng dây chuyền rửa đế tự động giúp rửa sạch các tạp chất trên linh kiện đế giày. Công đoạn này phát sinh nước thải được đưa về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

- Công đoạn quét hoạt hóa đế giày và chiếu UV: Trước khi chiếu tia UV vào đế giày, việc quét chất hoạt hóa là một bước quan trọng nhằm đảm bảo chất lượng của đôi giày, cụ thể:

+ Chất hoạt hóa giúp tạo ra một lớp trung gian giữa đế giày và các vật liệu khác (như keo hoặc lớp phủ). Lớp này cải thiện khả năng liên kết, giúp keo hoặc vật liệu bám chắc hơn vào bề mặt đế giày;

+ Một số vật liệu (như cao su hoặc nhựa) có bề mặt trơn, khó bám. Chất hoạt hóa thay đổi tính chất hóa học hoặc vật lý của bề mặt, làm cho nó dễ dàng phản ứng hơn khi tiếp xúc với keo hoặc các loại phủ UV.

+ Tăng cường hiệu quả xử lý UV: Chất hoạt hóa thường có khả năng làm sạch bề mặt, loại bỏ dầu mỡ, bụi hoặc các chất cản trở khác, đảm bảo bề mặt đế giày ở trạng thái tốt nhất để xử lý tiếp theo.

+ Sau khi quét chất hoạt hóa, cấu trúc bề mặt được cải thiện, tạo điều kiện thuận lợi để kích hoạt tia UV trong quá trình sản xuất polymer hóa hoặc làm cứng lớp phủ vật liệu

Đế giày sẽ được cho qua các máy chiếu xạ hoạt hóa để khử trùng, ngăn ngừa vi khuẩn và nấm mốc phát triển trên bề mặt đế giày, ngoài ra tia UV còn giúp làm khô nhanh, cải thiện độ bám dính, độ bền của đế giày. Máy chiếu tia UV trong sản xuất giày sử dụng tia UVA (315-400nm), đây là loại tia UV có bước sóng dài nhất. Tia UVA có tác dụng làm khô nhanh chóng đế giày mà không làm hỏng bề mặt vật liệu. Sử dụng tia UV giúp tăng năng suất, tiết kiệm thời gian và đảm bảo chất lượng đồng đều trong sản xuất giày.

Đế giày sau khi chiếu tia UV được đưa vào kiểm tra chất lượng trước khi đến công đoạn hoàn thiện.

#### **❖ Công đoạn hoàn thiện sản phẩm:**

Công đoạn quét keo được thực hiện sau khi mũi giày và đế giày đã hoàn thiện các bước gia công riêng biệt (may, xử lý bề mặt, hoạt hóa...).

Tại công đoạn này, công nhân tiến hành phủ một lớp keo dán chuyên dụng lên bề mặt tiếp xúc giữa mũi giày và đế giày bằng phương pháp thủ công (dùng cọ) hoặc bán tự động.

Sau khi quét keo, sản phẩm được đưa qua hệ thống sấy nhằm kích hoạt khả năng kết dính của keo. Tiếp đó, mũ giày và đế giày được đưa vào công đoạn ép dán để liên kết thành sản phẩm hoàn chỉnh.

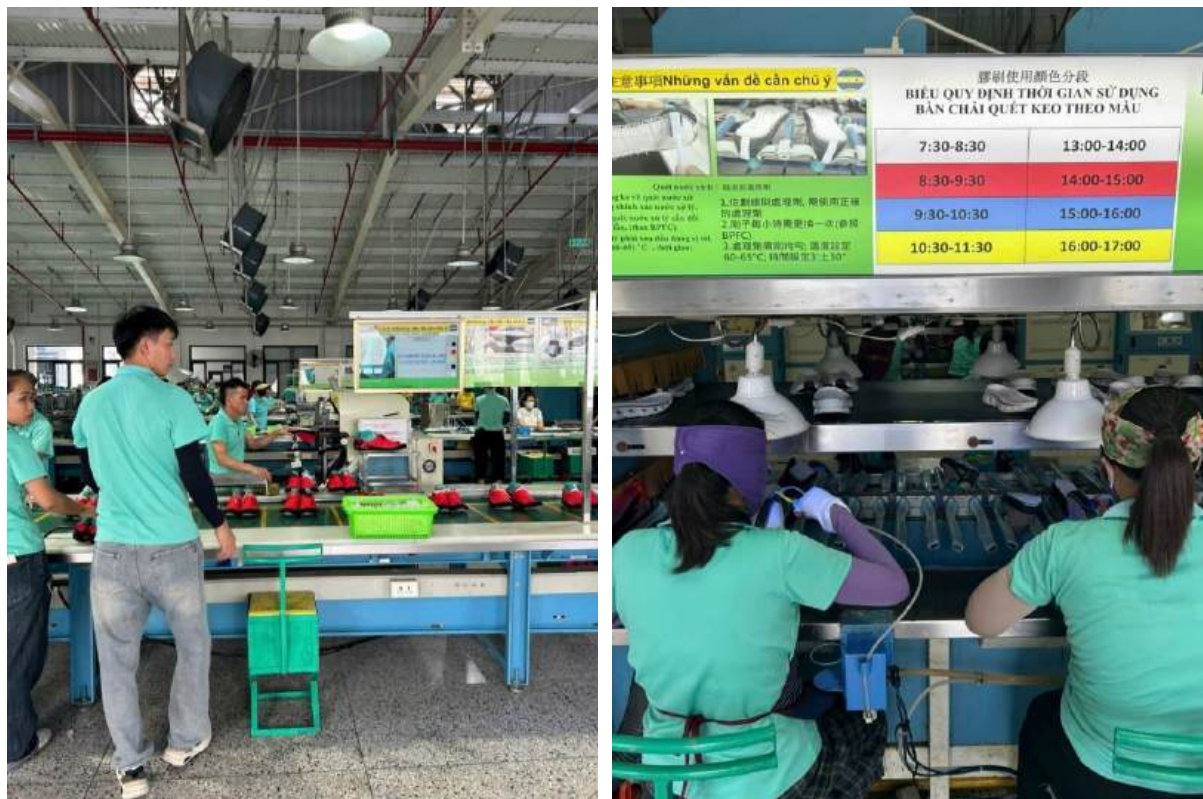
Sau khi có phần thân trên của giày, phần đế giày, các bán thành phẩm được đưa sang các xưởng hoàn chỉnh để lắp ráp, hoàn chỉnh sản phẩm để xuất khẩu.

Sản phẩm sau khi lắp ráp được kiểm tra, sửa chữa các lỗi nhỏ và làm sạch. Quá trình hoàn thiện có thể bao gồm phục hồi màu sắc, cải thiện bề mặt nhằm nâng cao tính thẩm mỹ và đáp ứng yêu cầu của khách hàng. Sau khi đạt tiêu chuẩn chất lượng, sản phẩm được chuyển vào kho thành phẩm.

Để đảm bảo chất lượng sản phẩm giày xuất khẩu theo đúng hợp đồng gia công, các chuyên gia từ đối tác nước ngoài sẽ trực tiếp tham gia giám sát, hướng dẫn triển khai đơn hàng và kiểm tra chất lượng tại nhà máy. Trong toàn bộ quy trình sản xuất, Công ty không thực hiện công đoạn giặt, nhuộm; nguyên liệu đầu vào được nhập khẩu với màu sắc và thành phần đã được kiểm soát, không chứa các chất độc hại.







*Hình 3. Một số hình ảnh trong quy trình sản xuất*

**3.3. Sản phẩm của cơ sở**

Sản phẩm của cơ sở là giày dép sản xuất gia công đạt tiêu chuẩn xuất khẩu. Thị trường tiêu thụ sản phẩm chủ yếu là các nước châu Âu.

*Bảng 3. Quy mô sản phẩm của Nhà máy*

| Sản phẩm                                 | Công suất (đôi/năm) |                  |                    |
|------------------------------------------|---------------------|------------------|--------------------|
|                                          | Theo ĐTM            | Đề nghị cấp phép | Thực tế (năm 2025) |
| Gia công các sản phẩm giày dép xuất khẩu | 34.600.000          | 25.000.000       | 13.196.120         |

**4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở**

**4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất**

*a) Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu của cơ sở*

Nhà máy hoạt động sản xuất gia công giày dép với công suất 25 triệu đôi/năm với sản phẩm chính là giày thể thao xuất khẩu. Tất cả nguồn nguyên vật liệu, phụ liệu đều là thành phẩm được nhập về gia công. Nhu cầu các nguyên liệu phụ thuộc theo đơn đặt hàng và tùy thuộc từng ngày để nhà máy nhập về. Nguyên liệu phục vụ cho nhu cầu sản xuất giày dép của nhà máy được liệt kê tại bảng dưới

đây:

Bảng 4. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại cơ sở

| STT | Nguyên liệu                                                 | Đơn vị         | Khối lượng sử dụng                        |                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
|     |                                                             |                | Năm 2025 –<br>công suất<br>13.196.120 đôi | Công suất<br>25.000.000<br>đôi/năm |
| I   | Nguyên liệu để sản xuất                                     |                |                                           |                                    |
| 1   | Vải các loại                                                | m <sup>2</sup> | 6.352.510                                 | 12.034.806                         |
| 2   | Da thành phẩm (da đã thuộc)                                 | FTK            | 859.698                                   | 1.628.695                          |
| 3   | Đế giày                                                     | Đôi            | 13.222.417                                | 25.049.820                         |
| 4   | Dây giày                                                    | Đôi            | 6.468.758                                 | 12.255.038                         |
| 5   | Chỉ các loại                                                | m              | 705.959.572                               | 1.337.437.770                      |
| 6   | Tem nhãn các loại (bằng nhựa, giấy, vải)                    | Chiếc          | 166.199.035                               | 314.863.450                        |
| 7   | Bao bì carton                                               | Cái            | 1.913.590                                 | 3.625.289                          |
| 8   | Hộp đựng giày                                               | Cái            | 12.800.667                                | 24.250.816                         |
| II  | Nguyên liệu cho nhà bếp để nấu ăn cho chuyên gia nước ngoài |                |                                           |                                    |
| 1   | Thực phẩm (rau, củ, quả)                                    | Kg/tháng       | 3.000                                     | 3.000                              |
| 2   | Thực phẩm (thịt, cá)                                        | Kg/tháng       | 1.050                                     | 1.050                              |
| 3   | Gia vị                                                      | Kg/tháng       | 30                                        | 30                                 |
| 4   | Gas                                                         | Kg/tháng       | 450                                       | 450                                |

(Nguồn: Công ty TNHH Viet Glory)

Ghi chú: Nhu cầu các nguyên liệu phụ thuộc theo đơn đặt hàng

*b) Nhu cầu sử dụng hóa chất tại cơ sở*

Công ty sử dụng hóa chất trong sản xuất và xử lý khí thải, nước thải với khối lượng sử dụng như sau:

Bảng 5. Nhu cầu sử dụng hóa chất tại cơ sở

| STT | Tên hóa chất                                        | Đơn vị | Khối lượng                                |                                    |
|-----|-----------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|------------------------------------|
|     |                                                     |        | Năm 2025 –<br>công suất<br>13.196.120 đôi | Công suất<br>25.000.000<br>đôi/năm |
| I   | Hóa chất dùng trong sản xuất                        |        |                                           |                                    |
| 1   | Keo dán thành phẩm các loại<br>(đã pha trộn đầy đủ) | kg     | 833.456                                   | 1.578.980                          |
| 2   | Mực in                                              | kg     | 94.245                                    | 178.547                            |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Tên hóa chất                                            | Đơn vị  | Khối lượng                                |                                    |
|-----|---------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------|------------------------------------|
|     |                                                         |         | Năm 2025 –<br>công suất<br>13.196.120 đôi | Công suất<br>25.000.000<br>đôi/năm |
| II  | Hóa chất dùng trong xử lý nước thải, khí thải           |         |                                           |                                    |
| 1   | Clo để khử trùng nước thải                              | lít/năm | 774                                       | 1.466                              |
| 2   | Than hoạt tính dùng để hấp thụ hơi keo trong sản xuất   | kg/năm  | 0                                         | 6.475,2                            |
| 3   | Than hoạt tính để xử ký khí thải từ công đoạn cắt laser | kg/năm  | 0                                         | 110                                |
| 4   | PAC                                                     | kg/năm  | 9.127                                     | 17.291                             |
| 5   | NaOH                                                    | kg/năm  | 1.046                                     | 1.982                              |
| 6   | Polymer                                                 | kg/năm  | 50                                        | 95                                 |
| 7   | Mật rỉ đường                                            | kg/năm  | 660                                       | 1.250                              |
| 8   | Methanol                                                | kg/năm  | 14.254                                    | 27.004                             |
| 9   | NaHCO3                                                  | kg/năm  | 7.825                                     | 14.824                             |
| 10  | Javen                                                   | kg/năm  | 3.522                                     | 6.672                              |

(Nguồn: Công ty TNHH Viet Glory)

Tất cả các hóa chất sử dụng cho các công đoạn sản xuất, xử lý khí thải và nước thải của nhà máy đều không thuộc danh mục hóa chất cấm sử dụng tại Việt Nam. Chi tiết nhu cầu sử dụng các nguyên liệu sản xuất, hóa chất của nhà máy được thể hiện ở bảng sau:

*Bảng 6. Chi tiết nhu cầu sử dụng các hóa chất trong sản xuất*

| STT | Tên hóa chất                                | Khối lượng (kg/năm)                    |                                 |
|-----|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
|     |                                             | Năm 2025 – công<br>suất 13.196.120 đôi | Công suất<br>25.000.000 đôi/năm |
| 1   | 289.Chất xử lý                              | 12.678                                 | 24.018                          |
| 2   | 001AB1 nước xử lý keo                       | 6.329                                  | 11.990                          |
| 3   | 311NT1. Chất xử lý PU.PVC không chứa benzen | 7.430                                  | 14.076                          |
| 4   | 312NT1. Chất xử lý dầu không chứa benzen    | 7.430                                  | 14.076                          |
| 5   | Keo dán PU không chứa benzen 83NT           | 107.065                                | 202.834                         |
| 6   | 108 Keo xịt dán phần trên giày gốc dầu      | 80.818                                 | 153.109                         |
| 7   | 688BH Keo PU gốc nước                       | 65.419                                 | 123.936                         |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Tên hóa chất                                                | Khối lượng (kg/năm)                 |                              |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
|     |                                                             | Năm 2025 – công suất 13.196.120 đôi | Công suất 25.000.000 đôi/năm |
| 8   | 791P Chất gia cường nylon không chứa benzen                 | 62.070                              | 117.591                      |
| 9   | 92NH Keo PU không chứa benzen (thùng sắt rỗng 1,00KG)       | 37.980                              | 71.953                       |
| 10  | 309 Keo vàng không chứa benzen                              | 32.784                              | 62.109                       |
| 11  | UV-86 Chất xử lý chiếu xạ tia UV                            | 29.837                              | 56.526                       |
| 12  | 258H8 Chất xử lý tia UV đặc biệt                            | 28.665                              | 54.306                       |
| 13  | 806 Keo vàng ghép đặc biệt                                  | 14.906                              | 28.239                       |
| 14  | 803 Nước lau giày                                           | 14.269                              | 27.033                       |
| 15  | 500 Keo acrylic (Keo trắng)                                 | 14.083                              | 26.680                       |
| 16  | Dung môi khô chậm MZW13                                     | 21.360                              | 40.466                       |
| 17  | Dung môi khô chậm A-5 GA-05                                 | 21.335                              | 40.419                       |
| 18  | Dung môi MRW12                                              | 16.550                              | 31.354                       |
| 19  | Keo bột in vải GHBV93                                       | 3.280                               | 6.214                        |
| 20  | Mực trắng gốc dầu (chống ố vàng) GHN102                     | 2.960                               | 5.608                        |
| 21  | Nhựa TPU chịu nhiệt cao màu trắng HVN-66                    | 2.640                               | 5.001                        |
| 22  | Keo dán chỉ trắng gốc nước GHSX102 (dễ bóc)                 | 2.200                               | 4.168                        |
| 23  | Keo dán chỉ huỳnh quang vô hình gốc nước GHYGXS101-1        | 2.040                               | 3.865                        |
| 24  | Chất tẩy gốc nước khô chậm thân thiện với môi trường GHY783 | 1.980                               | 3.751                        |
| 25  | Sơn vàng trong suốt 3D PU PU00F                             | 1.970                               | 3.732                        |
| 26  | Keo dán bàn gốc dầu GHY30                                   | 1.890                               | 3.581                        |
| 27  | Sơn vàng 3D gốc dầu GHY33518.1                              | 1.580                               | 2.993                        |
| 28  | Chất tách khuôn gốc nước GHSL9230                           | 1.460                               | 2.766                        |
| 29  | Sơn vàng gốc nước GHS-LH110                                 | 1.360                               | 2.577                        |
| 30  | Màu đen gốc dầu GHY500                                      | 1.040                               | 1.970                        |
| 31  | Chất cách điện chịu nhiệt cao TPU màu bạc HVN-807           | 1.000                               | 1.894                        |

(Nguồn: Công ty TNHH Viet Glory)

*Thành phần hóa học, đặc tính của hóa chất sử dụng:*



Bảng 7. Thành phần hóa học, đặc tính của hóa chất sử dụng

| STT | Tên hóa chất                                | Thành phần hóa học       |          |                                              |             | Đặc tính lý tính và hóa tính                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------------|--------------------------|----------|----------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                             | Tên hóa chất             | Mã CAS   | Công thức hóa học                            | Nồng độ (%) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1   | 289.Chất xử lý                              | Methy Ethyl Ketone       | 78-93-3  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 80-99       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trạng thái: Chất lỏng không màu</li> <li>- Mùi: Mùi dung môi nhẹ, dễ bay hơi</li> <li>- Nhiệt độ sôi: ~79.6°C</li> <li>- Nhiệt độ nóng chảy: ~ -86°C</li> <li>- Tỷ trọng: ~0.80 g/cm<sup>3</sup> (20°C)</li> <li>- Độ tan: Tan tốt trong nước và dung môi hữu cơ</li> <li>- Áp suất hơi: Cao → bay hơi nhanh</li> <li>- Đặc tính: Dễ cháy, bay hơi mạnh</li> </ul> |
|     |                                             | Dimethyl Carbonate       | 616-38-6 | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> | 1-20        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2   | 001AB1 nước xử lý keo                       | Ethyl Acetate (EAC)      | 141-78-6 | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 15-18       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trạng thái: Lỏng không màu</li> <li>- Mùi: Hắc, đặc trưng</li> <li>- Nhiệt độ sôi: ~56°C</li> <li>- Nhiệt độ nóng chảy: ~ -95°C</li> <li>- Tỷ trọng: ~0.79 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- Độ tan: Tan hoàn toàn trong nước</li> <li>- Đặc tính: Bay hơi rất nhanh, dễ cháy mạnh</li> </ul>                                                                            |
|     |                                             | Aceton (ACT)             | 67-64-1  | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 82-85       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                             | Axit hữu cơ              |          |                                              | 1,9-2,1     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3   | 311NT1. Chất xử lý PU.PVC không chứa benzen | Acetone (ACT)            | 67-64-1  | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 20-35       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trạng thái: Lỏng không màu đến vàng nhạt</li> <li>- Mùi: Hơi ngọt giống acetone</li> <li>- Nhiệt độ sôi: ~155–156°C</li> <li>- Nhiệt độ nóng chảy: ~ -47°C</li> <li>- Tỷ trọng: ~0.95 g/cm<sup>3</sup></li> <li>- Độ tan: Tan ít trong nước, tan tốt trong dung môi hữu cơ</li> <li>- Đặc tính: Bay hơi trung bình, dễ cháy</li> </ul>                             |
|     |                                             | Cyclohexanone (Anone)    | 108-94-1 | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O             | 5-15        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                             | Dimethyl Acetamid (DMAC) | 127-19-5 | C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO             | 30-50       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                             | Methyl Acetate (MEAC)    | 79-20-9  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 16-26       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                             | Ethyl Acetate (EAC)      | 141-78-6 | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 1-10        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                             | Polyurethane Resin       |          |                                              | 1-3         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4   | 312NT1. Chất xử lý dầu                      | Methyl Acetate (MEAC)    | 79-20-9  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 12-25       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trạng thái: Lỏng không màu</li> <li>- Mùi: Hắc nhẹ, đặc trưng dung môi</li> <li>- Nhiệt độ sôi: ~79.6°C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     |                                             | Methyl Ethyl Ketone      | 78-93-3  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 35-45       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| STT | Tên hóa chất          | Thành phần hóa học            |           |                                              |             | Đặc tính lý tính và hóa tính                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                       | Tên hóa chất                  | Mã CAS    | Công thức hóa học                            | Nồng độ (%) |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     | không chứa benzen     | (MEK)                         |           |                                              |             | - Nhiệt độ nóng chảy: ~ -86°C<br>- Tỷ trọng: ~0.80 g/cm <sup>3</sup><br>- Độ tan: Tan tốt trong nước<br>- Đặc tính: Bay hơi nhanh, dễ cháy, VOC cao                                                                                    |
|     |                       | Ethyl Acetate (EAC)           | 141-78-6  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 5-15        |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Cyclohexanone (ANONE)         | 108-94-1  | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O             | 0-10        |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Dimethyl Carbonate (DMC)      | 616-38-6  | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 10-20       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Nhựa                          |           |                                              | 12-20       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5   | 791G. Chất xử lý      | Carbonic acid, dimethyl ester | 616-38-6  |                                              | 20-30       | - Trạng thái: Lỏng<br>- Mùi: Mùi hăng<br>- Nhiệt độ sôi: 56 ~ 110°C<br>- Nhiệt độ nóng chảy: -95 ~ -83°C<br>- Tỷ trọng: < 1 g/cm <sup>3</sup><br>- Đặc tính: Dễ cháy                                                                   |
|     |                       | Acetone                       | 67-64-1   | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 20-30       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Methyl ethyl ketone           | 78-93-3   | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 20-30       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Polyurethane Resin            | 9009-54-5 |                                              | 18-22       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6   | Keo PU 83NT           | Ethyl acetate                 | 141-78-6  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 40-60       | - Trạng thái: Chất trong suốt, dạng gel<br>- Mùi: Mùi hăng mạnh<br>- Nhiệt độ sôi: 56 ~ 110°C<br>- Nhiệt độ nóng chảy: -95 ~ -83°C<br>- Tỷ trọng: < 1 g/cm <sup>3</sup><br>- Đặc tính: Dễ cháy                                         |
|     |                       | Acetone                       | 67-64-1   | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 20-30       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Methyl ethyl ketone           | 78-93-3   | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 10-20       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Polyurethane Resin            | 9009-54-5 |                                              | 14-18       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7   | 688BH Keo PU gốc nước | Polyurethane Resin            | 9009-54-5 |                                              | 42-52       | - Trạng thái: Sơn nước màu trắng<br>- Nhiệt độ sôi: ~ 100°C<br>- pH: 6-8<br>- Tỷ trọng: 0,7 g/cm <sup>3</sup><br>- Phân tán trong nước                                                                                                 |
|     |                       | Nước                          | 7732-18-5 |                                              | 48-58       |                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8   | Chất xử lý UV-86      | Ethyl acetate                 | 141-78-6  | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 30-39       | - Trạng thái: Chất lỏng trong suốt nhạt màu<br>- Mùi: Dung môi mùi gây kích ứng<br>- Nhiệt độ sôi: 77 ~ 100,8°C<br>- Nhiệt độ nóng chảy: -6 ~ -2°C<br>- Tỷ trọng: < 1 g/cm <sup>3</sup><br>- Hơi tan trong nước<br>- Đặc tính: Dễ cháy |
|     |                       | Methyl ethyl ketone           | 78-93-3   | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 30-39       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | Methyl cyclohexane            | 108-87-2  |                                              | 15-25       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|     |                       | UV curable resin              | 142-90-5  |                                              | 0-5         |                                                                                                                                                                                                                                        |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Tên hóa chất                   | Thành phần hóa học       |            |                                              |             | Đặc tính lý tính và hóa tính                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------|--------------------------|------------|----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                | Tên hóa chất             | Mã CAS     | Công thức hóa học                            | Nồng độ (%) |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9   | Dung môi khô chậm A-5          | Ketone                   | 108-94-1   |                                              | 20          | - Trạng thái: chất lỏng<br>- Mùi: Dung môi hữu cơ<br>- Nhiệt độ sôi: ~ 146°C<br>- Nhiệt độ nóng chảy: 32°C                                                                                                                                                            |
|     |                                | Isophorone               | 78-57-1    |                                              | 80          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10  | 92NH Keo PU không chứa benzen  | Methyl ethyl ketone      | 78-93-3    | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 16-32       | - Trạng thái: Chất lỏng, dạng gel<br>- Mùi: Mùi dung môi hăng<br>- Nhiệt độ sôi: 56,2°C<br>- Nhiệt độ nóng chảy: -94,6 ~ 83°C<br>- Tỷ trọng: < 1 g/cm <sup>3</sup><br>- Đặc tính: Dễ cháy                                                                             |
|     |                                | Polyurethane Resin       | 9009-54-5  |                                              | 14-18       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Ethyl acetate            | 141-78-6   | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 8-20        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Methyl Acetate (MEAC)    | 79-20-9    | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 0-30        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Dimethyl Carbonate (DMC) | 616-38-6   | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 0-22        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11  | 258H8 Xử lý UV – Không Toluen  | Ethyl acetate            | 141-78-6   | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 35-40       | - Trạng thái: Chất lỏng trong<br>- Mùi: Mùi dung môi nồng<br>- Nhiệt độ sôi: 77°C<br>- Nhiệt độ nóng chảy: <0°C<br>- Tỷ trọng: < 1 g/cm <sup>3</sup><br>- Tan ít trong nước<br>- Độ bay hơi: nặng hơn không khí<br>- Áp suất hơi: 66 mmHG@20°C<br>- Đặc tính: Dễ cháy |
|     |                                | Methyl ethyl ketone      | 78-93-3    | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O              | 20-30       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Methyl cyclohexane       | 108-87-2   |                                              | 10-15       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | UV curable resin         | 142-90-5   |                                              | 4-10        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12  | Keo phun gốc dầu 108           | Ethyl acetane            | 141-78-6   | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 10-15       | - Trạng thái: Chất lỏng trong suốt<br>- Mùi: Mùi nồng<br>- Điểm sôi: >50 °C<br>- Điểm bùng cháy: F4°C<br>- Độ hoà tan: Ít tan trong nước<br>- Chất dễ gây cháy nổ                                                                                                     |
|     |                                | Rubber solvent           | 8030-30-6  |                                              | 30-40       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Dimethyl Carbonate (DMC) | 616-38-6   | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 10-15       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Synthenic rubbe          | 64706-29-2 |                                              | 12-20       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Resin                    | 67700-43-0 |                                              | 30-35       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 13  | 309 Keo vàng không chứa benzen | Dichloro propane         | 78-87-5    |                                              | 15-20       | - Trạng thái: Chất lỏng trong suốt<br>- Mùi: Mùi nồng<br>- Điểm sôi: 80 ~ 126 °C<br>- Điểm bùng cháy: F4°C                                                                                                                                                            |
|     |                                | Hydrocarbon solvent      | 80006-61-9 |                                              | 18-33       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     |                                | Dimethyl Carbonate (DMC) | 616-38-6   | C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O              | 14-16       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Tên hóa chất                            | Thành phần hóa học    |            |                                              |             | Đặc tính lý tính và hóa tính                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-----------------------------------------|-----------------------|------------|----------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                         | Tên hóa chất          | Mã CAS     | Công thức hóa học                            | Nồng độ (%) |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | Methyl Acetate (MEAC) | 79-20-9    | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 10-13       |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | Resin                 | 67700-43-0 |                                              | 24-29       |                                                                                                                                                                                                                               |
| 14  | 500 Keo acrylic trắng (Keo trắng)       | Rubber                | 63394-02-5 |                                              | 80-90       | - Độ hoà tan: Ít tan trong nước<br>- Chất dễ gây cháy nổ<br>- Trạng thái: Chất lỏng trắng đục<br>- Mùi: Mùi nồng<br>- Điểm sôi: >100 °C<br>- Điểm bùng cháy: F4°C<br>- Độ hoà tan: Ít tan trong nước<br>- Chất dễ gây cháy nổ |
|     |                                         | Nước                  | 7732-18-5  |                                              | 10-20       |                                                                                                                                                                                                                               |
| 15  | 806 Keo vàng ghép đặc biệt              | Rubber solvent        | 8030-30-6  |                                              | 30-40       | - Trạng thái: Chất lỏng trong suốt<br>- Mùi: Mùi nồng<br>- Điểm sôi: 75 ~ 79 °C<br>- Điểm bùng cháy: F4°C<br>- Độ hoà tan: Ít tan trong nước<br>- Chất dễ gây cháy nổ                                                         |
|     |                                         | Synthenic rubbe       | 64706-29-2 |                                              | 20-35       |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | PU Resin              | 9009-54-5  |                                              | 35-45       |                                                                                                                                                                                                                               |
| 16  | Keo bột in vải GHBV93                   | Methyl Acetate (MEAC) | 79-20-9    | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> | 10-15       | - Độ pH: 6 – 8<br>- Độ sôi: 56 - 115 °C<br>- Điểm bùng cháy: 4,4 °C                                                                                                                                                           |
|     |                                         | Cyclohexanone (ANONE) | 108-94-1   | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O             | 8-10        |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | Acrylates Copolymer   | 25035-69-2 |                                              | 65-75       |                                                                                                                                                                                                                               |
| 17  | Mực trắng gốc dầu (chống ố vàng) GHN102 | Polyurethane resin    | 9017-09-8  |                                              | 35-40       | - Độ pH: 6 – 8<br>- Độ sôi: 56 - 115 °C<br>- Điểm bùng cháy: 4,4 °C<br>- Độ hòa tan trong nước: 0 ~ 25mg/100ml                                                                                                                |
|     |                                         | Titanium oxide        | 1317-08-2  |                                              | 23-30       |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | Cyclohexanone (ANONE) | 108-94-1   | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O             | 15-20       |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | Dimethicone           | 9006-65-9  |                                              | 5-10        |                                                                                                                                                                                                                               |
| 18  | Mực in GHSX102                          | Polyurethane resin    | 9017-09-8  |                                              | 5-10        | - Độ pH: 6 – 8<br>- Độ sôi: 56 - 115 °C<br>- Độ hòa tan trong nước: 0 ~ 25mg/100ml                                                                                                                                            |
|     |                                         | TiO <sub>2</sub>      | 1317-80-2  |                                              | 35-40       |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | Dispersion            | 8042-47-5  |                                              | 1           |                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                                         | Pirified water        | 7732-18-5  |                                              | 45-49       |                                                                                                                                                                                                                               |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Tên hóa chất                  | Thành phần hóa học    |           |                                  |             | Đặc tính lý tính và hóa tính                                                                                   |
|-----|-------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                               | Tên hóa chất          | Mã CAS    | Công thức hóa học                | Nồng độ (%) |                                                                                                                |
| 19  | Nước chậm khô GHY783          | Isophorone            | 78-59-1   |                                  | 99,8        | - Độ pH: 6 – 8<br>- Độ sôi: 56 - 115 °C<br>- Điểm bùng cháy: 4,4 °C<br>- Độ hòa tan trong nước: 0 ~ 25mg/100ml |
| 20  | Nước pha sơn MZW13            | Cyclohexanone (ANONE) | 108-94-1  | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O | 95-98       | - Độ pH: 6 – 8<br>- Độ sôi: 56 - 115 °C<br>- Điểm bùng cháy: 4,4 °C<br>- Độ hòa tan trong nước: 0 ~ 25mg/100ml |
| 21  | Chất tách khuôn nước GHSL9230 | Waterborne resins     | 9009-54-5 |                                  | 60-68       | - Độ pH: 6 – 8<br>- Độ sôi: 56 - 115 °C<br>- Điểm bùng cháy: 4,4 °C<br>- Độ hòa tan trong nước: 0 ~ 25mg/100ml |
|     |                               | Nước                  | 7732-18-5 |                                  | 32-36       |                                                                                                                |

*c) Nhu cầu sử dụng nhiên liệu hóa chất khác*

| Nhiên liệu | ĐVT     | Khối lượng | Xuất xứ  | Mục đích sử dụng                                 |
|------------|---------|------------|----------|--------------------------------------------------|
| Dầu DO     | Tấn/năm | 21,97518   | Việt Nam | Sử dụng cho máy phát điện và xe ô tô của công ty |

(Nguồn: Công ty TNHH Viet Glory)

## 4.2. Nhu cầu sử dụng điện

### a) Nguồn cung cấp điện

Cơ sở đã lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái trên các công trình từ nhà xưởng số 01 đến nhà xưởng số 10. Hệ thống sử dụng 10.270 tấm pin quang điện, công suất 710 Wp/tấm, với tổng công suất lắp đặt đạt 7.291,7 kWp. Tổng công suất định mức của các bộ chuyển đổi nghịch lưu (inverter) là 6.100 kW, bao gồm 39 bộ inverter công suất 150 kW và 05 bộ inverter công suất 50 kW, với tổng số 44 bộ inverter. Nguồn điện sản xuất từ hệ thống điện mặt trời được sử dụng phục vụ nhu cầu tự dùng của Nhà máy.

Ngoài ra, Công ty đã ký kết hợp đồng mua bán điện với Công ty Điện lực Nghệ An – Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực Miền Bắc theo Hợp đồng số 26/QL0001/EVNNPC/HĐMBĐNMDSH ngày 30/01/2026 nhằm đảm bảo cung cấp điện ổn định cho hoạt động sản xuất.

Để đề phòng sự cố mất điện xảy ra, công ty cũng đã lắp đặt 05 tổ hợp máy phát điện đặt tại khu vực trạm biến áp (02 tổ hợp máy công suất 2200kW, 03 tổ hợp máy công suất 2.720kW). Các máy phát điện sử dụng nhiên liệu dầu DO, đảm bảo đáp ứng nhu cầu cấp điện liên tục cho Nhà máy trong các trường hợp khẩn cấp.

### b) Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu sử dụng điện tại cơ sở được thống kê theo hóa đơn tiền điện, được tổng hợp tại bảng sau:

*Bảng 8. Thống kê lượng điện tiêu thụ tại nhà máy năm 2024, 2025, 2026*

| Tháng | Điện tiêu thụ (kWh/tháng) |           |           |
|-------|---------------------------|-----------|-----------|
|       | Năm 2024                  | Năm 2025  | Năm 2026  |
| 1     | 1.170.050                 | 1.379.175 | 1.458.450 |
| 2     | 693.525                   | 1.265.075 | 977.550   |
| 3     | 1.300.075                 | 1.687.700 | 1.499.925 |
| 4     | 1.417.850                 | 1.899.450 | 1.377.425 |

| Tháng             | Điện tiêu thụ (kWh/tháng) |                   |           |
|-------------------|---------------------------|-------------------|-----------|
|                   | Năm 2024                  | Năm 2025          | Năm 2026  |
| 5                 | 1.620.325                 | 1.953.525         | 1.171.819 |
| 6                 | 1.616.825                 | 1.821.225         | 932.788   |
| 7                 | 1.568.175                 | 1.797.950         | -         |
| 8                 | 1.641.150                 | 1.663.900         | -         |
| 9                 | 1.638.350                 | 1.114.750         | -         |
| 10                | 1.901.025                 | 1.539.125         | -         |
| 11                | 1.806.525                 | 1.530.550         | -         |
| 12                | 1.701.000                 | 1.575.700         | -         |
| <b>Tổng</b>       | <b>18.074.875</b>         | <b>19.228.125</b> | -         |
| <b>Trung bình</b> | <b>1.506.240</b>          | <b>1.602.344</b>  | -         |

*(Nguồn: Tổng hợp theo hóa đơn điện năm 2024, 2025, 2026 của công ty)*

### **4.3. Nhu cầu sử dụng nước**

#### *a) Nguồn cung cấp nước*

Nguồn cung cấp nước cho cơ sở được khai thác từ hai nguồn chính là nước mặt và nước dưới đất. Toàn bộ lượng nước khai thác được xử lý tại trạm xử lý nước sạch có công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm, sau đó được dẫn vào bể chứa nước sạch dung tích 1.600 m<sup>3</sup> trước khi cấp cho Nhà máy.

Nguồn nước dưới đất được khai thác theo Giấy phép số 05/GP-STNMT.NBHD do Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tỉnh Nghệ An cấp ngày 20/01/2022, với lưu lượng khai thác 480 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Nguồn nước mặt được khai thác theo Giấy phép số 3037/GP-UBND do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 09/7/2026, với lưu lượng khai thác 300 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Ngoài ra, Nhà máy còn sử dụng nguồn nước từ bể chứa nước tái tuần hoàn (sử dụng bể phòng cháy chữa cháy - PCCC). Nước thải sau xử lý được tái sử dụng để phục vụ các mục đích như xả dội nhà vệ sinh, tưới cây, rửa đường và phòng cháy chữa cháy. Bể chứa nước tái tuần hoàn có dung tích 700 m<sup>3</sup>. Nguồn bổ sung cho bể này là nước thải sau xử lý từ hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

#### *b) Nhu cầu sử dụng nước*

##### **❖ Nước cấp sinh hoạt**

Số lượng cán bộ, công nhân viên của Nhà máy dự kiến tối đa khoảng 10.000 người. Trong đó, khoảng 100 chuyên gia nước ngoài làm việc, lưu trú và ăn uống trực tiếp tại Nhà máy. Số còn lại khoảng 9.900 người là lao động địa phương, không lưu trú tại Nhà máy, do đó nhu cầu sử dụng nước chủ yếu phục vụ cho mục đích uống (sử dụng nước đã qua hệ thống máy lọc nước), rửa tay và vệ sinh cá nhân. Nước uống của các chuyên gia nước ngoài được cung cấp dưới dạng nước sạch đóng bình 20 lít.

Căn cứ theo định mức sử dụng nước quy định tại TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của cơ sở được tính toán như sau:

| STT         | Mục đích                                                                | Định mức<br>(Theo TCVN<br>13606:2023) | Số<br>người | Khối<br>lượng<br>(m <sup>3</sup> /ngày) | Ghi chú                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Nước cấp cho chuyên viên người nước ngoài                               | 120                                   | 100         | 12                                      | Lưu trú tại nhà máy                                                             |
| 2           | Nước cấp cho hoạt động dội nhà vệ sinh, rửa tay chân của công nhân viên | 45                                    | 9.900       | 445,5                                   | Nước dội nhà vệ sinh chiếm 65% tổng lượng nước cấp và 35% cho hoạt động rửa tay |
| <b>Tổng</b> |                                                                         |                                       |             | <b>457,5</b>                            |                                                                                 |

❖ **Nước cấp sản xuất**

- *Nước cấp cho hoạt động rửa đế giày:* Sau công đoạn mài, đế giày được đưa qua máy rửa nhằm loại bỏ bụi và tạp chất trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo. Lượng nước sử dụng cho hoạt động này ước tính khoảng 5 m<sup>3</sup>/ngày.

- *Nước cho quá trình rửa keo, khuôn in:* Nước được sử dụng để vệ sinh keo và khuôn in tại các phân xưởng. Nước thải phát sinh được xử lý bằng phương pháp keo tụ – tạo bông, sử dụng các hóa chất như NaOH, PAC và Polymer. Hiện tại, cơ sở đã lắp đặt 10 hệ thống xử lý nước thải rửa keo – khuôn in tại các xưởng số 1 đến số 9 và phòng mực. Lượng nước sử dụng cho hoạt động rửa của các hệ thống này được tính như sau:

$$10 \text{ hệ thống} \times 1,5 \text{ m}^3/02 \text{ ngày} = 15 \text{ m}^3/02 \text{ ngày (tương đương 7,5 m}^3/\text{ngày)}$$

❖ **Nước cấp cho hệ thống tháp giải nhiệt, làm mát**

Nước được sử dụng cho hệ thống tháp giải nhiệt nhằm phục vụ quá trình làm mát thiết bị, máy móc trong quá trình sản xuất. Nước làm mát được tuần hoàn



liên tục trong hệ thống, chỉ bổ sung thêm phần hao hụt do bay hơi, cuốn trôi và xả đáy định kỳ.

Lượng nước cấp bổ sung cho tháp giải nhiệt ước tính khoảng 5 m<sup>3</sup>/ngày.

❖ **Nước cấp cho tưới cây và rửa đường**

Định mức nước sử dụng theo TCVN 13606:2023 – *Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế*, định mức tưới cây xanh, thảm cỏ bồn hoa 3 ÷ 4 lít/m<sup>2</sup>. Tần suất tưới 1 lần tưới/ngày, tùy thuộc vào điều kiện thời tiết khí hậu. Diện tích cây xanh của Nhà máy là 43.171,29 m<sup>2</sup>, lượng nước cấp cho hoạt động này là:

$$\frac{43.171,29 \times 4}{1000} = 172,7 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

Định mức nước sử dụng theo TCVN 13606:2023 – *Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế*, định mức rửa sân đường (thủ công) là 0,5 lít/m<sup>2</sup>/lần. Tần suất đập bụi đường nội bộ cũng phụ thuộc theo điều kiện thời tiết và tần suất hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào nhà máy, ước tính 1 lần/ngày. Diện tích sân đường nội bộ của nhà máy là 32.980,21 m<sup>2</sup>, lượng nước cấp cho hoạt động này là:

$$\frac{32.980,21 \times 0,5}{1000} = 16,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

Tổng nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động tưới cây, rửa đường là 189,2 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Thực tế hiện nay, các nhà máy đang hướng đến mục tiêu tuần hoàn xanh trong sản xuất. Để tiết kiệm nguồn tài nguyên nước, nước thải sau xử lý của nhà máy sẽ được sử dụng cho hoạt động tưới cây, rửa đường và dội nước nhà vệ sinh. Nhà máy sử dụng bể PCCC để chứa nước thải sau xử lý có thể tích 700 m<sup>3</sup>. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột A. Như vậy nước tại bể chứa nước thải sau xử lý hoàn toàn có đủ khả năng đáp ứng nhu cầu sử dụng cho hoạt động tưới cây, rửa đường và dội nước nhà vệ sinh.

❖ **Nước cấp cho hoạt động PCCC**

Theo QCVN 06:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình thì lưu lượng nước cấp cho 1 đám cháy là 15 lít/s. Giả sử số đám cháy xảy ra đồng thời là 3 đám cháy/khu vực, thời gian dập tắt đám cháy là 2 giờ. Lưu lượng nước cần dùng là:

$$Q_{PCCC} = \frac{3 \times 15 \frac{\text{lít}}{s} \times (3.600s \times 2 \text{ giờ})}{1000} = 324 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

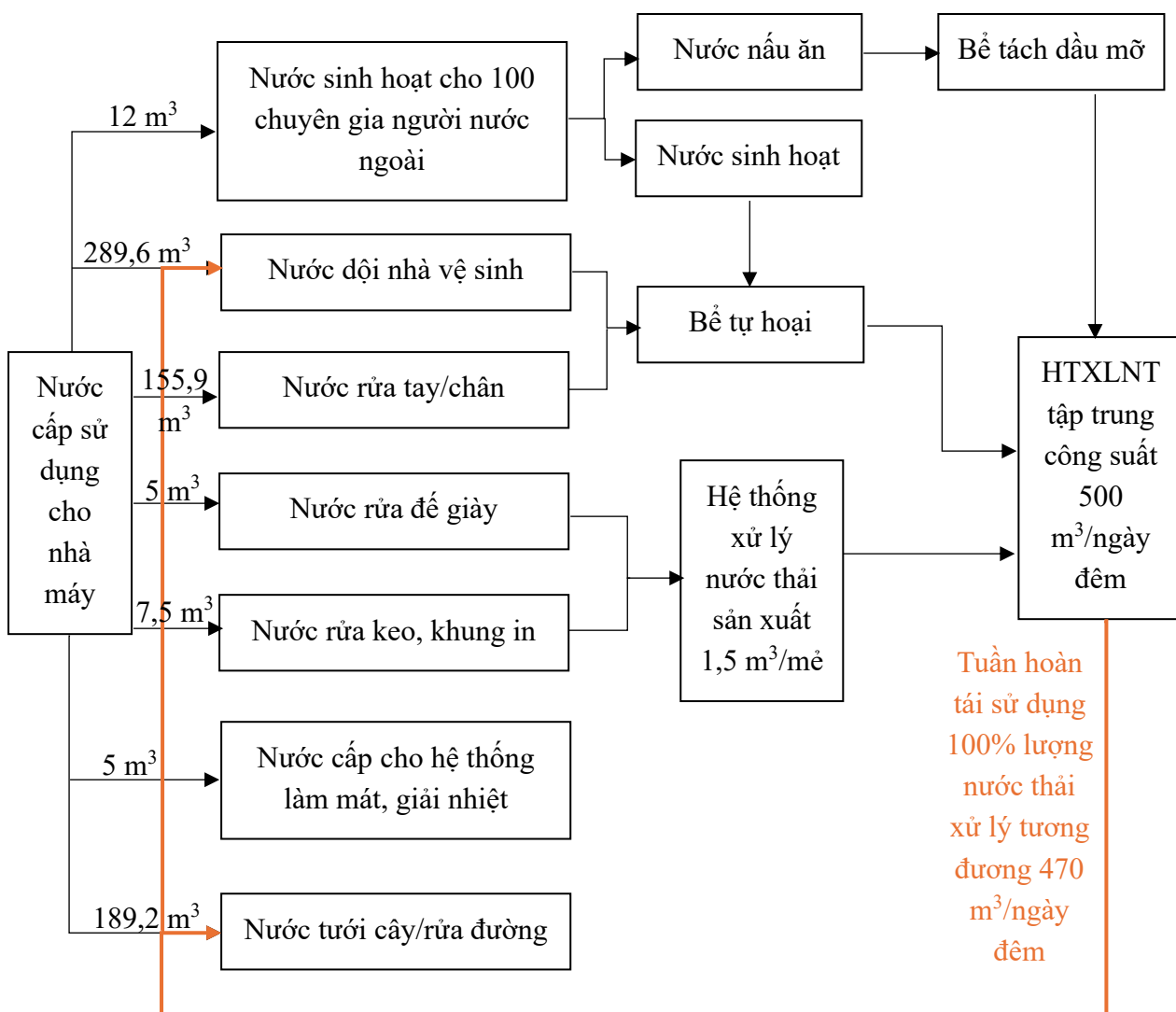
Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở được tổng hợp qua bảng sau:

*Bảng 9. Tổng nhu cầu sử dụng nước của nhà máy*

| STT | Mục đích sử dụng nước                     | Lưu lượng nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày đêm) | Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày đêm) | Nguồn cấp nước                                                                  | Ghi chú                                                                         |
|-----|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt          |                                               |                                                |                                                                                 |                                                                                 |
| -   | Nước cấp cho 100 chuyên gia nước ngoài    | 12                                            | 12                                             | Nước mặt, nước dưới đất                                                         | Dẫn về HTXLNTSX                                                                 |
| -   | Nước cấp cho công nhân                    | 445,5                                         | 445,5                                          | Nước rửa tay: nước mặt, nước dưới đất<br>Nước dội nhà vệ sinh: nước tái sử dụng | Nước dội nhà vệ sinh chiếm 65% tổng lượng nước cấp và 35% cho hoạt động rửa tay |
| 2   | Nước cấp cho quá trình sản xuất           |                                               |                                                |                                                                                 |                                                                                 |
| -   | Nước cấp cho hoạt động rửa đế giày        | 5                                             | 5                                              | Nước mặt, nước dưới đất                                                         | Dẫn về HTXLNTSX                                                                 |
| -   | Nước cấp cho hoạt động rửa keo, khung in  | 7,5                                           | 7,5                                            | Nước mặt, nước dưới đất                                                         | Dẫn về HTXLNTSX                                                                 |
| 3   | Nước cấp cho hệ thống làm mát, giải nhiệt | 5                                             | 0                                              | Nước mặt, nước dưới đất                                                         | Tuần hoàn, không phát sinh nước thải                                            |
| 4   | Nước tưới cây, rửa đường                  | 189,2                                         | 0                                              | Nước tái sử dụng                                                                | Thẩm thấu, bay hơi                                                              |
|     | <b>Tổng cộng</b>                          | <b>664,2</b>                                  | <b>470</b>                                     |                                                                                 |                                                                                 |

#### **Sơ đồ cân bằng nước:**

Nhà máy sản xuất, gia công các loại giày dép Viet Glory của Công ty TNHH Viet Glory tuần hoàn nước 100% cho các hoạt động: dội nhà vệ sinh, tưới cây, rửa đường và PCCC. Sơ đồ cân bằng nước của nhà máy cụ thể như sau:



*Hình 4. Cân bằng nước của nhà máy*

Nước thải sau xử lý của Nhà máy được thu gom và dẫn về bể tái tuần hoàn (tận dụng bể PCCC) để tái sử dụng cho các mục đích như rửa đường, tưới cây, dội nhà vệ sinh và PCCC. Trường hợp lượng nước tái sử dụng không đủ đáp ứng nhu cầu, Nhà máy sẽ bổ sung thêm nguồn nước sạch để cấp cho các hoạt động này.

## **5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở**

### **5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở**

Nhà máy đã hoàn thành đầu tư xây dựng các hạng mục công trình theo 02 giai đoạn, cụ thể:

+ Giai đoạn 1: Hoàn thiện xây dựng năm 2020 và đưa vào hoạt động từ năm 2021;

+ Giai đoạn 2: Hoàn thiện các hạng mục công trình và chính thức đi vào hoạt động sản xuất năm 2022;

Các hạng mục công trình của Nhà máy được thống kê tại bảng sau:

Bảng 10. Các hạng mục công trình của nhà máy

| STT        | Hạng mục công trình                       | Ký hiệu | Số tầng | Diện tích (m <sup>2</sup> ) | Thời gian hoàn thành |
|------------|-------------------------------------------|---------|---------|-----------------------------|----------------------|
| <b>I</b>   | <b>TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT QUY HOẠCH</b>       |         |         | <b>179.030,8</b>            |                      |
| <b>I.1</b> | <b>ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH</b>            |         |         | <b>74.297,2</b>             |                      |
| 1          | Nhà văn phòng                             | 1       | 3       | 1.860                       | Năm 2020             |
| 2          | Nhà chuyên gia                            | 2       | 3       | 1.136                       | Năm 2020             |
| 3          | Nhà xưởng sản xuất                        |         |         | 23.943                      | Năm 2020             |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 1                   | 3A      | 2       | 5.463                       |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 2                   | 3B      | 2       | 5.463                       |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 3                   | 3C      | 2       | 5.499                       |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 4                   | 3D      | 2       | 5.148                       |                      |
| -          | Hành lang cầu và mái che                  | 3E      | 2       | 2.370                       |                      |
| 4          | Nhà kho + phụ trợ sản xuất số 1           | 4A      | 1       | 1.539                       |                      |
| 5          | Nhà để xe máy + nghỉ ăn ca số 1           | 5A      | 3       | 6.682                       | Năm 2020             |
| 6          | Bể nước                                   |         |         |                             | Năm 2020             |
| -          | Bể nước sinh hoạt                         | 6A      | -       | 300                         |                      |
| -          | Bể nước PCCC                              | 6B      | -       | 350                         |                      |
| 7          | Khu xử lý nước thải (500 m <sup>3</sup> ) | 7       |         |                             | Năm 2020             |
| 8          | Nhà máy phát điện số 1                    | 8A      | 1       | 432                         | Năm 2020             |
| 9          | Nhà xe ô tô                               | 9       | 1       | 188                         | Năm 2020             |
| 10         | Cổng chính + nhà bảo vệ                   | 10      | 1       | 130                         | Năm 2020             |
| 11         | Cổng phụ                                  | 11      | -       | -                           | Năm 2020             |
| 12         | Nhà bảo vệ                                | 12      | 1       | 36                          | Năm 2020             |
| 13         | Cổng quét thẻ và văn phòng tuyển dụng     | 13      | 1       | 910                         | Năm 2020             |
| 14         | Sân thể dục thể thao, tennis              | 14      | -       | 1.396                       | Năm 2020             |
| 15         | Cổng phụ và nhà bảo vệ                    | 16      | -       | 12,5                        | Năm 2020             |
| 16         | Nhà xưởng sản xuất                        |         |         |                             | Năm 2022             |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 5                   | 3G      | 2       | 5.459,3                     |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 6                   | 3H      | 2       | 5.459,3                     |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 7                   | 3I      | 2       | 5.459,3                     |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 8                   | 3J      | 2       | 5.445                       |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 9                   | 3K      | 2       | 5.445                       |                      |
| -          | Nhà xưởng sản xuất số 10                  | 3L      | 2       | 5.148                       |                      |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT        | Hạng mục công trình             | Ký hiệu | Số tầng | Diện tích (m <sup>2</sup> ) | Thời gian hoàn thành |
|------------|---------------------------------|---------|---------|-----------------------------|----------------------|
| -          | Hành lang cầu và mái che        | 3M      | 2       | 8.643,6                     |                      |
| 17         | Nhà kho + phụ trợ sản xuất số 2 | 4B      | 1       | 2.644,2                     | Năm 2022             |
| 18         | Nhà xe + nghỉ ăn ca số 2        | 5B      | 3       | 6.766                       | Năm 2022             |
| 19         | Nhà xe số 3                     | 5C      | 1       | 6.132                       | Năm 2022             |
| <b>I.2</b> | <b>ĐẤT GIAO THÔNG NỘI BỘ</b>    |         |         | <b>32.980,21</b>            |                      |
| <b>I.3</b> | <b>ĐẤT CÂY XANH</b>             |         |         | <b>43.171,29</b>            |                      |

**❖ Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã được đầu tư xây dựng tại nhà máy:

*Bảng 11. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của nhà máy*

| STT        | Tên công trình                                                                  | Đơn vị         | Kích thước |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| <b>I</b>   | <b>Đối với nước thải</b>                                                        |                |            |
| 1          | Bể tự hoại 3 ngăn: 29 bể                                                        | m <sup>3</sup> | 862        |
| 2          | Bể tách dầu dưới móng nhà chuyên gia                                            | m <sup>3</sup> | 15         |
| 3          | Hệ thống thu gom, thoát nước mưa D400, D600, D800                               | m              | 1.650      |
| 4          | Hệ thống thu gom, thoát nước thải D200                                          | m              | 1.000      |
| 6          | Hố ga thăm thu nước thải trong hệ thống thu gom nước thải (kích thước 1x1x1,2m) | hố             | 34         |
| 7          | Hố ga thăm thu nước mưa trong hệ thống thu gom nước thải (kích thước 1x1x1,2m)  | hố             | 55         |
| 8          | Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 1,5 m <sup>3</sup> /mẻ              | Hệ thống       | 10         |
| 9          | Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 500 m <sup>3</sup> /ngày đêm       | m <sup>2</sup> | 360        |
| <b>II</b>  | <b>Đối với khí thải</b>                                                         |                |            |
| 1          | Quạt hút công nghiệp                                                            | cái            | 445        |
| 2          | Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn cắt laser                                  | Thiết bị       | 5          |
| 3          | Thiết xử lý khí thải bằng than hoạt tính khu vực quét keo, công đoạn hoàn chỉnh | Thiết bị       | 284        |
| <b>III</b> | <b>Đối với chất thải</b>                                                        |                |            |
| 1          | Kho gỗ                                                                          | m <sup>2</sup> | 62,4       |
| 2          | Kho chất thải sinh hoạt                                                         | m <sup>2</sup> | 65,2       |
| 3          | Kho chất thải công nghiệp                                                       | m <sup>2</sup> | 303,3      |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Tên công trình               | Đơn vị         | Kích thước |
|-----|------------------------------|----------------|------------|
| 4   | Kho tái chế                  | m <sup>2</sup> | 105,6      |
| 5   | Kho chứa CTNH                | m <sup>2</sup> | 192        |
| 6   | Kho rác bỏ sung phế hải quan | m <sup>2</sup> | 85,2       |

## 5.2. Danh mục máy móc thiết bị của nhà máy

*Bảng 12. Danh mục máy móc thiết bị của nhà máy*

| STT      | Tên thiết bị                     | ĐVT | Số lượng | Xuất xứ    |
|----------|----------------------------------|-----|----------|------------|
| <b>I</b> | <b>Xưởng sản xuất giày</b>       |     |          |            |
| 1        | Máy chặt/M1                      | Máy | 348      | Trung Quốc |
| 2        | Máy cao tần/M3                   | Máy | 255      | Trung Quốc |
| 3        | Máy cắt dây dệt/M6               | Máy | 23       | Trung Quốc |
| 4        | Máy sấy phẳng /M7                | Máy | 61       | Trung Quốc |
| 5        | Máy quét keo/M8                  | Máy | 109      | Trung Quốc |
| 6        | Máy gò mũi giày/M14              | Máy | 4        | Trung Quốc |
| 7        | Máy dập khuy/M16                 | Máy | 35       | Trung Quốc |
| 8        | Máy may vi tính nhỏ/M18          | Máy | 286      | Trung Quốc |
| 9        | Máy may vi tính to/M19           | Máy | 155      | Trung Quốc |
| 10       | Máy phun keo/M20                 | Máy | 316      | Trung Quốc |
| 11       | Máy dò kim/M21                   | Máy | 41       | Trung Quốc |
| 12       | Máy định hình/M22                | Máy | 145      | Trung Quốc |
| 13       | Máy zích zắc/M23                 | Máy | 307      | Trung Quốc |
| 14       | Máy vắt sủ/M24                   | Máy | 2        | Trung Quốc |
| 15       | Máy may lót đế/M26               | Máy | 126      | Trung Quốc |
| 16       | Máy gò hậu/M27                   | Máy | 27       | Trung Quốc |
| 17       | Máy kẻ vẽ/M30                    | Máy | 68       | Trung Quốc |
| 18       | Máy ép nhiệt/M31                 | Máy | 115      | Trung Quốc |
| 21       | Lò nóng/M34                      | Máy | 80       | Trung Quốc |
| 22       | Máy đông lạnh/M35                | Máy | 37       | Trung Quốc |
| 23       | Máy lăn keo/M36                  | Máy | 25       | Trung Quốc |
| 24       | Máy ép lót/M37                   | Máy | 25       | Trung Quốc |
| 25       | Máy chiếu xạ/M38                 | Máy | 12       | Trung Quốc |
| 26       | Máy là hơi nước/M39              | Máy | 28       | Trung Quốc |
| 27       | Máy hấp dùng bằng ống/M40        | Máy | 26       | Trung Quốc |
| 28       | Máy ép quả đấm/M42               | Máy | 4        | Trung Quốc |
| 29       | Máy phun nước dùng để rửa đế/M44 | Máy | 5        | Trung Quốc |
| 30       | Máy khuấy trộn keo/M45           | Máy | 22       | Trung Quốc |
| 31       | Băng chuyền giữa/M50             | Máy | 24       | Trung Quốc |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT       | Tên thiết bị                     | ĐVT | Số lượng | Xuất xứ              |
|-----------|----------------------------------|-----|----------|----------------------|
| 32        | Băng chuyền hoàn chỉnh/M51       | Máy | 192      | Trung Quốc           |
| 33        | Máy ép lót giày/M53              | Máy | 19       | Trung Quốc           |
| 34        | Máy may công nghiệp/M55          | Máy | 1872     | Trung Quốc           |
| 35        | Máy hồ chỉ/M56                   | Máy | 31       | Trung Quốc           |
| 36        | Máy phun chống mốc/M58           | Máy | 24       | Trung Quốc           |
| 37        | Máy thêu mũ giày/M61             | Máy | 6        | Trung Quốc           |
| 38        | Máy ép tem/M62                   | Máy | 85       | Trung Quốc           |
| 39        | Máy thử độ ố vàng của giày/M63   | Máy | 6        | Trung Quốc           |
| 40        | Máy thử độ uốn cong của giày/M65 | Máy | 8        | Trung Quốc           |
| 41        | Máy đục lỗ để xỏ dây giày/M68    | Máy | 126      | Trung Quốc           |
| 42        | Máy mài mút xốp/M69              | Máy | 84       | Trung Quốc           |
| 43        | Máy đo các loại/M70              | Máy | 12       | Trung Quốc           |
| 44        | Máy thử độ co giãn của giày/M71  | Máy | 1        | Trung Quốc           |
| 45        | Máy đính                         | Máy | 186      | Trung Quốc           |
| 46        | Máy cắt laser                    | Máy | 62       | Trung Quốc           |
| 47        | Máy cắt dao rung                 | Máy | 7        | Trung Quốc           |
| 48        | Máy mài                          | Máy | 119      | Trung Quốc           |
| <b>II</b> | <b>Thiết bị văn phòng</b>        |     |          |                      |
| 1         | Máy tính và phần mềm             | Bộ  | 235      | Trung Quốc, Malaysia |
| 2         | Thiết bị nối mạng                | Cái | 60       | Trung Quốc           |
| 3         | Tổng đài điện thoại              | Cái | 110      | Trung Quốc, Việt Nam |
| 4         | Máy photo                        | Máy | 6        | Máy thuê             |
| 5         | Máy in nhỏ                       | Máy | 40       | Việt Nam             |
| 6         | Nội thất văn phòng (bàn, ghế)    | Bộ  | 250      | Việt Nam             |

### **5.3. Chi tiết nhà xưởng sản xuất**

Xưởng số 1: Tầng 1, 2 – Sản xuất mặt giày;

Xưởng số 2: Tầng 1 – Sản xuất mặt giày;

Tầng 2 – Khâu hoàn chỉnh;

Xưởng số 3: Tầng 1 – Sản xuất mặt giày, cắt laser;

Tầng 2 – Kho bán thành phẩm;

Xưởng số 4: Tầng 1 – Kho nguyên liệu;

Tầng 2 – Hoàn thiện đế (mài, thổi, in logo);

Xưởng số 5: Tầng 1 – Kho nguyên liệu, cắt laser

Tầng 2 – Khâu hoàn chỉnh;

Xưởng số 6: Tầng 1 – Sản xuất mặt giày;

Tầng 2 – Khâu hoàn chỉnh;

Xưởng số 7: Tầng 1 – Sản xuất mặt giày;

Tầng 2 – Khâu hoàn chỉnh;

Xưởng số 8: Tầng 1 – Sản xuất mặt giày;

Tầng 2 – Kho bán thành phẩm, kho chứa thùng, hộp;

Xưởng số 9: Tầng 1 – In logo;

Tầng 2 – Khâu hoàn chỉnh;

Xưởng số 10: Tầng 1 – Kho, in logo;

Tầng 2 – Khâu hoàn chỉnh;

#### **5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện nhà máy**

##### ***a) Số lượng lao động và quản lý***

###### **❖ *Giai đoạn hiện tại***

- Tổng số cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy: 8.906 người. Trong đó:

+ Bộ phận quản lý: 628 người

+ Bộ phận văn phòng, hành chính: 583 người

+ Công nhân lao động trực tiếp: 7.695 người

###### **❖ *Giai đoạn đạt công suất tối đa***

- Tổng số cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy: 10.000 người. Trong đó:

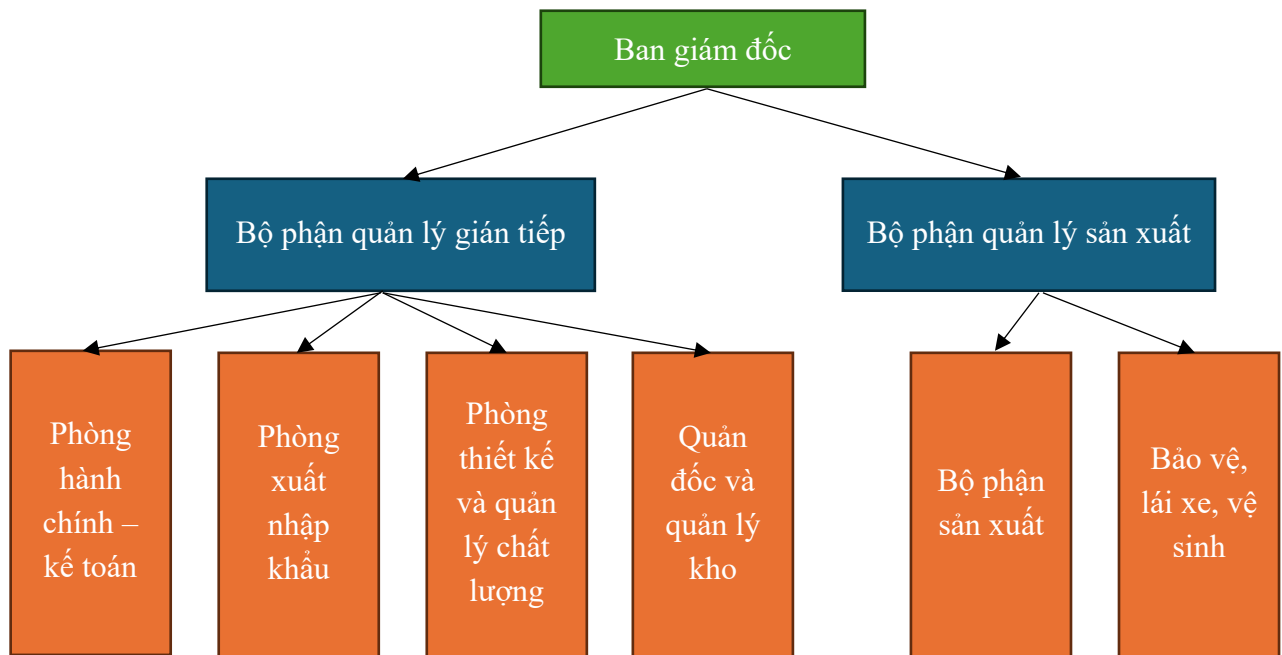
+ Bộ phận quản lý: 760 người

+ Bộ phận văn phòng, hành chính: 600 người

+ Công nhân lao động trực tiếp: 8.640 người

##### ***b) Cơ cấu tổ chức quản lý***





*Hình 5. Cơ cấu tổ chức quản lý nhà máy*

**c) Chế độ làm việc**

Chế độ lao động ngày công là 8h/1 ca làm việc, người lao động được công ty kí hợp đồng lao động theo quyết định của luật lao động hiện hành, được đóng bảo hiểm theo quy định của nhà nước.

## **Chương II**

### **SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

#### **1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường**

*\* Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia*

Theo Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024, mục tiêu tổng quát là “*chủ động phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện chất lượng môi trường...*”.

Tại nhà máy, Công ty đã chủ động đầu tư xây dựng và vận hành các công trình xử lý nước thải đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A); toàn bộ lượng nước thải sau xử lý được tái sử dụng đạt tỷ lệ 100%, không xả thải ra môi trường. Bên cạnh đó, Công ty đã lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải nhằm đảm bảo khí thải đầu ra đạt QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột B). Nhà máy đã chủ động triển khai các biện pháp phòng ngừa, kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm môi trường, do đó phù hợp với mục tiêu tổng quát của Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia nêu trên.

Đối với công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH), chất thải rắn công nghiệp (CTRCN) và chất thải nguy hại (CTNH), Công ty đã thực hiện phân loại chất thải tại nguồn; áp dụng các biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải, tăng cường tái sử dụng, tái chế theo đúng quy định về bảo vệ môi trường và yêu cầu kỹ thuật. Các loại chất thải sau phân loại được lưu giữ tại kho lưu chứa theo quy định và ký hợp đồng chuyển giao cho các đơn vị có chức năng xử lý, không phát sinh xả thải trực tiếp ra môi trường. Vì vậy, hoạt động quản lý chất thải của Công ty đảm bảo phù hợp với các nhiệm vụ, giải pháp về bảo vệ môi trường theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ.

*\* Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường*

UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 2856/QĐ-UBND ngày 28/6/2026 về phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó nổi bật một số ý như sau:

- Không gian vùng trung du gồm khu vực bán sơn địa phía Tây trực ven biển, kết nối từ vùng Diên Châu, Yên Thành, Đô Lương đến các khu vực phụ cận dọc các tuyến giao thông hướng Đông - Tây: là không gian tiếp nhận lan tỏa công

nghiệp từ khu vực ven biển; phát triển công nghiệp hỗ trợ, doanh nghiệp vệ tinh, may mặc, da giày, chế biến thực phẩm, đồ uống, hàng gia dụng, linh phụ kiện điện tử, hóa chất - chế phẩm sinh học và vật liệu xây dựng phù hợp.

- Tỷ lệ khu công nghiệp đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường đạt 100%.

- Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xóm Long Ân, xã Hùng Châu, cơ sở không thuộc các khu vực phân vùng môi trường bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải do không đi qua các khu vực khu dân cư nội thành, nội thị của các đô thị đặc biệt, loại I, loại II, loại III; không ảnh hưởng đến nguồn nước mặt dùng cho cấp nước sinh hoạt; không đi qua các khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học; khu vực bảo vệ I của di tích lịch sử - văn hóa; vùng lõi của di sản thiên nhiên;...

Như vậy, cơ sở phù hợp với Quy hoạch của tỉnh Nghệ An, phân vùng môi trường.

## **2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường**

### **❖ Đối với nước thải**

Công ty đã xây dựng 01 hệ thống thu gom toàn bộ nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A) và QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A), nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng 100% nên phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

### **❖ Đối với khí thải**

Nhà máy đã đầu tư xây dựng và vận hành các hệ thống thu gom, xử lý khí thải tại các xưởng sản xuất có phát sinh khí thải, bao gồm công đoạn cắt laser và quét keo. Khí thải phát sinh được thu gom và xử lý trước khi thải ra môi trường. Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột B).

Do đó, hoạt động xả khí thải của cơ sở đảm bảo đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành và phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường khu vực.

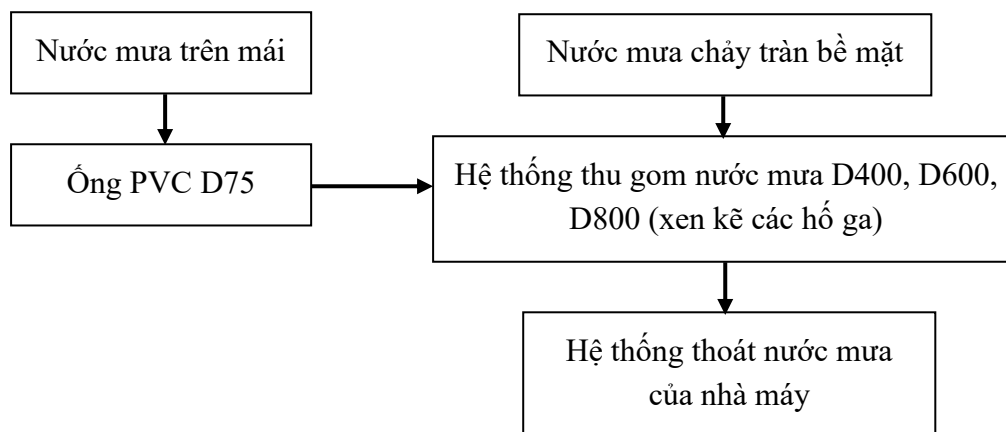
### **Chương III**

## **KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

### **1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải**

#### **1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

Nhà máy đã xây dựng tách riêng biệt hệ thống thu gom nước mưa và hệ thống thu gom nước thải. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại nhà máy như sau:



*Hình 6. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại nhà máy*

- Nước mưa chảy tràn trên mái được thu bằng các máng thu, sau đó được gom vào các ống đứng PVC D75 chảy xuống cùng với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân đường nội bộ được thu gom bằng hệ thống cống hộp bê tông cốt thép D400, độ dốc  $i = 0,25\%$ , được đầu nối với tuyến cống D600,  $i = 0,17$ , D800,  $i = 0,13\%$  và 25 hố ga dọc 2 bên đường giao thông nội bộ. Sau đó được đầu nối tại 08 điểm với mương thoát xung quanh nhà máy.

- Chế độ vận hành: Tự chảy

- Trên mạng lưới thoát nước bố trí các hố ga có song chắn rác và các hố ga lắng cặn, nước mưa sẽ được lắng tự nhiên. Các hố ga sẽ được định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng.

- Nguồn tiếp nhận: Mương thoát nước xã Hùng Châu

- Tọa độ nguồn tiếp nhận nước mưa (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $104^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ):

X(m): 2114096; Y(m): 589751



*Hình 7. Hình ảnh thoát nước mưa trong nhà máy*

## **1.2. Thu gom, thoát nước thải**

Các công trình xử lý nước thải hiện hữu của nhà máy bao gồm:

- 29 bể tự hoại tổng thể tích 862 m<sup>3</sup> (bao gồm 16 bể đặt tại các xưởng sản xuất, thể tích 45 m<sup>3</sup>/bể; 04 bể ở nhà bảo vệ, thể tích 3 m<sup>3</sup>/bể; 04 bể tại nhà xe, nghỉ

ăn ca, thể tích 20 m<sup>3</sup>/bể; 02 bể tại nhà chuyên gia, thể tích 10 m<sup>3</sup>/bể; 03 bể tại văn phòng, thể tích 20 m<sup>3</sup>/bể);

- 01 bể tách mỡ với thể tích 15 m<sup>3</sup> để xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn;
- 10 thiết bị xử lý nước thải sản xuất công suất 1,5 m<sup>3</sup>/mẻ/hệ thống để xử lý nước thải sản xuất từ quá trình rửa keo, khuôn in;
- 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý nước thải phát sinh từ dự án.

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

#### **❖ Nước thải sinh hoạt**

- Nguồn số 01, 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 01 và 02;
- Nguồn số 03, 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 02 và 03;
- Nguồn số 05, 06: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 03 và 04;
- Nguồn số 07, 08: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 05 và 06;
- Nguồn số 09, 10: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 06 và 07;
- Nguồn số 11, 12: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 07 và 08;
- Nguồn số 13, 14: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 08 và 09;
- Nguồn số 15, 16: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 09 và 10;
- Nguồn số 17: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng chính;
- Nguồn số 18: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng phụ bên cạnh cổng chính;
- Nguồn số 19: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng phụ phía Tây nhà máy;
- Nguồn số 20: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng phụ phía Bắc nhà máy;

- Nguồn số 21, 22, 23: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà văn phòng;
- Nguồn số 24, 25: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà chuyên gia;
- Nguồn số 26, 27: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xe, nghỉ ăn ca số 1;
- Nguồn số 28, 29: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xe, nghỉ ăn ca số 2;
- Nguồn số 30: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bể tách dầu tại nhà ăn chuyên gia.

Theo tính toán nhu cầu cấp nước tại chương I, lưu lượng nước thải sinh hoạt của cơ sở phát sinh khoảng 470 m<sup>3</sup>/ngày đêm, một phần từ khu nhà chuyên gia người nước ngoài, phần lớn phát sinh từ khu nhà vệ sinh được trang bị cho các khu vực trong nhà máy.

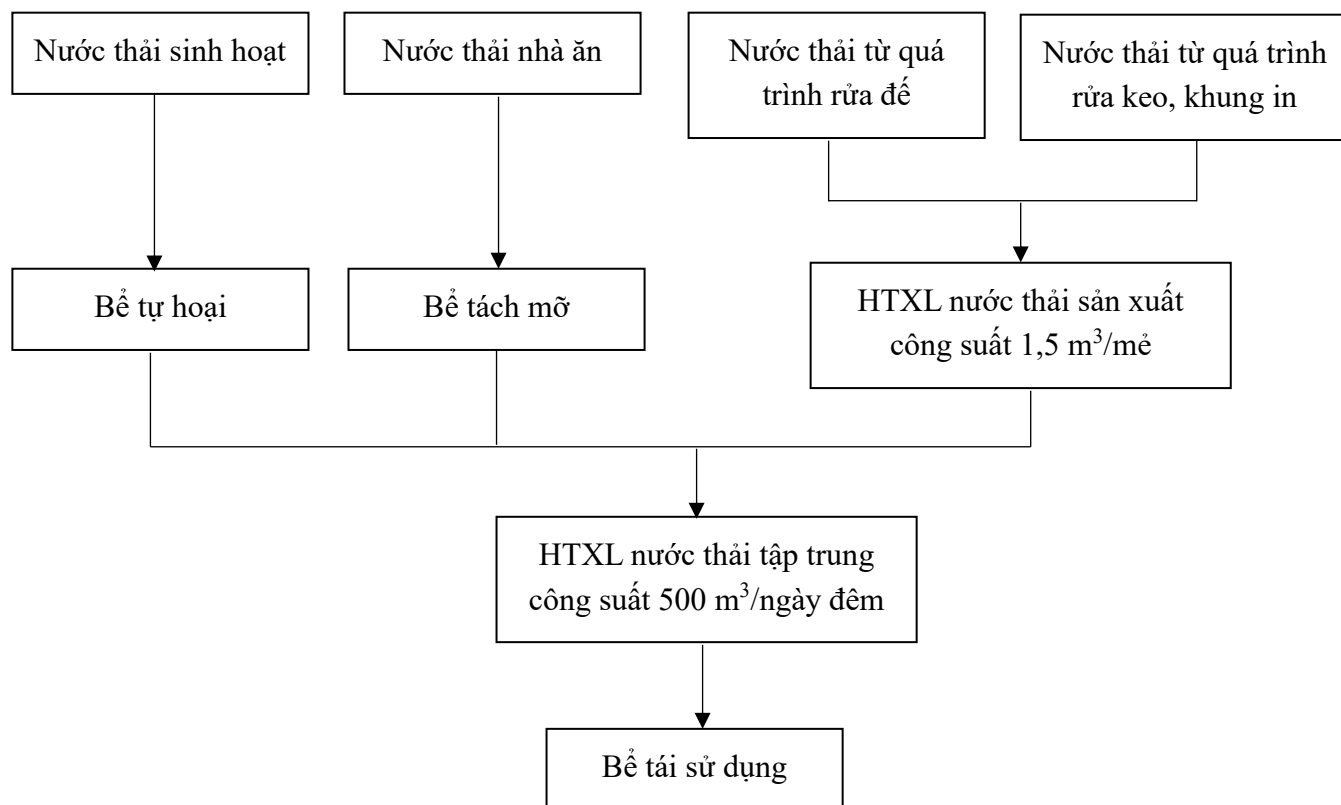
#### ❖ *Nước thải công nghiệp*

Nước thải sản xuất của nhà máy bắt nguồn từ hoạt động rửa đế và rửa keo, khuôn in. Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ các công đoạn này đều được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý trước khi được đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn số 31 - 39: Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động rửa keo, khuôn in tại xưởng số 1 đến xưởng số 9;
- Nguồn số 40: Nước thải sản xuất phát sinh từ khu vực phòng mực.

#### **1.2.2. Hệ thống thu gom nước thải**

Toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy được tách riêng với hệ thống thu gom thoát nước mưa. Sơ đồ quy trình thu gom, thoát nước thải của nhà máy được thể hiện ở hình sau:



*Hình 8. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của nhà máy*

- Biện pháp thu gom nước thải tại Nhà máy như sau:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà vệ sinh của khu vực nhà bảo vệ, nhà hành chính, khu vực nhà xưởng sản xuất, khu vực nhà để xe (tương ứng nguồn số 01 đến nguồn số 29) được thu gom, xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn (29 bể tự hoại 3 ngăn có tổng dung tích 862 m<sup>3</sup>) sau đó theo các đường ống PVC D200 chảy về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý;

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động nấu ăn tại nhà bếp (tương ứng nguồn 30) được thu gom, xử lý sơ bộ qua bể mỡ (01 bể tách mỡ có dung tích 15 m<sup>3</sup>) sau đó theo các đường ống PVC D200 dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình rửa đế sau mài tại chuyên rửa đế đặt tại xưởng được thu gom, xử lý sơ bộ bằng thiết bị xử lý nước thải hóa lý công suất 1,5 m<sup>3</sup>/mẻ sau đó theo đường ống PVC D90 tự chảy vào đường ống PVC D200 dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý;

+ Nước thải công nghiệp phát sinh từ hoạt động rửa keo, khuôn in tại các xưởng được thu gom, xử lý sơ bộ bằng thiết bị xử lý nước thải hóa lý công suất



1,5 m<sup>3</sup>/mẻ sau đó theo đường ống PVC D90 tự chảy vào đường ống PVC D200 dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý;

Nước thải phát sinh tại nhà máy sau khi được xử lý sơ bộ sẽ dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm của nhà máy. Nước thải sau xử lý đạt cột A - QCVN 40:2025/BTNMT và cột A - QCVN 14:2025/BTNMT (đáp ứng quy chuẩn xả ra ngoài môi trường theo mục đích cấp nước sinh hoạt) sau đó được tuần hoàn 100% nước thải sau xử lý cho các mục đích sau:

+ Nước thải sau xử lý của nhà máy được bơm về bể PCCC 700 m<sup>3</sup>, sau đó sẽ sử dụng bơm điện để bơm nước lên các téc nước nằm phía trên mái các nhà vệ sinh dùng để xả bồn cầu.

+ Nước từ bể PCCC còn dùng cho hoạt động tưới cây, rửa đường và dự phòng cho hoạt động PCCC của nhà máy.

Nhà máy thực hiện tuần hoàn 100% nước thải sau xử lý phục vụ mục đích dội nhà vệ sinh, tưới cây, rửa đường và PCCC. Vì vậy, nhà máy không thực hiện xả thải.



*Hình 9. Hệ thống bơm tuần hoàn nước tái sử dụng*

### **1.2.3. Công trình xử lý nước thải**

#### **1.2.3.1. Công trình xử lý nước thải sơ bộ**

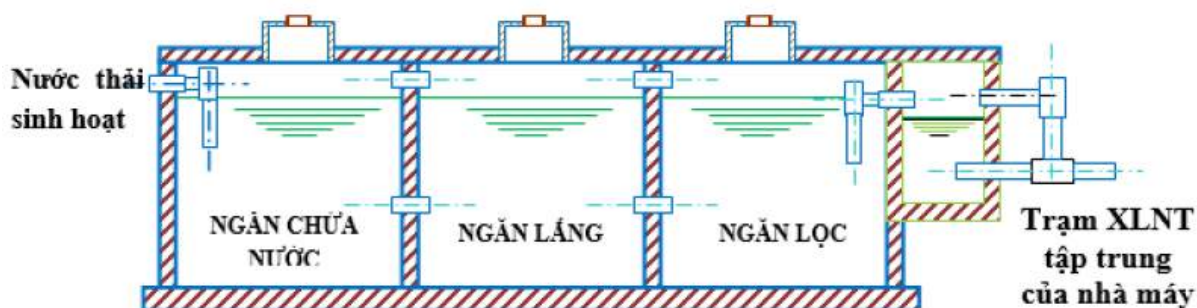
##### **a) Bể tự hoại**

Nhà máy đã xây dựng 29 bể tự hoại ba ngăn với tổng thể tích 862 m<sup>3</sup>, được đặt ngầm dưới các khu nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ sau đó đầu nối về HTXLNT tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý. Vị trí cụ thể chi tiết các bể như sau:

Bảng 13. Vị trí, số lượng các bể tự hoại của nhà máy

| STT | Vị trí các bể tự hoại  | Số lượng (bể) | Thể tích bể (m <sup>3</sup> /bể) |
|-----|------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1   | Nhà văn phòng          | 03            | 10                               |
| 2   | Nhà chuyên gia         | 02            | 10                               |
| 3   | Nhà bảo vệ             | 04            | 3                                |
| 4   | Các nhà xưởng sản xuất | 16            | 45                               |
| 5   | Nhà xe, nghỉ ăn ca     | 04            | 20                               |
|     | <b>Tổng</b>            | <b>29</b>     | <b>862</b>                       |

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn cải tiến: Nước thải sinh hoạt từ khu vệ sinh được dẫn vào bể tự hoại 3 ngăn cải tiến để xử lý sơ bộ. Tại đây, nước thải được lắng cặn và phân hủy kỵ khí, trong đó các chất rắn lắng xuống đáy bể và được giữ lại. Dưới tác động của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ trong cặn được phân hủy thành các chất khí (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S,...) và các chất hòa tan trong nước. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn như sau:



Hình 10. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Cấu tạo bể gồm 03 ngăn chính, cụ thể như sau:

- Ngăn chứa (ngăn thứ nhất): Là nơi tiếp nhận toàn bộ nước thải từ nhà vệ sinh. Tại đây diễn ra quá trình lắng sơ bộ và phân hủy kỵ khí ban đầu, chuyển hóa chất thải thành bùn và nước.

- Ngăn lắng (ngăn thứ hai): Có chức năng lắng và ổn định các chất rắn đã và chưa phân hủy. Phía trên là lớp váng nổi, phía dưới là lớp bùn lắng.

- Ngăn lọc (ngăn thứ ba): Là ngăn thực hiện lọc các chất lơ lửng còn lại trong nước thải thông qua lớp vật liệu lọc hoặc cấu tạo vách ngăn, nhằm nâng cao hiệu quả xử lý trước khi xả ra ngoài.

Sau khi qua bể tự hoại, hiệu quả xử lý đạt khoảng 40 – 60% đối với các

chất hữu cơ (BOD, COD); riêng các chất rắn lơ lửng (SS) được giữ lại với hiệu suất cao.

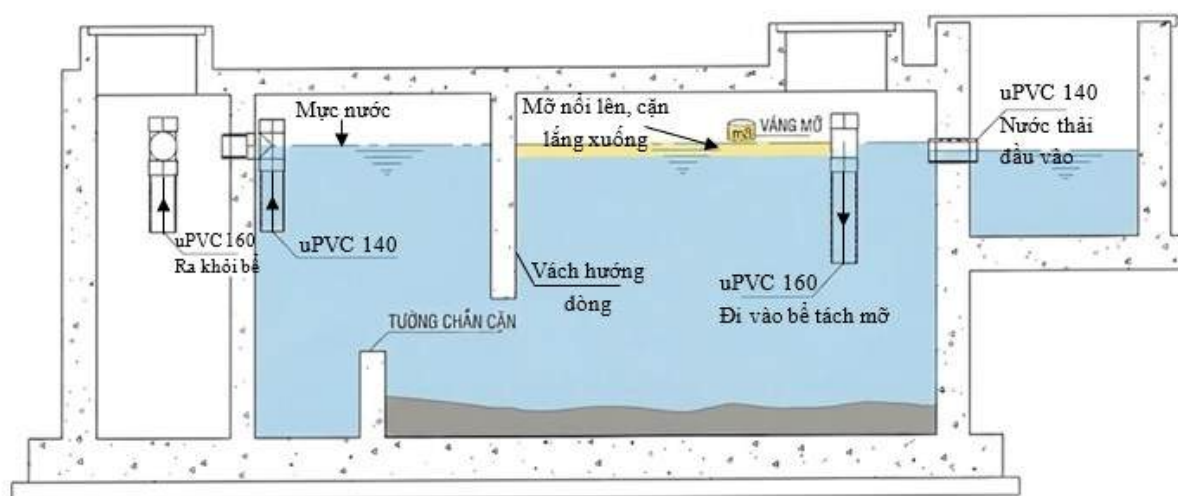
Định kỳ kiểm tra nạo vét hệ thống dẫn nước thải, kiểm tra phát hiện hư hỏng, mất mát để có kế hoạch sửa chữa thay thế kịp thời.

Bùn thải từ bể tự hoại được hút định kỳ 1 năm/lần bởi đơn vị có chức năng, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định hiện hành.

#### *b) Bể tách dầu mỡ*

Nước thải nhà ăn chuyên gia phát sinh đi qua bể tách mỡ để tách dầu mỡ trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của nhà máy. Bể tách dầu mỡ của nhà máy thiết kế chôn ngầm dưới móng công trình nhà ăn chuyên gia có thể tích 15m<sup>3</sup>.

Nước thải nhà bếp đi qua hệ thống song chắn rác để tách các loại rác thải nhà ăn như rau, củ, thực phẩm thừa,... rồi qua bể tách mỡ để tách dầu mỡ trước khi dẫn nước thải nhà bếp ra trạm XLNT chung của nhà máy. Bể tách mỡ được xây dựng bằng BTCT, nắp dẹt bằng tôn. Bể tách mỡ gồm 3 ngăn chính: ngăn tách mỡ chính, ngăn lắng và lọc trung gian, ngăn thoát nước sạch.



*Hình 11. Sơ đồ bể tách dầu*

Hồ thu gom ban đầu: ước thải đi vào qua ống uPVC D140, mực nước được duy trì ổn định. Tại đây các rác thải kích thước lớn có thể được giữ lại sơ bộ.

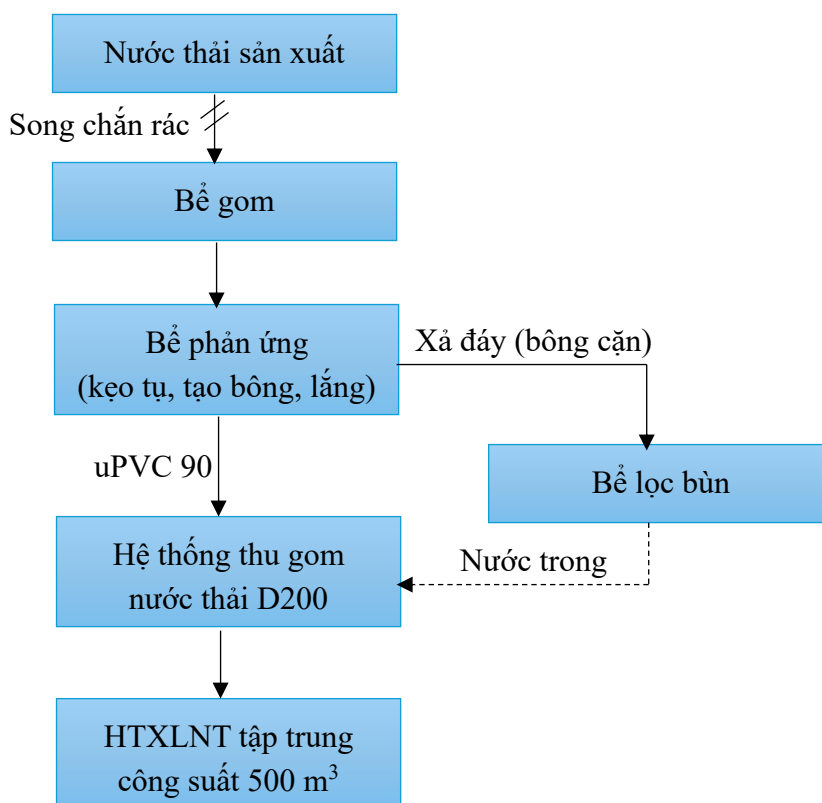
Ngăn tách mỡ chính: Nước từ hồ thu gom chảy vào ngăn tách mỡ qua ống uPVC D160 (đầu ống được dẫn chúi xuống sâu khoảng 700 mm). Việc dẫn nước xuống sâu giúp phần mỡ nhẹ hơn nổi lên trên bề mặt, tránh làm xáo trộn lớp mỡ đã tách. Mỡ nhẹ sẽ nổi lên trên bề mặt tạo thành lớp màng mỡ bám phía trên để định kỳ hút/vớt bỏ.

Ngăn lắng và lọc trung gian: Nước sau khi được tách mỡ ở ngăn chính sẽ đi qua vách hướng dòng (vách lửng hạ từ trên xuống cách đáy một khoảng) để sang ngăn tiếp theo. Tại ngăn này có một "tường chắn cạn" cao 500 mm dưới đáy. Tường này có nhiệm vụ giữ lại bùn, cặn lắng nặng ở dưới đáy không cho trôi sang ngăn thoát. Nước tiếp tục đi qua ống thông chữ T uPVC D140 để sang ngăn chứa nước sạch cuối cùng.

Ngăn thoát nước sạch: Nước đã sạch mỡ và cặn sẽ đi vào ngăn này và thoát ra ngoài hệ thống thoát nước chung qua ống uPVC D160. Ống đặt ở cao độ thấp xuống 500 mm để đảm bảo chỉ lấy phần nước trong ở giữa, không lấy váng mỡ bề mặt hay cặn đáy.

*c) Hệ thống xử lý nước thải sản xuất*

Nước thải công nghiệp phát sinh tại nhà máy khoảng 12,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Tất cả nước thải sản xuất đều được xử lý bằng thiết bị xử lý nước thải hóa lý có công nghệ tương đồng, cụ thể như sau:



*Hình 12. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sản xuất của nhà máy*

**Thuyết minh công nghệ xử lý:**

*Nước thải, bể gom:* Công nhân rửa khuôn in xao, dụng cụ chứa keo, mực in, dụng cụ mài để giầy nước được thu gom lại và chảy ra bể chứa được gọi là bể thu gom.

**Bể phản ứng:** Tại bể thu gom dùng bơm bơm lên bể phản ứng keo tụ - tạo bông – lắng. Bể keo tụ - tạo bông – lắng có chức năng loại bỏ cặn nhẹ lơ lửng khó lắng hoặc không thể lắng trong nước thải. Hiệu quả tách loại các thành phần vật chất không tan trong nước thải sẽ giúp giảm thiểu tải trọng xử lý cho bể sinh học tiếp theo, do vậy ổn định và tăng hiệu quả xử lý của toàn hệ thống. Quá trình keo tụ - tạo bông – lắng xảy ra trong cùng một tank nhằm tiết kiệm chi phí vận hành đảm bảo các quá trình diễn ra một cách tốt nhất.

Nước thải sau khi được bơm lên ngăn phản ứng của bể phản ứng được bổ sung các chất NaOH, PAC, Polymer qua hệ thống bồn pha hóa chất đã được người vận hành pha sẵn. Để đảm bảo được quá trình tiếp xúc giữa nước thải và hóa chất được đồng đều, sử dụng máy khuấy trộn cơ khí với hai tầng cánh khuấy, mỗi tầng 2 cánh khuấy. Máy khuấy được điều chỉnh thông qua Time, cài đặt thời gian đảo trộn.

Việc đưa NaOH vào đầu giúp điều chỉnh nồng độ pH của nước thải. Đưa PAC vào tiếp theo giúp làm cho các hạt keo tập hợp thành chùm xung quanh ion kim loại nhôm. Khi hàm lượng cation kim loại có mặt trong dung dịch rất nhỏ, các chùm hạt hình thành có khả năng lắng xuống nhanh hơn. Tuy nhiên, kích thước hạt vẫn còn nhỏ nên tốc độ lắng chưa đáng kể. Khi hàm lượng cation kim loại tăng lên đủ lớn thì xảy ra hiện tượng keo tụ, các hạt keo tập hợp thành cụm. Bổ sung polime cuối cùng để giúp tăng sự liên kết giữa các hạt keo. Nước thải sau thời gian phản ứng với các hóa chất chuyển qua quá trình lắng. Hầu hết chất rắn lơ lửng được loại bỏ do quá trình lắng các hạt bông keo. Thời gian lắng kéo dài khoảng 1 tiếng.

Sau quá trình lắng, mở van khóa 01 D90 để xả nước trong bể mặt, nước trong xả ra ngoài nguồn tiếp nhận. Sau quá trình xả van D90 kết thúc, mở van xả 01 D60 hoạt động quá trình xả đáy diễn ra, nước đáy được xả vào bể lọc.

**Bể lọc bùn:** Tại đây bông bùn sau quá trình keo tụ được giữ lại qua 2 lớp vật liệu lọc tại bể là sỏi lọc và cát thạch anh. Bông bùn được giữ lại, nước trong chảy qua lớp vật liệu lọc ra nguồn tiếp nhận. Bông bùn được giữ qua lớp vật liệu lọc, được vệ sinh định kỳ. Nước sau quá trình xử lý xả ra hệ thống thu gom nước thải và dẫn đến trạm xử lý tập trung.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải hóa lý công suất 1,5 m<sup>3</sup>/mė tại nhà máy được trình bày ở bảng sau:

*Bảng 14. Thông số kỹ thuật HTXLNT sản xuất*

| STT | Tên bể/thiết bị   | Đơn vị   | Số lượng | Thông số kỹ thuật                                                                    |
|-----|-------------------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Bể gom            | Bể       | 10       | Kích thước ngoài:<br>1.410x1.410x1.400mm<br>Kích thước trong:<br>1.410x1.410x1.300mm |
| 2   | Thiết bị phản ứng | Thiết bị | 10       | Đường kính 1.100mm, cao 2.700mm                                                      |
| 3   | Bể lọc bùn        | Bể       | 10       | Kích thước ngoài:<br>1.500x1.200x750mm<br>Kích thước trong:<br>1.400x1.100x700mm     |

Thông số các thiết bị sử dụng trong 01 HTXLNT sản xuất như sau:

*Bảng 15. Thông số thiết bị của 01 HTXLNT sản xuất*

| STT | Thiết bị    | Số lượng | Công suất        |
|-----|-------------|----------|------------------|
| 1   | Motor khuấy | 1        | 0,4 kW, 02 phase |
| 2   | Bơm chìm    | 1        | 0,4 kW, 220V     |

Lượng hóa chất cần thiết xử lý 1,5m<sup>3</sup> nước thải sản xuất:

| STT | Hóa chất | Khối lượng (kg) |
|-----|----------|-----------------|
| 1   | NaOH     | 0,3             |
| 2   | PAC      | 1,3             |
| 3   | Polymer  | 0,03            |





*Hình 13. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của nhà máy*

#### **1.2.3.2. Công trình xử lý nước thải tập trung**

##### **❖ Đánh giá khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải hiện hữu**

Hiện nay, Công ty đã đầu tư xây dựng và đưa vào vận hành trạm xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm theo nội dung đã được phê

duyet tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Theo Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt tại Quyết định số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022 của UBND tỉnh Nghệ An, dự án được triển khai theo 02 giai đoạn, trong đó giai đoạn 2 nâng công suất sản xuất lên 34,6 triệu đôi/năm, kéo theo việc nâng công suất hệ thống xử lý nước thải lên 800 m<sup>3</sup>/ngày đêm và có điều chỉnh công nghệ xử lý.

Tuy nhiên, do điều kiện thực tế (chưa bố trí đủ nhân lực và nhu cầu sản xuất), Công ty không triển khai giai đoạn 2, đồng thời đã thực hiện điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư về quy mô 25 triệu đôi/năm.

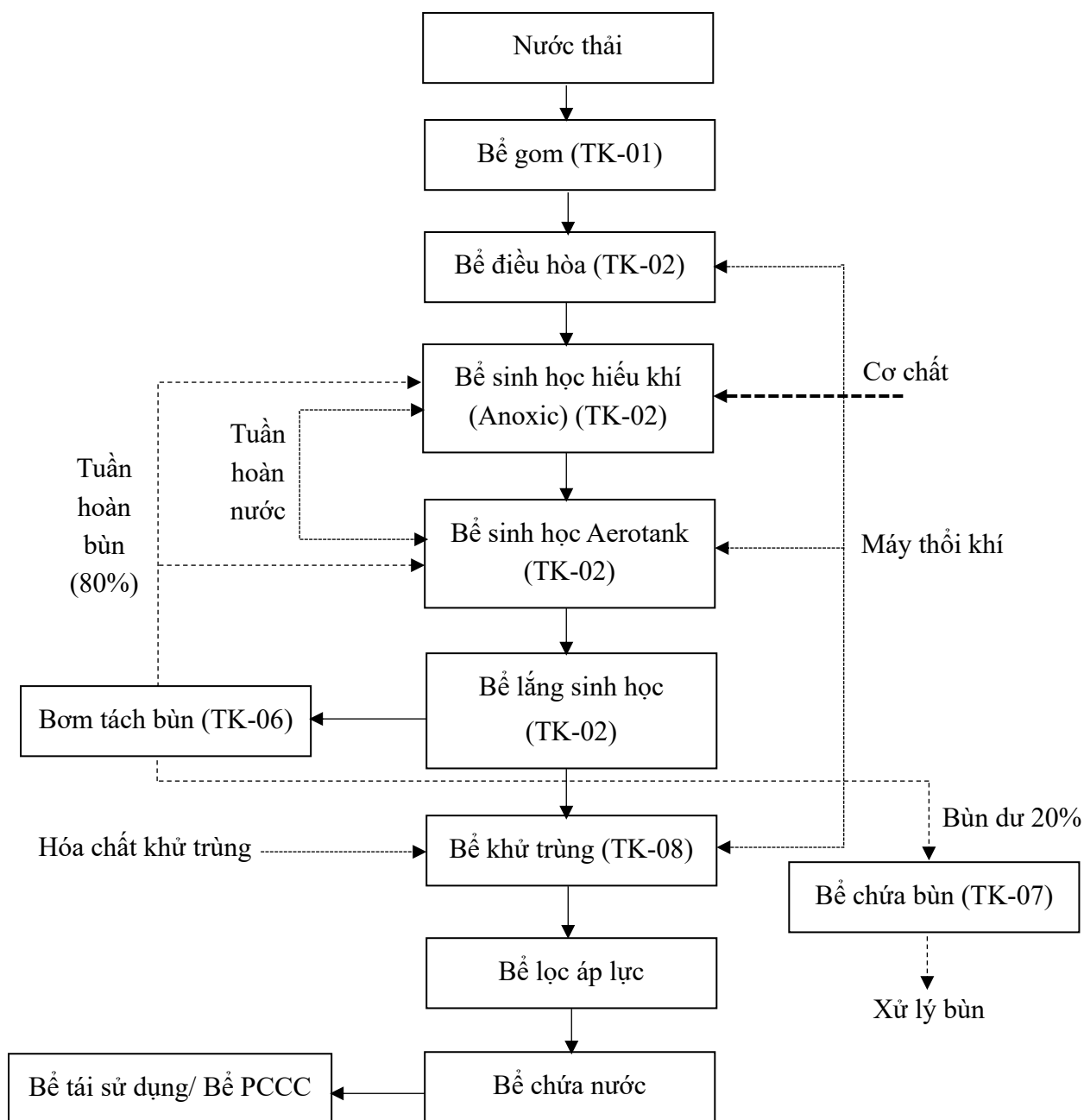
Theo tính toán tại Chương 1 của báo cáo, tổng lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất ứng với quy mô sản xuất 25 triệu đôi/năm là 470 m<sup>3</sup>/ngày đêm, nhỏ hơn công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải hiện hữu (500 m<sup>3</sup>/ngày đêm). Do đó, hệ thống xử lý nước thải hiện tại đảm bảo đáp ứng yêu cầu xử lý, không cần nâng công suất hoặc thay đổi công nghệ.

Về công nghệ xử lý, do không triển khai giai đoạn 2 nên Công ty tiếp tục sử dụng công nghệ xử lý nước thải hiện hữu theo ĐTM đã được phê duyệt cho giai đoạn 1; không thực hiện thay đổi, cải tạo công nghệ xử lý so với nội dung đã được phê duyệt.

❖ ***Hệ thống xử lý nước thải tập trung***

Quy trình xử lý nước thải tập trung như sau:





*Hình 14. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung*

#### **Thuyết minh quy trình công nghệ:**

**Bể gom TK-01:** Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại; nước thải nhà bếp sau khi xử lý qua bể tách mỡ và nước thải sản xuất sau khi xử lý sơ bộ tại HTXL nước thải sản xuất sẽ được thu gom về bể gom. Nước từ bể gom được bơm sang bể điều hòa.

**Bể điều hòa TK-02:** Bể điều hòa có chức năng điều tiết lưu lượng xử lý và ổn định nồng độ các chất ô nhiễm, ngoài ra trong bể điều hòa có lắp đặt hệ thống cấp khí đáy bể hoạt động gián đoạn để tránh quá trình phát sinh mùi và xử lý sơ bộ, ngoài ra trong bể còn bố trí 02 bơm nước thải đặt chìm hoạt động luân phiên.

*Bể sinh học thiếu khí Anoxic TK-03:* Nước thải từ bể điều hòa được dùng bơm để ổn định lưu lượng và bơm qua bể Anoxic. Bản thân nước thải sinh hoạt chứa hàm lượng các chất hữu cơ, thành phần đậm đặc. Phần lớn các chất ô nhiễm có nguồn gốc hữu cơ được xử lý hầu hết tại bể sinh học hiếu khí (công đoạn sau). Song sau khi nguồn thải được xử lý thông qua công đoạn trên vẫn còn tồn tại một phần chất đậm đặc dưới dạng nitrat. Thành phần Nitơ hữu cơ sẽ nhanh chóng chuyển sang Nitrat có khả năng làm tái ô nhiễm nguồn nước thải được xử lý. Vì vậy, lượng Nitơ dưới dạng muối Nitrat sẽ được chuyển hóa thành các muối Nitrit tiếp tục chuyển hóa thành Nitơ tự do thoát khỏi nước thải nhờ quá trình cấp khí. Trong bể Anoxic được thiết kế hệ thống đảo nước, motor khuấy mục đích làm khuấy động dòng nước tạo điều kiện cho vi sinh vật thiếu khí hoạt động trên toàn bộ bể và tránh không cho bùn lắng phía dưới đáy bể. Nếu motor khuấy đảo bùn của bể không hoạt động đồng nghĩa với việc chất lượng nước đầu ra không thể đạt được tiêu chuẩn môi trường và bùn vi sinh tại bể này bị lắng đọng và chết một thời gian sẽ nổi lên mặt bể.

*Bể sinh học hiếu khí Aerotank TK-04:* Từ bể Anoxic nước thải tiếp tục dẫn qua bể Aerotank bằng ống thông đáy và thực hiện quá trình xử lý sinh học tiếp theo. Oxy còn có tác dụng xáo trộn nước thải liên tục, làm tăng thời gian tiếp xúc giữa khí – nước thải. Quá trình trên diễn ra liên tục, làm tăng lượng oxy hòa tan trong nước thải, tạo điều kiện thích nghi nhanh của vi sinh vật đặc trưng xử lý nước thải bằng quá trình hiếu khí. Các chất hữu cơ ô nhiễm sinh học được chủng vi sinh vật đặc trưng dần thích nghi, chuyển hóa bằng cơ chế hấp thụ, hấp phụ ở bề mặt và bắt đầu quá trình phân hủy chất thải hữu cơ gây ô nhiễm sinh học, tạo ra  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CH}_4$ ,... cùng với tế bào vi sinh vật mới. Việc thổi khí liên tục, nhằm tạo điều kiện cho vi sinh vật sử dụng oxy phát triển để xử lý các chất ô nhiễm có khả năng phân hủy sinh học nhanh hơn và giảm bớt mùi hôi do các chất ô nhiễm hữu cơ gây ra. Trong bể sinh học hiếu khí, vi sinh vật sử dụng các chất hữu cơ hòa tan và không hòa tan trong nước thải làm nguồn dinh dưỡng để tồn tại, dính bám thành các bông cặn có khả năng lắng được dưới tác dụng của trọng lực.

*Bể lắng sinh học TK-05:* Sau khi qua bể Aerotank, nước thải sẽ mang một lượng bùn nhất định phát sinh trong quá trình phát triển của vi sinh vật, do đó nước thải tiếp tục chảy sang bể lắng sinh học. Tại đây, nước thải tự chảy qua bể lắng thông qua ống lắng trung tâm. Ống lắng trung tâm có nhiệm vụ tạo dòng nước luôn tĩnh lặng và phân bổ xuống đáy của bể lắng. Việc sử dụng cơ chế hấp phụ bề mặt, hấp thụ vào cơ thể của vi sinh vật có trong nước thải làm toàn bộ chất ô nhiễm tạo thành những mảng bông cặn, các chất lơ lửng kết dính với nhau, các

chất vô cơ có trọng lượng nặng hơn trọng lượng của nước chúng sẽ lắng xuống đáy bể dưới tác dụng của trọng lực. Tại bể lắng, tảo chặn bùn được lắp đặt làm nhiệm vụ chặn một số lượng bùn chết nổi trên mặt nước không cho sang công trình tiếp theo. Số lượng bùn nổi trên sẽ được nhân viên vận hành vớt thường xuyên chuyển qua bể thiếu khí hoặc bể chứa bùn.

Lượng bùn sẽ được bơm tuần hoàn về bể Aerotank từ bể tách bùn TK-06 với mục đích sử dụng bùn này để bổ sung bùn cho bể sinh học hiếu khí Aerotank. Lượng bùn dư sẽ được bơm về bể chứa bùn TK-07, bùn trong bể chứa bùn sẽ được thải bỏ định kỳ.

**Bể khử trùng TK-08:** Nước thải sau bể lắng sinh học sẽ được tự chảy về bể khử trùng. Tại bể lắng sinh học nước thải đã được làm sạch triệt để các chất hữu cơ, hàm lượng cặn lơ lửng, tuy nhiên còn một số lượng lớn các chủng loại vi sinh vật gây bệnh cho người và chất cặn lơ lửng tồn tại. Vì thế sau khi qua bể lắng sinh học nước thải tiếp tục được đưa qua bể khử trùng để loại bỏ hoàn toàn vi sinh vật gây hại còn sót lại trong nước thải. Quá trình tiếp xúc giữa nước thải với hóa chất diễn ra trong bể khử trùng.

**Bồn lọc áp lực:** Nước thải sau khi qua bể khử trùng tiếp tục được bơm lên bồn lọc áp lực để xử lý chất thải lơ lửng, độ màu nhằm tăng thêm chất lượng nước sau xử lý trước khi bơm về bể tái sử dụng. Bể lọc áp lực là một loại bể lọc nhanh kín, được cấu tạo và thiết kế bằng thép có hình dạng trụ đứng.

Nước thải sau khi được xử lý bằng quá trình sinh học với các tác nhân oxy hóa mạnh Chloride truyền thống nhằm loại bỏ các mầm bệnh tồn tại trong nước. Nguồn nước thải qua hệ thống xử lý hoàn toàn sạch và đảm bảo đạt QCVN. Nước sau xử lý được bơm qua đồng hồ sau đó chảy ra bể tái sử dụng.

Thông số kỹ thuật của bể xử lý tại HTXLNT được thể hiện trong bảng sau:

*Bảng 16. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung*

| STT | Tên hạng mục công trình | Số lượng | Thông số                                    |
|-----|-------------------------|----------|---------------------------------------------|
| 1   | Bể thu gom              | 01 bể    | Kích thước: 2,5x2,5x4 = 25m <sup>3</sup>    |
| 2   | Bể điều hòa             | 01 bể    | Kích thước: 8,4x9,5x4,5 = 25m <sup>3</sup>  |
| 3   | Bể Anoxic               | 01 bể    | Kích thước: 8,5x9,5x4,5 = 25m <sup>3</sup>  |
| 4   | Bể Aerotank             | 01 bể    | Kích thước: 4,6x9,5x4,5 = 25m <sup>3</sup>  |
| 5   | Bể lắng                 | 01 bể    | Kích thước: 6,2x6,2x4,5 = 25m <sup>3</sup>  |
| 6   | Bể khử trùng            | 01 bể    | Kích thước: 1,35x1,8x4,5 = 25m <sup>3</sup> |
| 7   | Bồn lọc áp lực          | 02 bồn   | Kích thước: 1.200x1.850mm                   |
| 8   | Bể chứa bùn             | 01 bể    | Kích thước: 2,5x2,5x4 = 25m <sup>3</sup>    |

Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải 500 m<sup>3</sup>/ngày đêm như sau:

*Bảng 17. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung*

| STT       | Thông số                                    | Số lượng | Công suất    | Số giờ hoạt động | Điện năng tiêu thụ (kW) |
|-----------|---------------------------------------------|----------|--------------|------------------|-------------------------|
| 1         | Bơm bể gom (bơm chìm)                       | 02 máy   | 2,2 kW/380V  | 24 giờ           | 105,6                   |
| 2         | Bơm bể điều hòa (bơm chìm)                  | 02 máy   | 2,2 kW/380V  |                  | 105,6                   |
| 3         | Máy thổi khí cấp khí bể điều hòa + hiếu khí | 02 máy   | 18,5 kW/380V |                  | 888                     |
| 4         | Motor đảo trộn bể thiếu khí                 | 03 máy   | 0,75 kW/380V |                  | 54                      |
| 5         | Bơm tuần hòa bể thiếu khí                   | 02 máy   | 0,75 kW/380V |                  | 36                      |
| 6         | Bơm chìm tuần hoàn bùn                      | 02 máy   | 0,4 kW/380V  |                  | 19,2                    |
| 7         | Motor giảm tốc cần gạt bùn                  | 01 máy   | 0,75 kW/380V |                  | 18                      |
| 8         | Bơm định lượng                              | 03 máy   | 0,25 kW/380V |                  | 18                      |
| 9         | Hệ thống tủ điện điều khiển                 | 01 tủ    | 380V         |                  | -                       |
| Tổng cộng |                                             |          |              |                  | 1.244,4                 |

*Một số hình ảnh của hệ thống xử lý nước thải tập trung:*

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

---







*Hình 15. Hình ảnh của hệ thống xử lý nước thải tập trung*

## **2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**

### **2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải**

Quá trình sản xuất của Nhà máy phát sinh bụi, khí thải từ các nguồn sau:

- Ô nhiễm bụi từ các khu vực sản xuất: Bụi phát sinh từ khu vực mài đế. Tác hại của bụi ( $\text{CaCO}_3$ , bụi vải) đối với sức khỏe con người như gây viêm phổi, viêm phế quản và viêm giác mạc;

- Ô nhiễm do hơi dung môi từ keo dán: Trong quá trình sản xuất, gia công giày, có dùng một khối lượng lớn các loại keo dán. Trong các loại hóa chất này có dùng các loại dung môi hữu cơ để hòa tan nên khi dùng sẽ có một lượng lớn hơi dung môi bay vào môi trường không khí (chủ yếu tại các khu vực làm việc bên trong các nhà xưởng).;

- Hơi dung môi phát sinh từ khu vực in xóa: Thành phần mực in bao gồm: Etylbenzen, Toluene, n-Butylacetat, Xylen,... Đối với hơi mực in, sản phẩm chủ yếu được trang trí bằng logo, mác có sẵn. Việc in nhãn, mác, các chi tiết trang trí lên sản phẩm diễn ra với tần suất không đáng kể, tùy theo đơn đặt hàng mới tiến hành việc in này. Hơn nữa, việc in trang trí chỉ là những hoa văn nhỏ, sử dụng không nhiều mực. Do đó, tác động tiêu cực gây ra bởi quá trình này không thường xuyên, chủ đầu tư sẽ có các biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động này;

- Hơi dung môi từ khu vực quét keo công đoạn hoàn chỉnh: Phát sinh trong quá trình sử dụng keo dán chứa dung môi hữu cơ dễ bay hơi (VOC). Khí thải khuếch tán trong nhà xưởng, một phần được hút qua hệ thống than hoạt tính, phần còn lại phát tán ra môi trường thông qua thông gió tự nhiên và cơ học.

- Khí thải phát sinh từ công đoạn cắt laser: Chủ yếu bao gồm bụi mịn, khói và một số khí ô nhiễm phát sinh từ quá trình đốt nóng vật liệu (CO, CO<sub>2</sub>, VOC). Lượng phát sinh không lớn nhưng cần được thu gom và thông gió để giảm ảnh hưởng đến môi trường làm việc.

- Khí thải phát sinh từ bếp ăn nhà chuyên gia và từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: Bếp ăn phát sinh khói, mùi, dầu mỡ và các khí như CO, CO<sub>2</sub> trong quá trình đun nấu. Hệ thống xử lý nước thải phát sinh mùi hôi (H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>) từ các công đoạn xử lý sinh học. Các nguồn này chủ yếu ảnh hưởng cục bộ và được giảm thiểu thông qua hệ thống hút mùi, thông gió và che chắn phù hợp.

- Khí thải CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> phát sinh từ hoạt động của máy phát điện sử dụng nhiên liệu diesel, xe nâng và phương tiện vận tải.

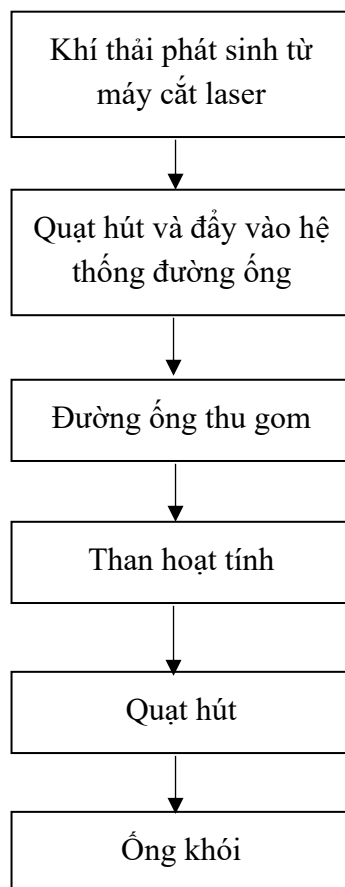
## **2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**

### ***2.2.1. Công trình thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ máy cắt laser***

#### **❖ Khu vực tầng 1 của xưởng 3**

Hiện nay công ty đã lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ 19 máy cắt laser với công suất 15kW/01 hệ thống, lưu lượng khoảng 18.000 m<sup>3</sup>/h/01 hệ thống.

Sơ đồ quy trình xử lý khí thải phát sinh từ máy cắt laser tại xưởng 3 như sau:



*Hình 16. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ máy cắt laser xưởng số 3*

***Quy trình thu gom khí thải từ máy cắt laser tại xưởng số 3:***

Nhà máy đã lắp đặt các máy cắt laser được bố trí một khu vực riêng biệt tại xưởng 3. Khói, bụi mịn và nhiệt lượng phát sinh ngay tại bàn cắt được 2 quạt hút sên nhỏ lắp dưới chân mỗi máy cắt laser hút trực tiếp ra khỏi thân máy, khí thải từ quạt sên được dẫn qua các đường ống mềm chống cháy được gia cố lõi thép D150mm. Dòng khí đi qua 2 ống mềm rồi đi thẳng lên theo 2 ống đứng D150mm. Các ống đứng đi lên trần sẽ đấu nối vào đường ống gom nhánh D300mm treo tyzen ngang trần nhà xưởng. Khí thải từ các máy trên cùng tuyến hội tụ về đường ống gom chính D500mm dẫn ra cụm xử lý bên ngoài. Dòng khí thải được dẫn vào bồn lọc than hoạt tính. Tại đây, hạt than hoạt tính với cấu trúc lỗ xốp vi mô cực lớn sẽ giữ lại toàn bộ các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC<sub>s</sub>), khí độc và mùi khét do quá trình cháy laser gây ra. Quạt hút đặt sau bồn lọc tạo áp suất âm để kéo khí qua lớp than hoạt tính. Sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn, khí sạch được đẩy qua ống phóng vuông 500x500mm xả ra môi trường ở độ cao an toàn.

**Than hoạt tính định kỳ thay thế 1 năm/lần với khối lượng ước tính khoảng 22kg/lần/hệ thống, và được thu gom xử lý như chất thải nguy hại.**



Thông số kỹ thuật của quá trình xử lý khí thải thể hiện ở bảng sau:

*Bảng 18. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 3*

| <b>Hạng mục</b>   | <b>Quy cách/Kích thước</b>                                                                               | <b>Ghi chú</b>                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Thu gom tại 1 máy | 2 quạt sên + ống mềm D150mm                                                                              | Thu gom tức thì tại vị trí cắt |
| Tuyến ống đứng    | 2 ống D150mm/máy                                                                                         | Dẫn ống khí lên ống gom nhánh  |
| Ống gom nhánh     | D300mm                                                                                                   | Treo trần bằng tyzen           |
| Ống gom chính     | D500mm                                                                                                   | Dẫn ra ngoài nhà xưởng         |
| Cụm xử lý         | 2 bồn than hoạt tính + sàn thao tác                                                                      | Khung sàn cao 5m có thang leo  |
| Hệ thống xả       | 2 quạt, công suất 15 kW/quạt, lưu lượng hút 18.000 m <sup>3</sup> /h/quạt<br>2 ống vuông xả khí 500x500m | Cao 2m tính từ quạt            |

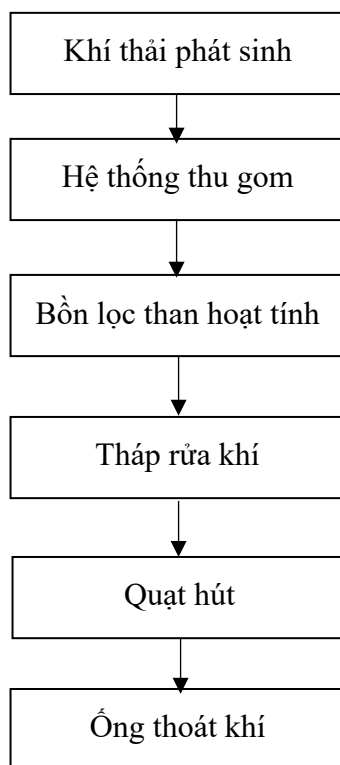


*Hình 17. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 3*

❖ **Khu vực tầng 1 xưởng 5**

Tại xưởng 5, công ty lắp đặt 03 hệ thống xử lý khí thải từ 43 máy cắt laser với công suất 18,5kW/hệ thống, lưu lượng khoảng 20.000 m<sup>3</sup>/h/hệ thống để xử lý khí thải từ công đoạn cắt laser. Đây là hệ thống xử lý 2 cấp kết hợp (Hấp phụ khô + hấp thụ ướt) giúp xử lý triệt để cả khói bụi mịn, mùi khét hữu cơ (VOC<sub>s</sub>) lẫn các khí độc phát sinh trong quá trình cắt laser.

Sơ đồ quy trình xử lý khí thải của hệ thống này như sau:



*Hình 18. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải công đoạn cắt laser tại xưởng 5*

***Quy trình thu gom khí thải từ máy cắt laser tại xưởng số 5:***

Khí thải từ các máy cắt laser từ tầng 1 xưởng 5 được thu gom giống hệ thống thu gom tại xưởng 3. Tại đây khí thải thu gom được dẫn về tầng 2. Khí thải đi qua bồn lọc than hoạt tính đặt tại hành lang tầng 2. Than hoạt tính sẽ hấp phụ nhanh các phân tử mùi khét, hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC<sub>s</sub>) và giữ lại một phần bụi thô. Sau khi qua bồn than hoạt tính, dòng khí được dẫn ra ngoài tường qua ống tôn mạ kẽm vuông đi đứng dọc theo mặt tiền tào nhà để đi lên tầng mái. Dòng khí đi từ đáy đi lên tháp rửa khí. Bên trong tháp có các tầng giàn phun nước (sử dụng hệ thống ống nhựa PVC dẫn nước dán lên vách) kết hợp với các lớp đệm vật liệu lọc. Nước phun ra dạng sương sẽ dập tắt triệt để các hạt bụi mịn laser còn sót lại, làm mát dòng khí và trung hòa các khí độc hại. Quạt hút ly tâm công suất 18,5 kW đặt trên tầng mái tạo áp lực hút cực mạnh kéo toàn bộ dòng khí từ tầng 1 lên tầng 2 qua tháp rửa mái tầng 3. Sau khi xử lý khí đạt tiêu chuẩn môi trường, quạt

đẩy dòng khí qua ống phóng tròn (có nón che mưa) xả ra ngoài không khí ở độ cao an toàn.

**Than hoạt tính định kỳ thay thế 1 năm/lần với khối lượng ước tính khoảng 22kg/lần/hệ thống, và được thu gom xử lý như chất thải nguy hại.**

Bảng tổng hợp thông số kỹ thuật vật tư và thiết bị:

*Bảng 19. Bảng tổng hợp thông số kỹ thuật vật tư và thiết bị hệ thống xử lý khí thải xưởng 5*

| Hạng mục                   | Vị trí lắp đặt         | Quy cách và đặc điểm                                         |
|----------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Bồn lọc than hoạt tính     | Hành lang tầng 2       | Hộp kim loại tấm, dạng khay lắp than hoạt tính               |
| Ống dẫn đứng               | Ốp ngoài tường tòa nhà | Khung ống tôn mạ kẽm bọc vuông, đi từ tầng 2 lên mái         |
| Tháp rửa khí               | Tầng mái               | Tháp trụ tròn composite, tích hợp dàn phun mưa và tầng đệm   |
| Hệ thống cấp nước cho tháp | Treo trần và đi vách   | Ống nhựa uPVC màu xám và xanh lá                             |
| Quạt hút chính             | Tầng mái               | Ống tròn tôn mạ kẽm có khung giàn giáo gia cố và nón che mưa |



*Hình 19. Hình ảnh về hệ thống xử lý khí thải công đoạn cắt laser tại xưởng 5*

**2.2.2. Công trình thu gom bụi, khí thải phát sinh từ quá trình quét keo của chuyền hoàn chỉnh tại tầng 2 các xưởng 2, xưởng 5, xưởng 6, xưởng 7, xưởng 9 và xưởng 10**

*a) Đánh giá phát sinh hơi VOC<sub>s</sub> tại công đoạn quét keo*

Trong quá trình quét keo dán đế giày và quét keo tạo khuôn giày (quá trình sản xuất giày) có dùng một khối lượng lớn các loại keo dán. Trong các loại hóa chất này có dung môi hữu cơ dễ hòa tan nên khi dùng sẽ có một lượng lớn hơi dung môi bay vào môi trường không khí (chủ yếu tại các khu vực làm việc bên trong các nhà xưởng).

Hiện nay chưa có tài liệu nào hướng dẫn việc tính toán cụ thể tải lượng từng thành phần chủ yếu có trong keo, hơn nữa quá trình quét keo tại chuyên hoàn chỉnh và chuyên đế sử dụng các loại keo khác nhau. Do vậy báo cáo chỉ đánh giá dựa trên tỉ lệ bay hơi trung bình của các loại keo này. Khi hoạt động với công suất 25.000.000 đôi giày/năm, nhà máy sử dụng khoảng 1.578.980 kg keo/năm (tương đương 5.060,8 kg/ngày), theo tài liệu “*Environmental sources and emissions handbook*” của Sittig, Marshall tỉ lệ bay hơi trung bình của các loại keo từ quá trình sản xuất giày dép là 0,1%.

Như vậy, lượng dung môi hữu cơ bay hơi từ quá trình quét keo của Nhà máy là:

$$0,1\% \times 5.060,8 \text{ kg/ngày} = 5,06 \text{ kg/ngày (tương đương 632.500 mg/h)}$$

Nồng độ hơi dung môi phát sinh từ công đoạn quét keo được xác định bằng công thức:

$$C = M/V \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

- Trong đó:

+ C: Nồng độ của hơi dung môi VOC (mg/m<sup>3</sup>)

+ M: Tải lượng của hơi dung môi phát sinh trong 1 giờ, M = 632.500 mg/h

+ V: Thể tích của môi trường tiếp nhận (*Công đoạn quét keo, sấy khô được thực hiện tại chuyên hoàn chỉnh (tại tầng 2 của xưởng 2, xưởng 5, xưởng 6, xưởng 7, xưởng 9, xưởng 10, tổng diện tích S= 32.434,9 m<sup>2</sup>, cao 3,9m, V = 126.496 m<sup>3</sup>)*)

- Áp dụng công thức có nồng độ khí thải ước tính tại khu vực quét keo:

$$C = 632.500/126.496 = 5,0 \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Theo báo cáo của Hiệp hội các bệnh về phổi ở Mỹ (*American Lung Association*), hơi dung môi có thể gây khó chịu cho mắt và da, các vấn đề liên quan đến phổi và đường hô hấp, gây nhức đầu, chóng mặt, các cơ bị yếu đi hoặc gan và thận bị hư tổn. Hiện tại, chưa có tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam về ngưỡng cho phép đối với hơi dung môi, vì vậy báo cáo tham khảo thông tin từ *Báo cáo hành động hợp tác Châu Âu II “Hướng dẫn cho yêu cầu thông gió trong các tòa*

nhà”. Dưới đây là những tác động của hơi dung môi tới sức khỏe công nhân viên.

*Bảng 20. Ảnh hưởng của hơi dung môi*

| <b>Nồng độ (mg/m<sup>3</sup>)</b> | <b>Tác động</b>                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| < 0,30                            | Chưa tạo ra tác động kích thích và khó chịu                               |
| 0,30 – 3,0                        | Có thể cảm thấy khó chịu, căng thẳng nếu có thêm các chất phơi nhiễm khác |
| 3,0 – 25,0                        | Có thể gây ra đau đầu nếu tiếp xúc với các chất phơi nhiễm khác.          |
| > 25,0                            | Ngoài tác động đau đầu, có thể gây độc cho hệ thần kinh                   |

*(Nguồn: the European Collaborative Action Report 11: “Guidelines for Ventilation Requirements in Buildings” (ECA, 1992))*

Như vậy, với nồng độ các chất hữu cơ bay hơi tại các xưởng sản xuất là 5mg/m<sup>3</sup>, có thể gây ra đau đầu nếu tiếp xúc với các chất phơi nhiễm khác. Vì vậy, nhà máy đã cần lắp đặt các thiết bị xử lý hơi dung môi cho công đoạn này.

#### *b) Hệ thống xử lý hơi dung môi*

Nhằm thu gom và xử lý khí thải phát sinh tại công đoạn sử dụng keo, hệ thống chụp hút được bố trí trực tiếp tại các vị trí phát sinh trên dây chuyền sản xuất. Khí thải được thu gom thông qua các chụp hút cục bộ và dẫn vào các thiết bị hấp phụ bằng than hoạt tính được lắp đặt đồng bộ theo từng vị trí trên chuyền.

Tổng số thiết bị hấp phụ than hoạt tính được lắp đặt là 284 thiết bị với 568 hộp than hoạt tính, tương ứng với các điểm phát sinh khí thải trên dây chuyền.

Keo sử dụng trong quá trình sản xuất chủ yếu là keo gốc nước, với thành phần gồm khoảng 45–55% nước và 45–55% nhựa PU, do đó lượng dung môi hữu cơ phát sinh không lớn, chủ yếu là mùi và một phần hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC).

Dưới tác dụng của áp suất âm do quạt hút tạo ra, khí thải được dẫn qua lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính. Tại đây, các hợp chất hữu cơ và mùi được giữ lại trên bề mặt vật liệu nhờ cơ chế hấp phụ vật lý.

Khí sau xử lý được thải ra môi trường không khí trong khu vực nhà xưởng. Do sử dụng keo gốc nước và hiệu suất xử lý của than hoạt tính cao, nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý thấp, không gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường lao động xung quanh.

Hệ thống không sử dụng ống gom khí thải tập trung mà bố trí các thiết bị xử lý phân tán theo từng vị trí phát sinh, phù hợp với đặc điểm dây chuyền sản xuất.

Các thiết bị xử lý khí thải bằng than hoạt tính tại chuyển hoàn chỉnh cụ thể như sau:

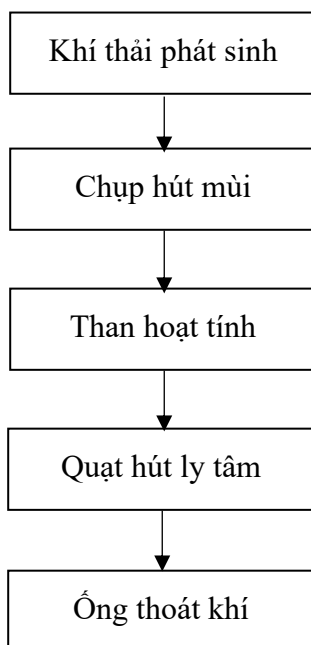
*Bảng 21. Các thiết bị xử lý khí thải bằng than hoạt tính tại chuyển hoàn chỉnh*

| STT | Vị trí               | Hạng mục                   | Số lượng thiết bị xử lý bằng than hoạt tính | Số điểm hút | Công suất quạt hút (m <sup>3</sup> /h) |
|-----|----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| 1   | Xưởng số 2 – Tầng 2  | Dây chuyền hoàn chỉnh số 1 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 2 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 3 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 4 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
| 2   | Xưởng số 5 – Tầng 2  | Dây chuyền hoàn chỉnh số 1 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 2 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 3 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 4 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
| 3   | Xưởng số 6 – Tầng 2  | Dây chuyền hoàn chỉnh số 1 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 2 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 3 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 4 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
| 4   | Xưởng số 7 – Tầng 2  | Dây chuyền hoàn chỉnh số 1 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 2 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 3 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 4 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
| 5   | Xưởng số 9 – Tầng 2  | Dây chuyền hoàn chỉnh số 1 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 2 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 3 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 4 | 11                                          | 11          | 30.360                                 |
| 6   | Xưởng số 10 – Tầng 2 | Dây chuyền hoàn chỉnh số 1 | 16                                          | 16          | 44.160                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 2 | 16                                          | 16          | 44.160                                 |
|     |                      | Dây chuyền hoàn chỉnh số 3 | 16                                          | 16          | 44.160                                 |

| STT | Vị trí | Hạng mục                   | Số lượng thiết bị xử lý bằng than hoạt tính | Số điểm hút | Công suất quạt hút (m <sup>3</sup> /h) |
|-----|--------|----------------------------|---------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
|     |        | Dây chuyền hoàn chỉnh số 4 | 16                                          | 16          | 44.160                                 |
|     |        | <b>Tổng</b>                | <b>284</b>                                  | <b>284</b>  | <b>783.840</b>                         |

❖ *Thiết bị xử lý khí thải bằng than hoạt tính tại chuyền hoàn chỉnh*

Tại mỗi thiết bị xử lý khí thải bằng than hoạt tính của 24 chuyền hoàn chỉnh sẽ được lắp đặt 284 thiết bị với 568 hộp than hoạt tính (mỗi hộp than nặng 7,6kg) để thu gom, xử lý hết lượng khí thải phát sinh.



Hình 20. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải bằng than hoạt tính chuyên hoàn chỉnh

Thuyết minh quy trình:

Hệ thống thu gom và xử lý hơi khí phát sinh tại công đoạn quét keo trong nhà máy được bố trí theo dạng xử lý cục bộ tại từng vị trí làm việc. Tại mỗi bàn thao tác, hơi dung môi và mùi keo phát sinh được thu gom trực tiếp thông qua các chụp hút cục bộ được tích hợp ngay trên thiết bị. Việc bố trí chụp hút gần nguồn phát sinh giúp nâng cao hiệu quả thu gom, hạn chế phát tán khí ô nhiễm ra khu vực xung quanh.

Dòng khí sau khi được thu gom sẽ được dẫn vào cụm thiết bị xử lý bố trí liền kề, trong đó sử dụng vật liệu hấp phụ là than hoạt tính để loại bỏ các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) và mùi đặc trưng của keo. Than hoạt tính có cấu trúc

xốp, diện tích bề mặt lớn, cho phép hấp phụ hiệu quả các thành phần ô nhiễm trong dòng khí.

Hệ thống được trang bị quạt hút ly tâm lắp đặt trong từng cụm thiết bị, có chức năng tạo áp suất âm tại vị trí chụp hút, đồng thời duy trì dòng khí đi qua lớp vật liệu hấp phụ. Quạt hoạt động liên tục trong quá trình sản xuất nhằm đảm bảo hiệu quả thu gom và xử lý khí phát sinh.

Do đặc thù bố trí phân tán theo từng vị trí làm việc, hệ thống không sử dụng đường ống thu gom tập trung và không có ống khói xả khí thải ra môi trường bên ngoài. Khí sau khi đi qua lớp than hoạt tính được xả trở lại không gian nhà xưởng. Để đảm bảo điều kiện môi trường lao động, nhà xưởng được trang bị hệ thống quạt thông gió chung nhằm tăng cường trao đổi không khí, pha loãng nồng độ hơi dung môi còn lại trong không gian làm việc.

Hệ thống xử lý khí dạng cục bộ này có vai trò giảm thiểu mùi và nồng độ hơi dung môi tại nguồn phát sinh, góp phần cải thiện điều kiện làm việc cho công nhân. Tuy nhiên, đây không phải là hệ thống xử lý khí thải tập trung có điểm xả ra môi trường, do đó việc kiểm soát khí thải chủ yếu dựa trên biện pháp thu gom tại nguồn kết hợp thông gió nhà xưởng.

*\* Khối lượng than hoạt tính HTXL khí thải từ quá trình quét keo tại chuyên hoàn chỉnh:*

Khối lượng than sử dụng của 568 hộp than hoạt tính:  $7,6 \times 568 = 4.316,8(\text{kg})$ .

Than hoạt tính sử dụng là vật liệu hấp phụ tương đối thông dụng, kích thước hạt 4mm. Độ rộng của than hoạt tính có được là nhờ các mao quản nhỏ li ti nằm bên trong khối vật liệu. Do đó, bề mặt tiếp xúc của than hoạt tính rất lớn, có thể đạt 105 – 106 m<sup>2</sup>/kg. Đối với các chất hữu cơ dễ bay hơi, mức độ hấp thụ của than hoạt tính là khá lớn, trong ngưỡng hấp phụ cho phép, hiệu suất xử lý VOCs có thể đạt 90%. Khả năng hấp phụ hơi VOC của than hoạt tính được thể hiện ở bảng sau:

*Bảng 22. Khả năng hấp phụ VOC của than hoạt tính*

| Hợp chất hơi hữu cơ       | Khả năng hấp phụ trên than hoạt tính (mg hơi hữu cơ/g than hoạt tính) | Nguồn tham khảo                                                                            |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methyl Ethyl Ketone (MEK) | 358 mg/g                                                              | MarK J. Rood và đồng nghiệp, CERL Technical Report 99/90, 11/1999, Removal and Recovery of |



*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giấy dếp Viet Glory”.*

|                    |          |                                                                                                                  |
|--------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |          | <i>MEK Vapor Emission by carbon Fiber Adsorber – Cryogenic Condenser</i>                                         |
| Isopropanol (IPA)  | 250 mg/g | <i>Tài liệu: List of adsorption ability of activated carbon for various material – IP System LLC<sup>1</sup></i> |
| Ethyl Acetate (EA) | 250 mg/g |                                                                                                                  |
| Toluen             | 250 mg/g |                                                                                                                  |
| Hexane             | 150 mg/g |                                                                                                                  |
| Heptane            | 250 mg/g |                                                                                                                  |
| Dimethyl acetate   | 250 mg/g |                                                                                                                  |
| Acetic acid        | 250 mg/g |                                                                                                                  |
| Methanol           | 150 mg/g |                                                                                                                  |
| Acetic anhydride   | 250 mg/g |                                                                                                                  |

(Ghi chú: <sup>1</sup>[http://ipsystemsusa.com/images/resources/Activated\\_Carbon\\_Adsorption\\_List.pdf](http://ipsystemsusa.com/images/resources/Activated_Carbon_Adsorption_List.pdf))

Như vậy tính trung bình, cứ 1g than hoạt tính hấp phụ được 250 mg hơi VOC<sub>s</sub>. Vậy với khối lượng VOC phát sinh 5,06 kg/ngày (tương đương 632.500 mg/h) thì cần 20,24 kg/ngày.

Như vậy, HTXL hơi hữu cơ phát sinh từ công đoạn quét keo đảm bảo khả năng xử lý khí thải phát sinh. Khối lượng than hoạt tính sử dụng trong hệ thống là 4.316,6kg với lượng than hoạt tính thải bỏ trung bình khoảng 20,24kg/ngày, tần suất thay than hoạt tính là  $4.316,8/20,24 = 213$  ngày/lần.

Do đó, để đảm bảo hiệu quả xử lý trong giai đoạn công suất 25.000.000 đôi/năm thì tần suất thay than hoạt tính khoảng 8 tháng/lần (1 tháng làm việc 26 ngày).

Công ty thay 8 tháng/lần thì tổng lượng than hoạt tính thải bỏ khoảng  $4.316,8 \times 1,5 = 6.475,2$  kg/năm, lượng than thải bỏ sẽ được thu gom theo chất thải nguy hại, thuê đơn vị có đủ chức năng xử lý.



*Hình 21. Hình ảnh thiết bị xử lý khí thải bằng than hoạt tính tại chuyền hoàn chỉnh*

### **2.2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải khác**

#### **a) Biện pháp giảm thiểu bụi từ các máy mài đế**

Trong quá trình hoạt động của nhà máy, dây chuyền sản xuất chỉ phát sinh bụi từ các máy mài đế. Lượng bụi này chỉ phát tán tập trung cục bộ tại khu vực máy mài, không phát tán ra ngoài khu vực xưởng sản xuất. Công ty đã lắp đặt 68 máy mài đế ở tầng 2 xưởng 4 và 11 máy mài ở tầng 1 xưởng 5, mỗi máy mài đều có hệ thống quạt hút công suất 1,5kW (loại có 2 túi vải) hoặc 2 quạt hút mỗi quạt công suất 0,75kW (loại có 4 túi vải), túi vải kích thước (1,30mx1,50m) được gắn đồng bộ với máy để thu gom bụi, xử lý bụi tại chỗ bằng phương pháp lọc bụi túi vải.

Nguyên lý hoạt động của lọc bụi túi vải như sau: trong quá trình mài đế giày có phát sinh bụi, không khí có chứa bụi sẽ bị quạt hút đưa vào bên trong túi vải; trong quá trình luân chuyển luồng khí, bụi sẽ được giữ lại trên bề mặt của túi vải và rơi xuống đáy, không khí sạch sẽ được thoát ra ngoài. Cuối ngày làm việc, công nhân vận hành máy sẽ thực hiện rũ bụi từ túi vải vào bao chứa và tập kết về kho lưu giữ CTR công nghiệp thông thường để lưu giữ theo quy định.

Do bụi phát sinh từ quá trình mài đế có kích thước và trọng lượng lớn nên hiệu suất lọc bụi của túi vải là rất cao. Khu vực này cũng thường xuyên tiến hành

vệ sinh công nghiệp nhằm hạn chế tối đa lượng bụi phát sinh.



*Hình 22. Hình ảnh thiết bị lọc bụi túi vải*

*b) Biện pháp giảm thiểu từ hơi dung môi, bụi trong khu vực sản xuất*

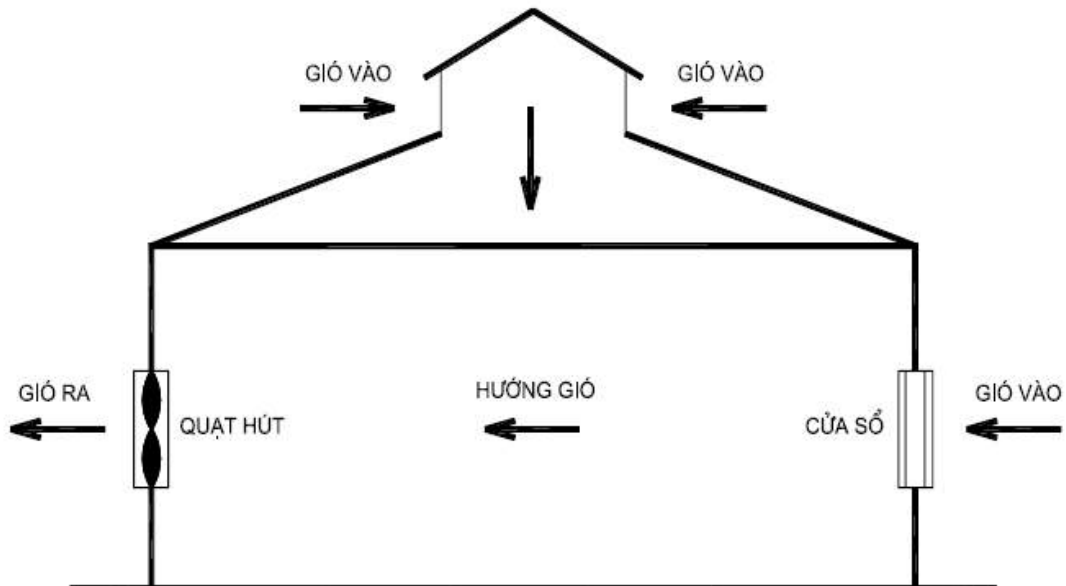
Để giảm thiểu tác động xấu của hơi dung môi tới môi trường và sức khỏe người công nhân, Công ty đã thực hiện các biện pháp thông gió tự nhiên kết hợp thông gió cưỡng bức cho các nhà xưởng.

Gió vào nhà xưởng qua các cửa thông gió phía trên mái và qua các cửa sổ phía bên kia của nhà xưởng, còn không khí bên trong nhà xưởng được quạt hút hút ra từ phía đối diện. Thông qua quá trình trao đổi gió cưỡng bức trên, bụi và hơi dung môi bên trong nhà xưởng sẽ được hút đẩy ra bên ngoài và phát tán nhanh vào môi trường không khí xung quanh.

Lắp đặt quạt công nghiệp bên trong nhà xưởng sản xuất (408 cái), các khu vực khác (37 quạt). Đặc tính kỹ thuật của quạt được lắp trong xưởng: Loại quạt công nghiệp thông gió vuông này đặc trưng là tiếng ồn gây ra thấp, tiết kiệm điện, lưu lượng gió cung cấp lớn. Để lắp đặt là sự lựa chọn lý tưởng cho giải pháp hệ thống thông gió. Theo tính toán nồng độ chất ô nhiễm do hoạt động sản xuất tại các xưởng sản xuất đế giày là  $0,001 \text{ mg/m}^3 < 0,3 \text{ mg/m}^3$  thì chưa tạo ra tác động kích thích và khó chịu. Do đó việc lắp đặt quạt tại các nhà xưởng được chủ đầu tư tính toán dựa trên diện tích của các nhà xưởng. Số lượng quạt lắp đặt tại nhà máy như sau: Xưởng 1 – 57 quạt (tầng 1 – 26 quạt, tầng 2 – 31 quạt), xưởng 2 – 38 quạt (tầng 1 – 17 quạt, tầng 2 – 21 quạt), xưởng 3 – 31 quạt (tầng 1 – 26 quạt, tầng 2 – 5 quạt), xưởng 4 – 32 quạt (tầng 1 – 8 quạt, tầng 2 – 24 quạt), xưởng 5 – 34

quạt (tầng 1 – 13 quạt, tầng 2 – 21 quạt), xưởng 6 – 47 quạt (tầng 1 – 26 quạt, tầng 2 – 21 quạt), xưởng 7 – 47 quạt (tầng 1 – 26 quạt, tầng 2 – 21 quạt), xưởng 8 – 28 quạt (tầng 1 – 26 quạt, tầng 2 – 2 quạt), xưởng 9 – 47 quạt (tầng 1 – 26 quạt, tầng 2 – 21 quạt), xưởng 10 – 47 quạt (tầng 1 – 26 quạt, tầng 2 – 21 quạt), dây phụ trợ 14 quạt, khu nghỉ ngơi của công nhân viên 23 quạt. Thông số quạt thông gió như sau:

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| - Kích thước: 1380*1380*400mm | - Cánh: INOX             |
| - Model: SHR V – 1380V        | - Khung: Tôn mạ kẽm      |
| - Công suất: 1.1KW            | - Động cơ dây đồng: 100% |
| - Điện áp: 380 V/50Hz         | - Truyền động gián tiếp  |



*Hình 23. Sơ đồ thông gió cưỡng bức của xưởng sản xuất*





*Hình 24. Hình ảnh lắp đặt quạt công nghiệp bên trong nhà xưởng sản xuất*

*c) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển*

+ Đối với ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông vận tải nhà máy đã có các biện pháp thích hợp để hạn chế tối đa nguồn khí thải trên. Cụ thể là: bê tông hóa các tuyến đường giao thông bên trong nhà máy để tránh gây ra bụi bẩn,...

+ Lượng phát thải này không thường xuyên, Công ty chỉ áp dụng các biện pháp đơn giản: các xe ra vào Nhà máy yêu cầu đi chậm, có khu vực chạy riêng cho xe chở hàng.

+ Khi ký kết hợp đồng vận chuyển nguyên liệu yêu cầu lái xe phải đảm bảo các điều kiện về kỹ thuật xe, trình độ lái xe cũng như các quy định khác của Nhà nước.

+ Đối với xe của nhà máy, công nhân lái xe được học tập đầy đủ các Luật về giao thông và các qui định lưu thông xe và các quy phạm an toàn trong vận tải.

+ Nhà máy lên kế hoạch nhập nguyên liệu và phân phối sản phẩm thích hợp để mật độ xe rải đều trong ngày, kiểm soát được tốc độ vận chuyển và khoảng cách giữa các xe. Vận tốc tối đa khi đi vào nhà máy là 20km/h, khoảng cách tối thiểu giữa các xe là 50m.

*d) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ máy phát điện*

Quá trình chạy máy phát điện sẽ phát sinh các chất ô nhiễm chủ yếu là: bụi cơ học, khí thải độc hại: CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO... Để giảm thiểu tác động từ nguồn

này chủ dự án đã thực hiện các biện pháp:

- Các máy phát điện dự phòng được bố trí trong nhà đặt máy phát điện riêng và tách biệt xưởng sản xuất. Trong quá trình vận hành chủ đầu tư đảm bảo khi có sự cố, máy phát điện vận hành trong nhà đặt máy phát điện, không làm ảnh hưởng đến môi trường làm việc của công nhân.

- Các máy phát điện trang bị tại nhà máy có thiết kế đồng bộ, toàn bộ khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu dầu DO sẽ được theo ống dẫn khí Ø 200 đi qua thiết bị giảm thanh sau đó thoát lên ống thoát khí ở độ cao +15m. Ống thoát khí được thiết kế ống thép mạ kẽm với độ dày tiêu chuẩn, miệng ống thoát khí nằm ngoài công trình nhà điều hành điện.

Chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi có sự cố mất điện xảy ra.

Trồng, mở rộng cây xanh theo quy hoạch đã được duyệt tại Nhà máy để đảm bảo cây xanh trong khuôn viên dự án, tạo cảnh quan, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dự án.



*Hình 25. Hình ảnh thoát khí máy phát điện*

*e) Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi hôi từ hệ thống thu gom, thoát nước thải và hệ thống xử lý nước thải*

- Đối với hệ thống tuyến ống được bố trí đảm bảo thuận tiện trong việc vận hành và bảo dưỡng thường xuyên các công trình (làm sạch, thông tắc các đường ống).

- Đối với các công trình bể chứa, trạm bơm và các loại hồ ga được thiết kế có nắp đậy, hệ thống thông hơi, hút khí nhằm giảm thiểu mùi hôi trong quá trình vận hành:

+ Thiết kế đường ống sục cạn đáy tránh lắng cặn và thổi rửa, sinh mùi. Thường xuyên kiểm tra, sục rửa, trách tắc đường ống sục cạn.

+ Thiết kế thông hơi, tạo điều kiện thông thoáng trong khu vực này để tránh ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân quản lý, vận hành công trình chức năng và khu vực xung quanh.

+ Bê tông hóa cho quá trình dẫn và thoát nước thải, tránh thoát mùi và ảnh hưởng đến hệ thống nước ngầm.

- Nạo vét bùn cặn bề phốt, các hồ ga thu nước thải, bể tự hoại và các công trình vệ sinh công cộng... nhằm hạn chế tích tụ và phân hủy bùn cặn hữu cơ có trong hệ thống này bị phân hủy ở điều kiện kỵ khí bị phân huỷ sinh ra mùi hôi thối. Bùn được nạo vét bằng xe hút phốt và vận chuyển xử lý theo hợp đồng với đơn vị có chức năng.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải trong suốt quá trình vận hành dự án như trình ở nội dung tiếp theo của chương này.



*Hình 26. Hình ảnh biện pháp giảm thiểu tác động mùi hôi từ HTXLNT tập trung  
g) Biện pháp giảm thiểu mùi từ hoạt động của nhà bếp*



Nhà máy có 01 nhà ăn cho chuyên gia người nước ngoài, để giảm thiểu khí thải do sử dụng gas và mùi thức ăn trong quá trình đun nấu, Nhà máy đã lắp đặt 01 hệ thống chụp hút tại khu vực bếp ăn nhằm hút toàn bộ lượng mùi và khí phát sinh. Khí thải sẽ theo ống thoát khí ra ngoài môi trường.



*Hình 27. Hình ảnh giảm thiểu mùi hôi từ khu vực nhà ăn chuyên gia*

### **3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường**

#### **3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt**

##### *a) Nguồn phát sinh*

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại nhà máy.

##### *b) Khối lượng phát sinh*

Căn cứ theo khối lượng chất thải phát sinh thực tế hiện nay, 5 tháng đầu năm 2026 (từ 01/01/2026 đến 31/5/2026) lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là 76.560kg (quy mô 8.906 người), định mức phát thải thực tế là 0,057 kg/người/ngày. Khi nhà máy đạt công suất 10.000 công nhân, lượng sinh hoạt tăng lên:  $10.000 \times 0,057 = 570$  kg/ngày (tương đương 208.050kg/năm).

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh như sau:

*Bảng 23. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt dự kiến phát sinh*

| <b>Thành phần</b>  | <b>Khối lượng phát sinh hiện tại<br/>(từ 01/01/2026 đến 31/5/2026)<br/>(CBNV: 8.906 người)</b> | <b>Khối lượng phát sinh khi đạt<br/>tối đa công suất (kg/năm)<br/>(CBNV: 10.000 người)</b> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rác thải sinh hoạt | 76.560kg/151 ngày                                                                              | 208.050                                                                                    |

Thành phần rác sinh hoạt bao gồm các loại vỏ hộp, vỏ chai, thực phẩm thừa, bao bì, giấy.....Chất thải sinh hoạt nếu không được thu gom, xử lý triệt để khi phân



hủy sẽ là nguyên nhân phát sinh mùi khó chịu, ô nhiễm môi trường nước, đất, làm mất mỹ quan, cảnh quan môi trường khu vực.

*c) Công trình, biện pháp lưu trữ, xử lý CTR sinh hoạt*

Chất thải sinh hoạt phát sinh được thu gom, phân loại tại nguồn thành 3 nhóm chất thải chính theo đúng quy định tại Khoản 1 Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường gồm:

- (1) Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế;
- (2) Chất thải thực phẩm;
- (3) Chất thải rắn sinh hoạt khác.

+ Trong đó, nhóm I là chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế, chia thành 8 nhóm nhỏ gồm: Giấy thải; nhựa thải; kim loại thải; thủy tinh thải; vải, đồ da; đồ gỗ; cao su; thiết bị điện, điện tử thải bỏ.

+ Nhóm II là chất thải thực phẩm.

+ Nhóm III là chất thải rắn sinh hoạt khác, được chia thành 3 nhóm nhỏ gồm: chất thải nguy hại; chất thải công kênh; chất thải khác còn lại.

Đặt các thùng chứa rác 02 ngăn tại văn phòng và khu vực nhà ăn, khu vực xung quanh nhà máy để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh.

Công nhân được bố trí thực hiện công tác vệ sinh, quét dọn vào cuối mỗi ngày làm việc và thu gom toàn bộ rác thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động. Khi đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải đến, xe chuyển rác thải sinh hoạt đến kho chứa rác phía Đông Bắc nhà máy để thực hiện việc giao nhận trực tiếp. Rác thải được lưu giữ tại kho chứa CTR sinh hoạt của nhà máy, tần suất chuyển giao cho đơn vị xử lý khoảng 2 – 3 lần/tuần. Việc thu gom và chuyển giao rác thải sinh hoạt tuân thủ đúng quy định pháp luật, đảm bảo vệ sinh môi trường và không phát sinh tồn lưu chất thải trong khu vực.

+ Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt: Tại nhà máy bố trí 1 khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 65,2 m<sup>2</sup>.

+ Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom bởi đơn vị thu gom và xử lý có chức năng theo quy định. *(Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải sinh hoạt số 2026.02/HĐRT/VG-MTTN ký tháng 01/2026 giữa Công ty TNHH VietGlory và Công ty Cổ phần môi trường Thái Nguyên).*

- *Đánh giá khả năng đáp ứng của kho rác thải sinh hoạt của cơ sở:*

Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của nhà máy khi hoạt động tối đa khoảng 570 kg/ngày. Với kho lưu chứa chất thải sinh hoạt diện tích 65,2 m<sup>2</sup> hiện

có, cơ sở hoàn toàn đáp ứng nhu cầu lưu chứa.

Việc thu gom và chuyển giao rác thải sinh hoạt được thực hiện định kỳ 2 – lần/tuần nhằm đảm bảo không xảy ra tình trạng quá tải, tồn lưu kéo dài gây ảnh hưởng đến môi trường.

Do đó, kho chứa chất thải sinh hoạt hiện hữu đáp ứng đầy đủ yêu cầu lưu chứa đối với khối lượng chất thải phát sinh của nhà máy.



*Hình 28. Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy*

### **3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường**

#### *a) Nguồn phát sinh*

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình hoạt động sản xuất giày, dép. Thành phần chất thải rắn thông thường phát sinh: lõi vải, vải vụn, da vụn, các vật liệu giả da, mút xốp, cao su, bìa carton, nilon, sản phẩm hỏng, bavias,...

#### *b) Khối lượng phát sinh*

Căn cứ theo khối lượng phát sinh chất thải công nghiệp thông thường được chuyển giao (chứng từ chuyển giao CTR công nghiệp thông thường phát sinh trong năm 2025, đính kèm tại phụ lục) thì khối lượng CTR thông thường phát sinh như sau:

*Bảng 24. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường dự kiến phát sinh tại nhà máy*

| <b>Thành phần CTR công nghiệp thông thường phát sinh</b>                                                      | <b>Khối lượng phát sinh (kg/năm)</b>                 |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                               | <b>Giai đoạn năm 2025 (công suất 13.196.120 đôi)</b> | <b>Giai đoạn đạt 100% công suất (25.000.000 đôi/năm)</b> |
| Lõi vải, vải vụn, da vụn, các vật liệu giả da, mút xốp, cao su, bìa carton, nilon, sản phẩm hỏng, bavaria,... | 1.338.795                                            | 2.536.342                                                |
| <b>Tổng cộng</b>                                                                                              | <b>1.338.795</b>                                     | <b>2.536.342</b>                                         |

*c) Công trình, biện pháp lưu trữ, xử lý CTR công nghiệp thông thường*

Phân loại CTR công nghiệp thông thường theo 2 nhóm gồm nhóm thông thường và nhóm tái chế.

Nhà máy bố trí 01 kho lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích khoảng 303,3 m<sup>2</sup> tại kho rác, có mái che, tường bao,... theo quy định và 01 kho chứa chất thải có khả năng tái chế với diện tích 105,6 m<sup>2</sup>.

Hợp đồng với đơn vị dịch vụ có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định. *(Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải công nghiệp thông thường số 2026.02/HĐRT/VG-MTTN ký tháng 01/2026 giữa Công ty TNHH VietGlory và Công ty Cổ phần môi trường Thái Nguyên).*

*Đánh giá khả năng đáp ứng của kho rác thải công nghiệp thông thường của nhà máy:* Lượng rác thải công nghiệp thông thường phát sinh từ nhà máy khi đạt công suất tối đa là 2.536.342 kg/năm tương đương 6.948,88 kg/ngày. Do vậy, khu vực có diện tích 120m<sup>2</sup> để chứa rác thải công nghiệp thông thường nhà máy hiện tại vẫn hoàn toàn có thể đáp ứng khi nhà máy đạt công suất tối đa. Mặt khác, nhà máy sẽ tăng tần suất thu gom trong trường hợp lượng chất thải thông thường nhiều hơn dự kiến, khoảng 3-4 lần/tuần để đảm bảo lượng rác phát sinh sẽ được thu gom và lưu trữ theo quy định.



*Hình 29. Kho chứa chất thải rắn thông thường của nhà máy*

#### **4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại**

Chất thải nguy hại bao gồm: bóng đèn huỳnh quang thải, dầu thải, than hoạt tính từ tháp hấp phụ, bùn thairt từ quá trình xử lý nước thải,....

Tham khảo quá trình vận hành thực tế hiện tại của nhà máy, ước tính khối lượng CTNH phát sinh tại Nhà máy sau khi đạt công suất như sau:

*Bảng 25. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh*

| STT | Loại CTNH                                                                                                            | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH  | Ký hiệu phân loại | Khối lượng (kg/năm)                 |                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|     |                                                                                                                      |                    |          |                   | Công suất năm 2025 (13.196.120 đôi) | Công suất tối đa (25.00.000 đôi) |
| 1   | Chất kết dính và chất bịt kín (Keo dán giày thải)                                                                    | Lỏng               | 08 03 01 | KS                | 128.590                             | 243.613                          |
| 2   | Chất hấp thu, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm | Rắn                | 18 02 01 | KS                | 75.211                              | 142.487                          |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Loại CTNH                                                                       | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH  | Ký hiệu phân loại | Khối lượng (kg/năm)                 |                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|     |                                                                                 |                    |          |                   | Công suất năm 2025 (13.196.120 đôi) | Công suất tối đa (25.00.000 đôi) |
|     | các thành phần nguy hại                                                         |                    |          |                   |                                     |                                  |
| 3   | Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải                                           | Bùn                | 12 06 05 | KS                | 10.377                              | 19.659                           |
| 4   | Bóng đèn huỳnh quang thải                                                       | Rắn                | 16 01 06 | NH                | 193                                 | 347                              |
| 5   | Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải | Rắn                | 12 01 04 | NH                | 0                                   | 6.585,2                          |

(Nguồn: Công ty TNHH Viet Glory, 2025)

Ngoài ra, Công ty lắp đặt hệ thống điện mặt trời mái nhà (có công suất 7.291,7 kWp) trên mái các nhà xưởng. Hệ thống sử dụng 10.270 tấm pin quang điện, công suất 710 Wp/tấm với khối lượng mỗi tấm 37,5kg/tấm. Vậy nên khối lượng chất thải phát sinh tối đa từ hoạt động thay thế tấm pin quang điện của nhà máy là:  $10270 \times 37,5 = 385.125$  kg.

Tuy nhiên với công nghệ sản xuất hiện nay, pin năng lượng mặt trời có tuổi thọ từ 20 – 25 năm. Các thành phần cấu tạo chính của tấm pin năng lượng mặt trời bao gồm khung nhôm, kính cường lực, màng bảo vệ, pin, tấm nền, dây dẫn và hộp kết nối. Các kim loại nặng trong pin thải bỏ như Cd, Si,... sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, nước và khí thải nếu không được xử lý đúng cách.

Toàn bộ CTNH sẽ được quản lý theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022; thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 16/6/2025 và thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Các biện pháp lưu giữ CTNH cụ thể như sau:

- Nhà máy có bố trí 01 kho chứa CTNH diện tích 192 m<sup>2</sup> đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo quy định như khép kín, có tường bao, mái che, nền bê tông, biển báo, gờ chống tràn CTNH lỏng (trường hợp tràn đổ), trang bị bình bột chữa cháy, xẻng, thùng cát....

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động văn phòng và hoạt động sản xuất của Công ty được thu gom, lưu giữ riêng theo từng loại chất thải nguy hại tại các ngăn chứa khác nhau. Có biển dấu hiệu cảnh báo theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 về chất thải nguy hại bên ngoài thùng, ghi đầy đủ tên, mã số CTNH và tập kết vào kho chứa. Định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng, tần suất chuyển giao phụ thuộc vào lượng CTNH phát sinh thực tế, trung bình 2 – 3 lần/tháng.

- Công ty đang ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng tới thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định hiện hành. *(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 042026/HĐRTĐH/VG-HGQ ngày 01/4/2026 giữa Công ty CP Xây dựng môi trường Thương mại Hoàng Gia Quân và Công ty TNHH Viet Glory).*

### **5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- + Nguồn số 01: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 1;
- + Nguồn số 02: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 2;
- + Nguồn số 03: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 3;
- + Nguồn số 04: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 4;
- + Nguồn số 05: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 5;
- + Nguồn số 06: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 6;
- + Nguồn số 07: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 7;
- + Nguồn số 08: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 8;
- + Nguồn số 09: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 9;
- + Nguồn số 10: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 10;
- + Nguồn số 11: Phát sinh từ các khu vực máy phát điện dự phòng số 1;
- + Nguồn số 12: Phát sinh từ các khu vực máy phát điện dự phòng số 2;
- + Nguồn số 13: Phát sinh từ hoạt động của HTXLNT tập trung;
- + Nguồn số 14: Phát sinh từ hoạt động của hệ thống xử lý nước cấp;
- + Nguồn số 15: Phát sinh từ các khu vực máy bơm tái sử dụng nước thải;

Nhìn chung, đối với hoạt động giao thông và loại hình sản xuất của dự án thì việc phát sinh tiếng ồn là không tránh khỏi. Để giảm thiểu tác động do tiếng ồn từ các hoạt động sản xuất, nhà máy thực hiện các biện pháp sau:

- Các phương tiện vận tải, máy móc thiết bị thường xuyên được bảo dưỡng



và vận hành đúng tốc độ tại từng khu vực nhằm đảm bảo không gây tiếng ồn cho môi trường xung quanh, hạn chế việc sử dụng còi cho khu vực nhà máy;

- Trồng và chăm sóc cây xanh trong khuôn viên dự án theo đúng quy hoạch để hạn chế tiếng ồn lan truyền ra khu vực xung quanh.

- Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc, quạt thông gió, thiết bị để đảm bảo máy luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su cho một số máy móc, máy phát điện dự phòng nhằm làm giảm chấn động do thiết bị gây nên.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị và dụng cụ chống ồn cá nhân (mũ, chụp bịt tai, gang tay, ủng, quần áo lao động,...).

- Các máy móc có độ ồn cao như máy phát điện dự phòng, máy nén khí được đặt trong phòng kín để giảm thiểu tối đa tiếng ồn phát sinh ra ngoài môi trường.

- Tiếng ồn phát sinh trong quá trình hoạt động phải đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; Độ rung trong quá trình vận hành phải đạt quy chuẩn QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

## **6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

### **6.1. Phòng chống cháy nổ**

Công ty TNHH Viet Glory đã được cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 830/TD-PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An cấp ngày 30/3/2020; văn bản số 25/NT-PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An ngày 07/01/2022 về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC tại Nhà máy sản xuất, gia công các loại giày dép Viet Glory giai đoạn 1; giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 78/TD-PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An cấp ngày 07/5/2022 và văn bản số 10/NT-PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An ngày 27/12/2022 về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC tại Nhà máy sản xuất, gia công các loại giày dép Viet Glory giai đoạn 2.

- Đã lắp đặt đầy đủ hệ thống PCCC ngoài nhà, bao gồm đường ống, họng nước chữa cháy và yêu cầu trang bị hệ thống chữa cháy tại chỗ, cho các công trình thuộc phạm vi dự án, bao gồm: Bình bột chữa cháy cá nhân; Bố trí cửa thoát hiểm và biển báo cần thiết để hướng dẫn khi xảy ra cháy.

- Chủ dự án nghiêm túc thực hiện các điều kiện an toàn về PCCC theo Luật phòng cháy chữa cháy. Đào tạo cho cán bộ dự án thực hiện công tác PCCC trong

khu vực dự án, đảm bảo vận hành hệ thống PCCC thành thạo, bài bản. Xây dựng, chỉnh lý và tổ chức thực tập phương án chữa cháy định kỳ hàng năm theo quy định.

- Đã đầu tư đầy đủ các phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy cho phòng kỹ thuật thuộc chủ dự án. Các trang thiết bị này được bố trí, lắp đặt theo tiêu chuẩn, quy phạm TCVN 2622-95, bao gồm các thiết bị sau: Bình CO<sub>2</sub>, bình bột, họng nước cứu hỏa và hệ thống thiết bị vòi phun nước chữa cháy, ...

- Lắp đặt bảng nội quy, tiêu lệnh chữa cháy tại mỗi khu nhà;

- Lắp đặt các kim thu sét tại các công trình;

- Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, chất nổ, nguồn lửa, nguồn nhiệt; thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; đảm bảo các điều kiện an toàn PCCC theo quy định tại Nghị định 79/2014/NĐ-CP của Chính phủ;

- Thường xuyên, định kỳ kiểm tra, phát hiện các cơ sở thiếu sót về PCCC và có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Trong các vị trí sản xuất thực hiện nghiêm ngặt quy phạm an toàn ở từng công nhân trong suốt thời gian làm việc.

- Trong khu vực có thể gây cháy nổ công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện.v.v..

- Thực hiện nghiêm ngặt quy định kỹ thuật, an toàn trong quá trình nhập xuất nguyên, nhiên liệu.

- Ngoài ra, thực hiện tổ chức cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy học các nội quy, quy định trong tổ chức phòng cháy, chữa cháy.

#### **❖ Biện pháp ứng phó**

- *Kịch bản 1: Đối với các đám cháy có quy mô vừa và nhỏ*

- + Ngay khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy trong công ty cần tiến hành

ngay các công tác ngắt cầu dao điện, dập lửa, sơ tán, sơ cứu người bị thương. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, nước để dập lửa. Đồng thời báo ngay cho lực lượng chức năng;

- + Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ;

- *Kịch bản 2: Đám cháy có quy mô lớn, vượt ngoài tầm kiểm soát của công ty*



+ Khi xuất hiện đám cháy, ngay lập tức, Chủ dự án đánh giá tình hình, xác định mức độ phức tạp, quy mô lớn có thể vượt khả năng xử lý của công ty. Chủ dự án liên hệ ngay với các Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy, lực lượng PCCC của khu vực,.. để báo cáo sự việc và đề nghị hỗ trợ chữa cháy. Đồng thời thực hiện sơ tán công nhân, ngắt các thiết bị điện, sử dụng thiết bị chữa cháy của Dự án để thực hiện chữa cháy,...

+ Sau khi đám cháy được kiểm soát, Chủ dự án cùng với cơ quan chuyên môn tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan.



*Hình 30. Trang bị PCCC của nhà máy*

## **6.2. Biện pháp phòng tránh sự cố rò rỉ, tràn đổ, cháy nổ hóa chất**

### **❖ Phòng ngừa**

- Nhà máy có bố trí phòng pha keo, pha mực đảm bảo các quy định như: có hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn pha keo, gờ chống tràn, biển tên ghi khu vực pha trộn keo; biển cảnh báo nguy hiểm, hướng dẫn nội quy an toàn hóa chất,...

- Hóa chất rơi vãi phải được thấm bằng cát khô.

- Hóa chất phải được dán nhãn, sắp xếp hợp lý, gọn gàng, dễ phân biệt khi có nhiều loại; Từng lô hàng được đánh dấu và ghi bảng tên trên tường để thuận tiện cho việc kiểm tra và giám sát. Trong quá trình nhập hàng, cần kiểm tra kỹ bao bì chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng rách thùng bao bì, tránh hiện tượng rò rỉ tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ, rách thùng thì phải để riêng và xử lý trước khi cho nhập kho.

- Khu vực lưu chứa phải được thông gió tốt, phải được thiết kế có thể ứng phó được các sự cố tràn đổ, thoát hiểm cho công nhân: độ dốc của sàn nhà, hệ thống đường gờ, rãnh thu hóa chất;

- Phải có quy trình cho việc sang, rót hóa chất; quy trình vận chuyển, lưu giữ hóa chất.

- Công nhân lao động trực tiếp với hóa chất phải được trang bị kiến thức về hóa chất. Tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho công nhân lao động trực tiếp tiếp xúc với hóa chất.

- Sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động như: mặt nạ phòng độc, áo bảo hộ, găng tay cao su, ủng, kính bảo hộ khi làm việc với hóa chất.

- Các trang thiết bị phòng tránh đối với khu vực chứa hóa chất đảm bảo theo quy định, cụ thể:

+ Lắp đặt các phương tiện chiếu sáng và thiết bị điện khác tại vị trí cần thiết, không lắp đặt tạm thời. Mọi trang thiết bị điện được nối đất và có bộ ngắt mạch khi rò điện, bảo vệ quá tải;

+ Sử dụng thiết bị chịu lửa đối với nơi lưu trữ dung môi có nhiệt độ bắt cháy thấp;

+ Trang bị đầy đủ các thiết bị dụng cụ ứng cứu sự cố tại kho lưu giữ hóa chất. Hệ thống báo cháy, dập cháy được lắp đặt tại vị trí thích hợp và kiểm tra thường xuyên để bảo đảm ở trạng thái sẵn sàng sử dụng tốt.

+ Công ty đã lập biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định tại Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ.

+ Nhà máy có bố trí vòi rửa mắt bên ngoài cửa khu vực kho hóa chất để đảm bảo an toàn hóa chất. Ngoài ra, hằng năm nhà máy đều nghiêm túc thực hiện việc huấn luyện kỹ thuật an toàn trong hoạt động hóa chất cho người lao động làm việc liên quan đến hóa chất.

#### **❖ Khắc phục sự cố**

- Đầu tiên, phát hiện sự cố báo cáo ngay cho lãnh đạo Công ty để sơ tán toàn bộ công nhân viên và báo cáo ngay cho cơ quan quản lý môi trường các cấp khi xảy sự cố môi trường.

- Trong mọi trường hợp sự cố thì giám đốc hoặc trưởng phòng an toàn chịu trách nhiệm trong mọi hoạt động tìm kiếm cứu nạn, cứu hộ và xử lý sự cố tại hiện trường và điều động lực lượng, phương tiện, trang thiết bị của các đơn vị, cá nhân hiện có trên địa bàn tham gia ứng cứu.

Trong trường hợp sự cố vượt quá khả năng ứng phó của Công ty, người đứng đầu Công ty sẽ phải báo cáo khẩn cấp đến chính quyền đề nghị hỗ trợ.

- Chỉ huy ứng phó sự cố môi trường các cấp tại hiện trường có trách nhiệm chỉ đạo, điều hành các lực lượng tham gia ứng phó sự cố tại hiện trường; trực tiếp thực hiện hoặc chỉ đạo lực lượng ứng phó thực hiện các hành động ứng phó sự cố; can thiệp, giữ vai trò đầu mối tiếp nhận, xử lý và cung cấp thông tin tại hiện trường; tuân theo sự chỉ đạo của Trưởng Ban chỉ huy ứng phó sự cố.

- Lực lượng ứng phó sự cố môi trường ban đầu bao gồm Ban chỉ huy, công an, phòng cháy chữa cháy, y tế, đội ứng phó chuyên trách (nếu có), lực lượng ứng phó của cơ sở có trách nhiệm phòng ngừa, ứng phó và khắc phục, theo quy định trong Kế hoạch ứng phó sự cố các cấp

### **6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với HTXL nước thải**

- Tuân thủ đúng các yêu cầu thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Nhân viên vận hành xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hằng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng trạm xử lý nước thải của Dự án.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Bố trí thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng đảm bảo sẵn sàng thay thế ngay khi xảy ra sự cố về thiết bị của trạm xử lý nước thải.

- Trạm xử lý nước thải được thiết kế để vận hành liên tục; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa đảm bảo thời gian lưu chứa tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Bố trí nguồn điện dự phòng cho trạm xử lý nước thải tập trung, bố trí động cơ/máy bơm tại trạm có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có 01 máy bơm đang sửa chữa thì hệ thống vẫn hoạt động bình thường.

- Trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố hỏng hóc máy móc, thiết bị không thể tiếp tục vận hành, lập tức đóng van cửa xả, nước thải được lưu chứa tạm thời tại các bể của trạm xử lý nước thải để xác định nguyên nhân, vị trí gặp sự cố và nhanh chóng khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục sự cố, nước thải được bơm về bể điều hòa và vận hành tới đa công suất thiết kế của trạm xử lý nước thải để xử lý toàn bộ nước thải của Dự án đạt yêu cầu theo quy định. Trường hợp nước thải vượt quá khả năng lưu chứa của các bể, hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Bảng 26. Một số sự cố hỏng hóc thiết bị HTXLNT tập trung

| STT       | Sự cố                             | Nguyên nhân                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Biện pháp khắc phục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>  | <b>Bể thu gom, bể điều hòa</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1         | Bơm không hoạt động/Hoạt động yếu | Rác làm kẹt máy bơm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - Vệ sinh rõ tách rác định kỳ<br>- Tháo bơm, kiểm tra vệ sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|           |                                   | Mất nguồn điện cấp vào                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - Bơm hỏng, thay bơm khác cùng chủng loại<br>- Kiểm tra nguồn điện cấp vào bơm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|           |                                   | Hỏng phao                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - Kiểm tra phao<br>- Thay phao nếu phao hỏng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2         | Tràn nước bể điều hòa             | - Bơm bể điều hòa sang thiếu khí bị lỗi<br>- Lưu lượng nước thải tăng đột biến                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - Kiểm tra bơm tại bể điều hòa<br>- Điều tiết lưu lượng, kiểm tra hệ thống thu gom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3         | Không có khí cấp vào bể           | - Máy thổi khí hỏng<br>- Chưa mở van điều chỉnh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - Kiểm tra lại máy thổi khí<br>- Kiểm tra van điều chỉnh khí ở bể điều hòa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>II</b> | <b>Bể thiếu khí, bể hiếu khí</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1         | Bùn nổi tại bể                    | - Máy khuấy trộn hoạt động không hiệu quả, không thể khuấy trộn toàn bộ thể tích bể nên ở một số khu vực không được khuấy trộn, khí Nitơ trong bông bùn không thoát ra dẫn đến bông bùn bị khí kéo nổi lên trên bề mặt bể.<br>- Máy khuấy trộn không đủ công suất hoặc cách lắp đặt máy khuấy không đúng kỹ thuật gây ra hiện tượng bùn nổi trên bề mặt.<br>- Bùn vi sinh tuần hoàn về bể anoxic ít, lưu lượng tuần hoàn k đủ, bơm tuần hoàn bị sự cố làm thiếu lượng vi sinh trong bể Anoxic. Kỹ thuật vận hành | - Tạm ngưng bơm nước thải vào bể.<br>- Kiểm tra nồng độ DO trong bể và kiểm tra các thông số nước thải đầu ra để xem hiệu suất xử lý Nitơ.<br>- Bật bơm tuần hoàn bùn và tuần hoàn nước về bể Anoxic để làm chênh lệch mực nước giữa hai bể Anoxic và bể Aerotank.<br>- Kết hợp việc phá bùn và làm chênh lệch mực nước để đẩy bùn nổi ở bể Anoxic về bể Aerotank thông qua lỗ tràn sự cố, từ đó giảm lượng bùn bể Anoxic. |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giấy dếp Viet Glory”.*

| STT        | Sự cố                                                | Nguyên nhân                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Biện pháp khắc phục                                                                                                                                                                         |
|------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                      | cần phải kiểm tra lại hệ thống tuần hoàn bùn để có biện pháp khắc phục khi bị sự cố.<br>- Lưu lượng nước tuần hoàn và bùn tuần hoàn về bể Anoxic nhiều làm ảnh hưởng đến hệ vi sinh trong bể Anoxic gây ra hiện tượng quá tải làm bùn nổi. Kỹ thuật vận hành cần phải kiểm tra lại hệ thống tuần hoàn để điều chỉnh lưu lượng cho phù hợp với hoạt động của hệ thống. | - Tiến hành kiểm tra tình trạng hoạt động của máy khuấy.<br>- Sau khi hoàn thành phá hết bùn nổi ở bên Anoxic, tiến hành khởi chạy lại HTXLNT như ban đầu với lưu lượng chuẩn cho hệ thống. |
| 2          | Bùn không đảo hoặc đảo không đều                     | Máy khuấy hỏng/kẹt rác                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - Kiểm tra lại nguồn điện đầu vào máy khuấy.<br>- Kiểm tra máy đảo nước                                                                                                                     |
| 3          | Nước đảo nhưng không có bùn, màu nước trong hoặc đen | Do vận hành sai dẫn tới mất bùn, sốc tải.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bổ sung/nuôi cấy lại vi sinh                                                                                                                                                                |
| <b>III</b> | <b>Bể lắng sinh học</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |
| 1          | Bùn bị đen và phát sinh mùi                          | Bùn bị phân hủy yếm khí, vi sinh bị chết.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí, đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể để tránh tạo điều kiện yếm khí trong bể.                                                                  |
| 2          | Xuất hiện nhiều bọt trắng                            | - Quá trình xử lý bị quá tải, nồng độ chất ô nhiễm đầu vào tăng đột ngột.<br>- Tuổi bùn thấp (thời gian lưu bùn ít).                                                                                                                                                                                                                                                  | Điều chỉnh tải, kiểm soát MLSS.                                                                                                                                                             |
| 3          | Nước không xáo trộn hoặc ít xáo trộn                 | Máy thổi khí không hoạt động hoặc thổi khí yếu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kiểm tra bảo trì máy thổi khí.                                                                                                                                                              |
| 4          | Đường tuần hoàn bùn không có bùn                     | - Bơm tuần hoàn bùn bị hỏng/kẹt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - Kiểm tra vệ sinh bơm tuần hoàn bùn.                                                                                                                                                       |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Sự cố                                                              | Nguyên nhân                                                                                            | Biện pháp khắc phục                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                    | - Đường ống bị tắc, nứt bể, kẹt van.                                                                   | - Kiểm tra hệ thống van đường ống.                                                                                                                                                 |
| 5   | Lắng chậm, có hiện tượng bông bùn khó lắng, bùn có màu nâu sẫm,... | Do thiếu oxy, do pH vào bể không hợp lý, do sự thay đổi về thành phần của nước thải.                   | Phân tích các thành phần nước thải để điều chỉnh dinh dưỡng hợp lý.                                                                                                                |
| 6   | Bùn phát triển phân tán                                            | Các VSV không tạo bông mà phân tán dưới dạng những cá thể riêng với đường kính rất nhỏ. Sục khí quá to | - Giảm lưu lượng nước thải vào.<br>- Giảm cấp khí.<br>- Bổ sung dinh dưỡng.                                                                                                        |
| 7   | Bùn không kết dính                                                 | Bông bùn có sự phân chia, do thiếu thức ăn, VSV phải dùng polysaccarit ngoại bào như nguồn carbon      | - Tăng tốc độ nước thải.<br>- Bổ sung dinh dưỡng.                                                                                                                                  |
| 8   | Bùn tạo khối                                                       | Các vi khuẩn dạng sợi phát triển quá mức trong bùn làm bùn nén kém và lắng kém                         | - Giảm tốc độ nước thải vào.<br>- Tăng tuổi của bùn.<br>- Tăng MLSS bằng cách thêm bùn hoạt tính sẵn có, hoặc bổ sung dinh dưỡng.                                                  |
| 9   | Bọt váng                                                           | Do sự hiện diện của vi khuẩn Norcadia và Microthrix                                                    | - Ngừng cung cấp nước thải vào, tăng tốc độ tuần hoàn bùn, bổ sung chương trình chương trình tiền xử lý.<br>- Dùng bình xịt Clo xịt lên bề mặt váng bọt sẽ diệt vi khuẩn Nocradia. |
| 10  | Bùn tạo khối nhưng không phải do vi khuẩn dạng sợi                 | Bùn chứa quá nhiều polyme ngoại bào làm cho lớp bùn xốp                                                | - Bùn đã quá già, giảm tuổi bùn.<br>- Tăng lượng nước thải vào, cần thiết thì bổ sung bơm kiểm soát bọt.                                                                           |
| 11  | Máy thổi khí yếu hoặc không chạy                                   | Mất nguồn điện cấp vào                                                                                 | Kiểm tra nguồn điện cấp vào máy, nếu máy hỏng thì thay bơm khác cùng chủng loại.                                                                                                   |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT       | Sự cố                                                                           | Nguyên nhân                                                                                                                      | Biện pháp khắc phục                                                                                                                        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12        | Không có khí cấp vào bể                                                         | - Máy thổi khí<br>- Chưa mở van điều chỉnh                                                                                       | - Kiểm tra lại máy thổi khí<br>- Kiểm tra van điều chỉnh khí ở bể hiếu khí                                                                 |
| 13        | Đệm vi sinh hỏng, vỡ, bị bám cặn bùn đen vi sinh không bám vào để phát triển    | - Do sức khí mạnh các hạt giá thể va đập bị vỡ<br>- Bùn chết bám lâu ngày không loại bỏ bám vào.<br>- Đệm hết thời gian sử dụng. | - Điều chỉnh lại khí cho đều.<br>- Vớt giá thể lên ngâm tẩy rửa và hút xả bỏ bùn chết đi.<br>- Thay thế đệm mới nếu hết thời gian sử dụng. |
| 14        | Mất bùn hoặc bùn bị vỡ nhỏ                                                      | - Do sức khí quá mạnh.<br>- Sai quy trình vận hành hoặc mất điện.                                                                | - Kiểm tra lại toàn bộ hệ thống.<br>- Nuôi cấy lại vi sinh.                                                                                |
| 15        | Bể sinh học chứa đầy bọt trắng                                                  | - Hỗn hợp rắn lơ lửng có thể thấp.<br>- Vi sinh bị ức chế dẫn đến phân hủy nội bào.                                              | - Giảm tải bùn, tăng hỗn hợp rắn lơ lửng.<br>- Xem lại hệ thống vận hành.                                                                  |
| 16        | Khí không đều trên bề mặt bể, bọt khí đường kính không nằm trong khoảng 4 – 5mm | - Bị mất áp do dàn khí.<br>- Đĩa khí hết thời hạn sử dụng.                                                                       | - Điều chỉnh lại van khí thay đổi áp cho phù hợp.<br>- Thay thế đĩa khí mới nếu hết hạn sử dụng.                                           |
| <b>IV</b> | <b>Bể lắng</b>                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                            |
| 1         | Bùn nổi lên bề mặt                                                              | Do nhiều bùn dưới đáy bể, thời gian lưu bùn lâu                                                                                  | Tăng thời gian bơm bùn tuần hoàn về bể sinh học và bể chứa bùn.                                                                            |
| 2         | Chất lượng nước đục, nhiều cặn lơ lửng                                          | Vi sinh tại bể sinh học có sự cố                                                                                                 | Kiểm tra hoạt động của hệ vi sinh bể sinh học                                                                                              |
| <b>V</b>  | <b>Bể khử trùng</b>                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                            |
| 1         | Nước thải vẫn còn vi khuẩn                                                      | Tính chất nước thải đầu vào thay đổi do đó liều lượng hóa chất bình thường không đáp ứng yêu cầu xử lý.                          | Cần phải kiểm tra để điều chỉnh lại liều lượng hóa chất cho phù hợp với điều kiện đầu vào.                                                 |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Sự cố                                  | Nguyên nhân   | Biện pháp khắc phục        |
|-----|----------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 2   | Mọc tảo rêu hoặc có vi sinh vật phù du | Clo khử trùng | Kiểm tra đường ống dẫn Clo |

**❖ Ứng phó sự cố chất lượng nước thải sau xử lý không đạt chuẩn**

| STT | Bước                                                     | Trách nhiệm                              | Cụ thể                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | HTXLNT gặp sự cố nước thải sau khi xử lý không đạt chuẩn | Người phát hiện                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Việc phát hiện sự cố nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn (vượt quá ngưỡng QCVN 40:2025/BTNMT) có thể được phát hiện dựa trên: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kinh nghiệm, cảm quan của cán bộ kỹ thuật vận hành trạm xử lý nước thải.</li> <li>+ Kết quả test nhanh hoặc kết quả quan trắc định kỳ.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2   | Cảnh báo                                                 | Người phát hiện                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhanh chóng thông báo cho cán bộ kỹ thuật phụ trách quản lý HTXLNT</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3   | Kiểm tra hiện trường                                     | Người phụ trách                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người phụ trách lập tức kiểm tra hiện trạng để đánh giá mức độ nghiêm trọng của sự cố.</li> <li>- Đánh giá nhanh sự cố: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nguyên nhân</li> <li>+ Đánh giá mức độ ô nhiễm nước thải sau xử lý dựa trên thông số đo đạc tại hiện trường vào thời điểm xảy ra sự cố.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3   | Xử lý sự cố                                              | Người phụ trách và các bộ phận liên quan | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa vào đánh giá nguyên nhân xảy ra sự cố, tổ chức xử lý sự cố theo nội dung quy định cho từng loại theo các bảng hướng dẫn khắc phục sự cố nêu trên</li> <li>+ Kết hợp với các bộ phận liên quan trong khu vực dự án để lên phương án giảm thiểu lượng nước thải/ tải lượng ô nhiễm trong nước thải đảm bảo đáp ứng yêu cầu xử lý.</li> <li>+ Lập kế hoạch cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải để đáp ứng yêu cầu xử lý (nếu cần).</li> <li>+ Thông báo, cung cấp thông tin sự cố cho các cơ quan chức năng liên quan và cộng đồng dân cư khu vực xung quanh để phòng, tránh các tác động xấu.</li> </ul> |
| 5   | Điều tra nguyên nhân                                     | Người phụ trách                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều tra nguyên nhân chính dẫn đến sự cố</li> <li>- Phân tích, thảo luận đưa ra quyết định cuối cùng</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Bước                 | Trách nhiệm     | Cụ thể                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|----------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   | Khắc phục phòng ngừa | Người phụ trách | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa vào kết luận điều tra để đưa ra các biện pháp khắc phục phòng ngừa.</li> <li>- Các bộ phận khác rà soát và tiến hành các biện pháp khắc phục phòng ngừa có liên quan.</li> <li>- Cập nhật lại hệ thống QLMT để đảm bảo sự cố tương tự không lặp lại.</li> <li>- Trong trường hợp khắc phục sự cố <math>\geq 01</math> ngày, liên hệ với đơn vị có năng lực đến thu gom và xử lý nước thải theo quy định.</li> </ul> |

**7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường**

Bảng 27. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM

| STT | Nội dung              | Nội dung được phê duyệt tại báo cáo ĐTM theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                                                              | Nội dung điều chỉnh, thay đổi hiện nay so với báo cáo ĐTM                            | Lý do thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | Tên cơ sở             | Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Clory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm) | Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory                          | ĐTM của cơ sở làm theo từng giai đoạn của dự án. GPMT tích hợp cho toàn bộ nhà máy (bao gồm giai đoạn 1 và giai đoạn 2)                                                                                                                                                |
| II  | Diện tích sử dụng đất | Diện tích đất của dự án là 179.031,4 m <sup>2</sup>                                                                                                                                        | Diện tích của nhà máy là 179.030,8 m <sup>2</sup>                                    | Do lỗi đánh máy, điều chỉnh giảm 0,6 m <sup>2</sup> theo giấy chứng nhận QSDĐ                                                                                                                                                                                          |
| III | Quy mô công suất      | Sản xuất giày dép quy mô 34,6 triệu đôi/năm và 16.000 công nhân                                                                                                                            | Sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép quy mô 25 triệu đôi/năm và 10.000 công nhân | - Công ty không tuyển được công nhân làm việc nên không thể tăng công suất như dự kiến.<br>- Căn cứ GCNĐKĐT mã số dự án 5408392755 và mã số dự án 3218656565 chứng nhận điều chỉnh ngày 28/5/2026, nhà máy điều chỉnh giảm công suất sản xuất.                         |
| IV  | Xử lý nước thải       |                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1   | Bể tự hoại            | Bể tự hoại: 26 bể x (20 – 45 m <sup>3</sup> /bể)                                                                                                                                           | 29 bể kích thước 3 – 45 m <sup>3</sup>                                               | Các bể tự hoại được xây dựng dựa trên khu chức năng thực tế ví dụ như bể 3m <sup>3</sup> được xây dựng ở khu vực nhà bảo vệ số lượng ít người. Tổng thể tích bể tự hoại là 862 m <sup>2</sup> , đáp ứng đủ nhu cầu xử lý sơ bộ trước khi chuyển sang HTXLNT tập trung. |

| STT | Nội dung         | Nội dung được phê duyệt tại báo cáo ĐTM theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                                                                                                                        | Nội dung điều chỉnh, thay đổi hiện nay so với báo cáo ĐTM                                                                                                                                                                                              | Lý do thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2   | HTXLNT tập trung | HTXLNT công suất 800 m <sup>3</sup> /ngày đêm<br>Quy trình công nghệ: Nước thải → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí Anoxic → Bể hiếu khí MBBR → Bể màng MBR → Bể chứa sau xử lý và khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ ga → Hồ sục cổ → Môi trường | HTXLNT công suất 500 m <sup>3</sup> /ngày đêm<br>Quy trình công nghệ: Nước thải → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí anoxic → Bể sinh học Aerotank → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Bể chứa nước → Bể tái sử dụng → Tuần hoàn | - Tại báo cáo ĐTM cho giai đoạn 2, HTXLNT công suất 500 m <sup>3</sup> /ngày đêm đã được xây dựng trong giai đoạn 1, dự kiến khi nâng công suất lên 34,6 triệu đôi/năm vào giai đoạn 2 sẽ tiến hành cải tạo công nghệ xử lý nâng công suất HTXLNT lên 800 m <sup>3</sup> /ngày đêm. Tuy nhiên do không tuyển được công nhân sản xuất, không nâng công suất sản xuất nên HTXLNT hiện hữu vẫn đáp ứng được khả năng xử lý.<br>- Nhà máy sử dụng nước sau xử lý để tuần hoàn, tái sử dụng cho các hoạt động rửa đường, tưới cây và đội nhà vệ sinh, với tỷ lệ tái sử dụng đạt 100%, không xả ra môi trường như phương án đã được phê duyệt trong ĐTM trước đây (chỉ tuần hoàn một phần). Việc điều chỉnh này nhằm tiết kiệm tài nguyên nước, giảm thiểu lượng nước thải phát sinh và nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống xử lý nước thải. |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT      | Nội dung                                       | Nội dung được phê duyệt tại báo cáo ĐTM theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                                                                                                                                                                        | Nội dung điều chỉnh, thay đổi hiện nay so với báo cáo ĐTM                                                                                                                                                                                                | Lý do thay đổi                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | HTXLNT sản xuất                                | Xử lý sơ bộ nước thải sản xuất bằng thiết bị xử lý hóa lý.<br>03 thiết bị xử lý hóa lý, công suất 1,5 m <sup>3</sup> /mê                                                                                                                                                                             | 10 thiết bị xử lý hóa lý, công suất 1,5 m <sup>3</sup> /mê                                                                                                                                                                                               | Nhà xưởng bố trí nhiều xưởng sản xuất nên bố trí nhiều thiết bị xử lý hóa lý để phù hợp với phương án thu gom nước thải của Nhà máy                                                                                                                                            |
| <b>V</b> | <b>Xử lý khí thải</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1        | Hệ thống xử lý hơi dung môi công đoạn quét keo | Hệ thống chụp hút được bố trí ngay tại thiết bị, các hộp than hoạt tính sẽ được lắp đặt đồng bộ với dây chuyền sản xuất.<br>Lắp đặt 176 hộp than hoạt tính để xử lý khí thải cho công đoạn này.<br>Công nghệ xử lý theo quy trình: khí thải được thu gom theo ống thoát chung và xả ra ngoài nhà máy | Bố trí lắp đặt 568 hộp than hoạt tính.<br>Công nghệ xử lý theo quy trình: khí thải được thu gom xử lý và xả ra trong nhà xưởng, không có thu gom chung                                                                                                   | Tăng số lượng dây chuyền sản xuất dẫn đến tăng số lượng hộp than hoạt tính để xử lý khí thải của công đoạn quét keo.                                                                                                                                                           |
| 2        | Hệ thống xử lý khí thải công đoạn cắt laser    | Không đề cập đến                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - Lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải công suất 36.000 m <sup>3</sup> /h để xử lý khí thải từ 19 máy cắt laser tại xưởng 3;<br>- Lắp đặt 03 hệ thống xử lý khí thải công suất 60.000 m <sup>3</sup> /h để xử lý khí thải từ 43 máy cắt laser tại xưởng 5; | Do lỗi sơ suất của chủ đầu tư cũng như đơn vị tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường nên chưa đưa hạng mục này vào trong báo cáo ở giai đoạn trước, thực tế hạng mục này được xây dựng từ đầu và lắp đặt ống khói, hộp than hoạt tính cùng quạt hút để xử lý khí thải |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT       | Nội dung                                | Nội dung được phê duyệt tại báo cáo ĐTM theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nội dung điều chỉnh, thay đổi hiện nay so với báo cáo ĐTM                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Lý do thay đổi                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 3         | Giảm thiểu bụi từ quá trình mài đế giày | Không đề cập đến                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bụi máy mài được xử lý ngay tại nguồn phát sinh, đây là nguồn phát sinh điểm, mỗi máy mài đều có hệ thống quạt hút công suất 1,5 kW (loại có 02 túi vải) hoặc 2 quạt hút mỗi quạt công suất 0,75kW (loại có 4 túi vải), túi vải (kích thước 1,3mx1,5m) được gắn đồng bộ với máy để thu gom bụi, xử lý bụi tại chỗ bằng phương pháp lọc bụi túi vải. | Xử lý bụi từ quá trình mài đế                                                      |
| <b>VI</b> | <b>Kho chứa chất thải</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
|           | Dãy nhà phụ trợ + kho rác số 1          | <p>Diện tích 1.340 m<sup>2</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kho rác thải sinh hoạt: 46,8m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải sản xuất: 280,8m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải công nghiệp phải kiểm soát: 43m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải nguy hại: 50,6m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải tái chế: 93,6m<sup>2</sup></li> <li>- Kho lưu giữ nguyên liệu và sản phẩm: 918,8m<sup>2</sup></li> </ul> | Không sử dụng làm kho chứa rác. Sử dụng để bố trí các phòng sản xuất khác như phòng mực, phòng phụ liệu,....                                                                                                                                                                                                                                        | Bố trí lại công năng sử dụng của dãy nhà phụ trợ, không thay đổi kết cấu xây dựng. |
|           | Dãy nhà phụ trợ + kho rác số 2          | <p>Diện tích 2.644,2 m<sup>2</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kho rác thải sinh hoạt: 44,2m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải sản xuất: 600m<sup>2</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | Xây dựng kho chứa chất thải rắn tại phía Đông Bắc nhà máy có diện tích như sau:                                                                                                                                                                                                                                                                     | Vị trí kho rác được xây dựng lại tại phía Đông Bắc để tránh xa khu vực             |

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

| STT | Nội dung | Nội dung được phê duyệt tại báo cáo ĐTM theo QĐ số 841/QĐ-UBND ngày 01/4/2022                                                                                                                                                                                                          | Nội dung điều chỉnh, thay đổi hiện nay so với báo cáo ĐTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Lý do thay đổi                                    |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|     |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kho chất thải công nghiệp phải kiểm soát: 50m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải nguy hại: 50m<sup>2</sup></li> <li>- Kho chất thải tái chế: 100m<sup>2</sup></li> <li>- Kho lưu giữ nguyên liệu và sản phẩm: 1.800m<sup>2</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kho gỗ: 62,4m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho rác thải công nghiệp: 303,3m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho chứa rác thải tái chế: 105,6m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho rác thải sinh hoạt: 65,2m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho chứa CTNH: 192m<sup>2</sup></li> <li>+ Kho rác nguyên liệu phế hải quan: 85,2 m<sup>2</sup></li> </ul> | đồng công nhân và thuận tiện cho việc vận chuyển. |

## **Chương IV**

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

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

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

- Nguồn số 01, 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 01 và 02;
- Nguồn số 03, 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 02 và 03;
- Nguồn số 05, 06: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 03 và 04;
- Nguồn số 07, 08: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 05 và 06;
- Nguồn số 09, 10: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 06 và 07;
- Nguồn số 11, 12: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 07 và 08;
- Nguồn số 13, 14: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 08 và 09;
- Nguồn số 15, 16: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 09 và 10;
- Nguồn số 17: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng chính;
- Nguồn số 18: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng phụ bên cạnh cổng chính;
- Nguồn số 19: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng phụ phía Tây nhà máy;
- Nguồn số 20: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà bảo vệ cổng phụ phía Bắc nhà máy;
- Nguồn số 21, 22, 23: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà văn phòng;
- Nguồn số 24, 25: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà chuyên gia;
- Nguồn số 26, 27: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xe, nghỉ ăn ca số 1;

- Nguồn số 28, 29: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xe, nghỉ ăn ca số 2;
- Nguồn số 30: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bể tách dầu nhà ăn chuyên gia;
- Nguồn số 31 - 39: Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động mài đế, rửa keo, khung in tại xưởng số 1 đến xưởng số 9;
- Nguồn số 40: Nước thải sản xuất phát sinh từ khu vực phòng mực.

## **1.2. Nội dung cấp phép đối với nước thải**

Công ty không xả nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất ra ngoài môi trường. Nước thải sau xử lý tuân hoàn 100% sử dụng cho mục đích rửa đường, tưới cây, dội nhà vệ sinh và PCCC.

Căn cứ theo quy định tại khoản 1 điều 39 Luật bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường, Công ty TNHH Viet Glory không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường đối với nước thải.

## **2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải**

### **2.1. Nguồn phát sinh khí thải**

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ công đoạn cắt laser tại tầng 1 xưởng 3;
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ công đoạn cắt laser tại tầng 1 xưởng 5;
- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ công đoạn quét keo của 04 dây chuyền hoàn chỉnh tại tầng 2 xưởng 2;
- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ công đoạn quét keo của 04 dây chuyền hoàn chỉnh tại tầng 2 xưởng 5;
- Nguồn số 05: Khí thải phát sinh từ công đoạn quét keo của 04 dây chuyền hoàn chỉnh tại tầng 2 xưởng 6;
- Nguồn số 06: Khí thải phát sinh từ công đoạn quét keo của 04 dây chuyền hoàn chỉnh tại tầng 2 xưởng 7;
- Nguồn số 07: Khí thải phát sinh từ công đoạn quét keo của 04 dây chuyền hoàn chỉnh tại tầng 2 xưởng 9;
- Nguồn số 08: Khí thải phát sinh từ công đoạn quét keo của 04 dây chuyền hoàn chỉnh tại tầng 2 xưởng 10.

### **2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải**

❖ *Dòng khí thải*



- Dòng khí thải số 01: Khí thải phát sinh từ nguồn số 01 được thu gom bằng chụp hút, đường ống về hệ thống xử lý khí thải từ 10 máy cắt laser tầng 1 xưởng 3 công suất 18.000 m<sup>3</sup>/h sau đó xả ra ngoài ống khói cao 2 m. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113681; Y(m): 589788.

- Dòng khí thải số 02: Khí thải phát sinh từ nguồn số 01 được thu gom bằng chụp hút, đường ống về hệ thống xử lý khí thải từ 09 máy cắt laser tầng 1 xưởng 3 công suất 18.000 m<sup>3</sup>/h sau đó xả ra ngoài ống khói cao 2 m. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113679; Y(m): 589747.

- Dòng khí thải số 03: Khí thải phát sinh từ nguồn số 02 được thu gom bằng chụp hút, đường ống về hệ thống xử lý khí thải từ 14 máy cắt laser tầng 1 xưởng 5 công suất 20.000 m<sup>3</sup>/h sau đó xả ra ngoài ống khói cao 2 m. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113811; Y(m): 589721.

- Dòng khí thải số 04: Khí thải phát sinh từ nguồn số 02 được thu gom bằng chụp hút, đường ống về hệ thống xử lý khí thải từ 14 máy cắt laser tầng 1 xưởng 5 công suất 20.000 m<sup>3</sup>/h sau đó xả ra ngoài ống khói cao 2 m. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113809; Y(m): 589723.

- Dòng khí thải số 05: Khí thải phát sinh từ nguồn số 02 được thu gom bằng chụp hút, đường ống về hệ thống xử lý khí thải từ 15 máy cắt laser tầng 1 xưởng 5 công suất 20.000 m<sup>3</sup>/h sau đó xả ra ngoài ống khói cao 2 m. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113812; Y(m): 589719.

- Dòng khí thải số 06: Khí thải phát sinh từ nguồn số 03 được thu gom bằng chụp hút cục bộ, dẫn về hệ thống xử lý khí thải có công suất 121.440 m<sup>3</sup>/h. Sau khi xử lý đạt quy chuẩn, khí thải được thải ra môi trường trong khu vực xưởng sản xuất. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113680; Y(m): 579653.

- Dòng khí thải số 07: Khí thải phát sinh từ nguồn số 04 được thu gom bằng chụp hút cục bộ, dẫn về hệ thống xử lý khí thải có công suất 121.440 m<sup>3</sup>/h. Sau khi xử lý đạt quy chuẩn, khí thải được thải ra môi trường trong khu vực xưởng sản xuất. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113813; Y(m): 589684.

- Dòng khí thải số 08: Khí thải phát sinh từ nguồn số 05 được thu gom bằng chụp hút cục bộ, dẫn về hệ thống xử lý khí thải có công suất 121.440 m<sup>3</sup>/h. Sau khi xử lý đạt quy chuẩn, khí thải được thải ra môi trường trong khu vực xưởng sản xuất. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiếu 3°): X(m): 2113811; Y(m): 589761.

- Dòng khí thải số 09: Khí thải phát sinh từ nguồn số 06 được thu gom bằng chụp hút cục bộ, dẫn về hệ thống xử lý khí thải có công suất 121.440 m<sup>3</sup>/h. Sau khi xử lý đạt quy chuẩn, khí thải được thải ra môi trường trong khu vực xưởng sản xuất. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiều 3°): X(m): 2113845; Y(m): 589790.

- Dòng khí thải số 10: Khí thải phát sinh từ nguồn số 07 được thu gom bằng chụp hút cục bộ, dẫn về hệ thống xử lý khí thải có công suất 121.440 m<sup>3</sup>/h. Sau khi xử lý đạt quy chuẩn, khí thải được thải ra môi trường trong khu vực xưởng sản xuất. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiều 3°): X(m): 2113913; Y(m): 589832.

- Dòng khí thải số 11: Khí thải phát sinh từ nguồn số 08 được thu gom bằng chụp hút cục bộ, dẫn về hệ thống xử lý khí thải có công suất 176.640 m<sup>3</sup>/h. Sau khi xử lý đạt quy chuẩn, khí thải được thải ra môi trường trong khu vực xưởng sản xuất. Tọa độ vị trí xả thải (hệ tọa độ VN2000, KTT 104°45', múi chiều 3°): X(m): 2113961; Y(m): 589823.

❖ *Vị trí xả khí thải:* trong khuôn viên nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An.

### **2.3. Lưu lượng xả khí tối đa**

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí lớn nhất 18.000 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí lớn nhất 18.000 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí lớn nhất 20.000 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí lớn nhất 20.000 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí lớn nhất 20.000 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí lớn nhất 121.440 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 07: Lưu lượng xả khí lớn nhất 121.440 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 08: Lưu lượng xả khí lớn nhất 121.440 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 09: Lưu lượng xả khí lớn nhất 121.440 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 10: Lưu lượng xả khí lớn nhất 121.440 m<sup>3</sup>/h;
- Dòng khí thải số 11: Lưu lượng xả khí lớn nhất 176.640 m<sup>3</sup>/h;

### **2.4. Phương thức xả thải**

Khí thải sau khi được xử lý được xả ra ngoài môi trường, xả cưỡng bức, liên tục theo thời gian hoạt động

## 2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với bụi và các chất vô cơ (cột B), cụ thể như sau:

Bảng 28. Giá trị giới hạn cho phép đối với các dòng khí thải

| STT | Chất ô nhiễm                                                                                                                  | ĐVT                 | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I   | Dòng khí thải số 01 đến dòng khí thải số 05                                                                                   |                     |                           |                            |                                                                                                                                        |
| 1   | Lưu lượng                                                                                                                     | m <sup>3</sup> /giờ | -                         | 3 tháng/lần                | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) |
| 2   | Bụi                                                                                                                           | mg/Nm <sup>3</sup>  | ≤ 80                      |                            |                                                                                                                                        |
| 3   | CO                                                                                                                            | mg/Nm <sup>3</sup>  | ≤ 400                     |                            |                                                                                                                                        |
| 4   | NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )                                                                                  | mg/Nm <sup>3</sup>  | ≤ 400                     |                            |                                                                                                                                        |
| 5   | SO <sub>2</sub>                                                                                                               | mg/Nm <sup>3</sup>  | ≤ 300                     |                            |                                                                                                                                        |
| 6   | Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzene, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat) | mg/Nm <sup>3</sup>  | ≤ 120                     | 6 tháng/lần                |                                                                                                                                        |
| II  | Dòng khí thải số 01 đến dòng khí thải số 05                                                                                   |                     |                           |                            |                                                                                                                                        |
| 1   | Lưu lượng                                                                                                                     | m <sup>3</sup> /giờ | -                         | 6 tháng/lần                | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) |
| 2   | Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử benzene, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat) | mg/Nm <sup>3</sup>  | ≤ 120                     |                            |                                                                                                                                        |

### 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

#### 3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 1;
- Nguồn số 02: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 2;
- Nguồn số 03: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 3;
- Nguồn số 04: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 4;
- Nguồn số 05: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 5;
- Nguồn số 06: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 6;
- Nguồn số 07: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 7;
- Nguồn số 08: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 8;
- Nguồn số 09: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 9;
- Nguồn số 10: Phát sinh từ các máy sản xuất tại xưởng 10;
- Nguồn số 11: Phát sinh từ khu vực máy phát điện dự phòng số 1;
- Nguồn số 12: Phát sinh từ khu vực máy phát điện dự phòng số 2;
- Nguồn số 13: Phát sinh từ hoạt động của hệ thống XLNT tập trung;
- Nguồn số 14: Phát sinh từ hoạt động của hệ thống xử lý nước cấp;
- Nguồn số 15: Phát sinh từ các khu vực máy bơm tái sử dụng nước thải;

#### 3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung theo QCVN 26:2025/BNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

| STT | Khoảng thời gian và mức ồn tối đa cho phép (dBA) |                             |                             | Tần suất quan trắc định kỳ | Khu vực bị ảnh hưởng |
|-----|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
|     | Ngày (06h00 đến trước 18h00)                     | Tối (18h00 đến trước 22h00) | Đêm (22h00 đến trước 06h00) |                            |                      |
| 1   | 70                                               | 65                          | 60                          | Không quy định             | Khu vực E            |

- Độ rung:

|  | Khoảng thời gian và mức rung tối đa cho phép (dB) |  | Khu vực bị ảnh hưởng |
|--|---------------------------------------------------|--|----------------------|
|--|---------------------------------------------------|--|----------------------|

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.*

|   | <b>Ngày (06h00 đến trước 22h00)</b> | <b>Đêm (22h00 đến trước 06h00)</b> | <b>Tần suất quan trắc định kỳ</b> |           |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 | 75                                  | 70                                 | Không quy định                    | Khu vực D |

## **Chương V**

### **KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

#### **1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường**

##### **1.1. Tóm tắt tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường**

- **Cam kết và chính sách:** Công ty TNHH Viet Glory đã ban hành các chính sách, quy định nội bộ về bảo vệ môi trường phù hợp với pháp luật.

- **Hồ sơ pháp lý môi trường:**

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 830/TD-PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An cấp ngày 30/3/2020;

+ Văn bản số 25/NT-PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An ngày 07/01/2022 về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC;

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 78/TD-PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An cấp ngày 07/5/2022;

+ Văn bản số 10/NT-PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An ngày 27/12/2022 về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC;

+ Quyết định số 799/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 18/3/2020 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory (công suất 25.000.000 đôi/năm) tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An);

+ Quyết định số 841/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 01/4/2022 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An) (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm);

+ Giấy phép xả thải số 34/GP-STNMT.NBHĐ do Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tỉnh Nghệ An cấp ngày 26/4/2021;

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH mã số QLCTNH 40.00473.T do Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tỉnh Nghệ An cấp lần thứ nhất ngày 12/5/2021;

+ Giấy phép khai thác nước dưới đất số 05/GP-STNMT.NBHĐ do Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tỉnh Nghệ An cấp

ngày 20/01/2022;

+ Giấy phép khai thác nước mặt số 3037/GP-UBND do UBND tỉnh Nghệ An cấp ngày 09/7/2026;

+ Biên bản thỏa thuận đầu nối nước thải vào mương tiêu nước khu vực giữa Công ty MOLD SOLUTION INC và UBND xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu (may là xã Hùng Châu).

## **1.2. Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền**

### **- Công tác thu gom và xử lý chất thải:**

+ CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường và CTNH được thu gom, lưu trữ và tiến hành chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

+ Nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom và xử lý nước thải tại cơ sở đảm bảo đạt QCVN về nước thải.

+ Bụi, khí thải phát sinh được thu gom và xử lý bằng các công trình xử lý bụi, khí thải tại cơ sở và đảm bảo theo quy định của pháp luật hiện hành.

### **- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường:**

+ Thực hiện quan trắc định kỳ chất lượng nước, bụi và khí thải theo đúng yêu cầu của pháp luật;

+ Trong năm 2024, năm 2025 công ty đã lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi đến cơ quan gồm Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Nghệ An theo đúng quy định.

Trong quá trình thực hiện công ty luôn chuẩn bị sẵn sàng các phương án xử lý, diễn tập phòng ngừa ứng phó sự cố và khắc phục sự cố nhanh chóng và hiệu quả nhất do đó trong 2 năm 2024 - 2025 tại cơ sở không xảy ra sự cố môi trường nên công ty không báo cáo lên cơ quan có thẩm quyền.

## **2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải**

Kết quả quan trắc môi trường nước thải định kỳ của nhà máy như sau:

Bảng 29. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc định kỳ nước thải trước và sau khi xử lý năm 2024 của nhà máy

| STT | Chỉ tiêu                               | Đơn vị        | Kết quả phân tích nước thải |                       |                       |                       |        |                       |       |                       | QCVN<br>40:2011/B<br>TNMT | QCVN<br>14:2008/B<br>TNMT |
|-----|----------------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|-----------------------|-------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
|     |                                        |               | Quý 1                       |                       | Quý 2                 |                       | Quý 3  |                       | Quý 4 |                       | Cột A                     | Cột A                     |
|     |                                        |               | NT01                        | NT02                  | NT01                  | NT02                  | NT01   | NT02                  | NT01  | NT02                  | Cột A                     | Cột A                     |
| 1   | pH                                     | -             | 7,28                        | 7,15                  | 7,57                  | 7,24                  | 7,35   | 7,21                  | 7,69  | 8,08                  | 6 – 9                     | 5 – 9                     |
| 2   | TDS                                    | mg/L          | 462                         | 269                   | 424                   | 356                   | 468    | 274                   | 365   | 239                   | -                         | 500                       |
| 3   | TSS                                    | mg/L          | 77                          | 21                    | 80                    | 25                    | 105    | 21                    | 115   | 18                    | 50                        | 50                        |
| 4   | BOD <sub>5</sub> (20°C)                | mg/L          | 33,6                        | < 3                   | 38,5                  | < 3                   | 65,1   | 8,29                  | 72,6  | 6,11                  | 30                        | 30                        |
| 5   | COD                                    | mg/L          | 70,1                        | < 6                   | 77                    | < 6                   | 130    | 18                    | 145   | 13                    | 75                        | -                         |
| 6   | Sunfua                                 | mg/L          | 0,025                       | 0,011                 | 0,045                 | < 0,03                | 0,08   | < 0,03                | 0,05  | < 0,03                | 0,2                       | 1                         |
| 7   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/L          | 0,04                        | 1,93                  | < 0,03                | 2,21                  | < 0,02 | 3,07                  | 1,07  | 2,69                  | -                         | 30                        |
| 8   | Phosphat                               | mg/L          | 4,36                        | 2,36                  | 5,02                  | 2,1                   | 5,04   | 2,21                  | 6,41  | 1,76                  | -                         | 6                         |
| 9   | Amoni (tính theo N)                    | mg/L          | 54,5                        | < 0,03                | 47,5                  | < 0,03                | 47,6   | < 0,03                | 65,3  | < 0,03                | 5                         | 5                         |
| 10  | Tổng Nitơ                              | mg/L          | 65,8                        | < 6                   | 54,6                  | < 6                   | 55,2   | < 6                   | 70,1  | < 6                   | 20                        | -                         |
| 11  | Tổng Phốt pho (tính theo P)            | mg/L          | 4,55                        | 2,50                  | 5,06                  | 2,17                  | 5,26   | 2,59                  | 6,95  | 1,99                  | 4                         | -                         |
| 12  | Tổng dầu mỡ khoáng                     | mg/L          | KPH<br>(MDL =<br>1,4)       | KPH<br>(MDL =<br>1,4) | KPH<br>(MDL =<br>1,4) | KPH<br>(MDL =<br>1,4) | 1,5    | KPH<br>(MDL =<br>1,4) | 1,4   | KPH<br>(MDL =<br>1,4) | 5                         | -                         |
| 13  | Tổng các chất hoạt động bề mặt         | mg/L          | 1,87                        | < 0,03                | 1,63                  | < 0,03                | 1,72   | < 0,03                | 1,98  | < 0,03                | -                         | 5                         |
| 14  | Tổng Coliform                          | MPN/<br>100ml | 7.900                       | 940                   | 7.000                 | 920                   | 7.900  | 1.000                 | 8.400 | 930                   | 3.000                     | 3.000                     |



Bảng 30. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc định kỳ nước thải trước và sau khi xử lý năm 2025 của nhà máy

| STT | Chỉ tiêu                               | Đơn vị        | Kết quả phân tích nước thải |        |        |                       |       |                       |        |                        | QCVN<br>40:2011/B<br>TNMT | QCVN<br>14:2008/B<br>TNMT |
|-----|----------------------------------------|---------------|-----------------------------|--------|--------|-----------------------|-------|-----------------------|--------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
|     |                                        |               | Quý 1                       |        | Quý 2  |                       | Quý 3 |                       | Quý 4  |                        | Cột A                     | Cột A                     |
|     |                                        |               | NT01                        | NT02   | NT01   | NT02                  | NT01  | NT02                  | NT01   | NT02                   |                           |                           |
| 1   | pH                                     | -             | 7,83                        | 7,7    | 7,75   | 7,39                  | 8,03  | 7,09                  | 6,12   | 7,15                   | 6 – 9                     | 5 – 9                     |
| 2   | TDS                                    | mg/L          | 834                         | 532    | 646    | 407                   | 860   | 677                   | 593    | 217                    | -                         | 500                       |
| 3   | TSS                                    | mg/L          | 105                         | 22     | 115    | 37                    | 115   | 38                    | 92     | 20                     | 50                        | 50                        |
| 4   | BOD <sub>5</sub> (20°C)                | mg/L          | 48,8                        | < 3    | 55,3   | < 3                   | 62,4  | 11,6                  | 31,4   | 9,59                   | 30                        | 30                        |
| 5   | COD                                    | mg/L          | 112                         | < 6    | 100    | < 6                   | 136   | 25                    | 91,3   | 25,2                   | 75                        | -                         |
| 6   | Sunfua                                 | mg/L          | < 0,03                      | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03                | 0,092 | < 0,03                | 0,048  | KPH<br>(MDL =<br>0,02) | 0,2                       | 1                         |
| 7   | Amoni (tính theo N)                    | mg/L          | 76,1                        | 0,03   | < 0,03 | < 0,03                | 72,95 | < 0,03                | 12,3   | 0,066                  | -                         | 30                        |
| 8   | Tổng Nito                              | mg/L          | 78,5                        | < 6    | 84,9   | < 6                   | 74,3  | < 6                   | 34,2   | 10,9                   | -                         | 6                         |
| 9   | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) | mg/L          | 0,45                        | 1,97   | 0,8    | 4,03                  | 0,03  | 0,93                  | 0,13   | 2,54                   | 5                         | 5                         |
| 10  | Phosphat                               | mg/L          | 7,88                        | 1,13   | 4,87   | 0,28                  | 4,89  | < 0,06                | 2,82   | 0,9                    | 20                        | -                         |
| 11  | Tổng Phốt pho (tính theo P)            | mg/L          | 8,43                        | 1,19   | 5,36   | 0,32                  | 5,13  | < 0,06                | 3,68   | 1,24                   | 4                         | -                         |
| 12  | Tổng dầu mỡ khoáng                     | mg/L          | < 4,1                       | < 4,1  | < 4,1  | KPH<br>(MDL =<br>1,4) | 4,1   | KPH<br>(MDL =<br>1,4) | 3      | KPH<br>(MDL =<br>1,3)  | 5                         | -                         |
| 13  | Tổng các chất hoạt động bề mặt         | mg/L          | 3,01                        | < 0,03 | 2,18   | < 0,03                | 0,045 | < 0,03                | 10,01  | KPH<br>(MDL =<br>0,01) | -                         | 5                         |
| 14  | Tổng Coliform                          | MPN/<br>100ml | 9.400                       | 830    | 9.200  | 810                   | 7.900 | 1.100                 | 28.000 | KPH                    | 3.000                     | 3.000                     |

*Ghi chú:*

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- ( - ) Không quy định; KPH: Không phát hiện; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp
- NT01: Mẫu nước đầu vào; NT02: Mẫu nước đầu ra

Các thông số ô nhiễm trong nước thải sau khi xử lý đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép, đảm bảo có thể tái sử dụng cho hoạt động rửa đường, tưới cây, dội nhà vệ sinh và PCCC.

### 3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải

*Bảng 31. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc khí thải năm 2024, 2025 của nhà máy*

| STT | Chỉ tiêu                                | Đơn vị | Kết quả phân tích khí thải |                          |                          |                      |                      |                          |                          |                          | QCVN<br>19:2009/<br>BTNMT | QCVN<br>20:200<br>9/BTN<br>MT |
|-----|-----------------------------------------|--------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|     |                                         |        | Năm 2024                   |                          |                          |                      | Năm 2025             |                          |                          |                          |                           |                               |
|     |                                         |        | Quý 1                      | Quý 2                    | Quý 3                    | Quý 4                | Quý 1                | Quý 2                    | Quý 3                    | Quý 4                    |                           |                               |
|     |                                         |        | KT01                       | KT01                     | KT01                     | KT01                 | KT01                 | KT01                     | KT01                     | KT01                     | C                         | C <sub>max</sub>              |
| 1   | Lưu lượng                               | m³/h   | 4.831                      | 3.283                    | 2.292                    | 3.164                | 2.818                | 3.012                    | 3.049                    |                          | -                         | -                             |
| 2   | Nhiệt độ                                | °C     | 28                         | 38                       | 35                       | 30                   | 20                   | 35                       | 37                       |                          | -                         | -                             |
| 3   | Bụi tổng                                | mg/Nm³ | 35,7                       | 28,8                     | 22,7                     | 25,6                 | 24,2                 | 40,2                     | 37,6                     |                          | 200                       | -                             |
| 4   | Cacbon oxit (CO)                        | mg/Nm³ | KPH                        | KPH                      | KPH                      | KPH                  | KPH                  | KPH                      | KPH                      | KPH                      | 1.000                     | -                             |
| 5   | Lưu huỳnh dioxit (SO₂)                  | mg/Nm³ | KPH                        | KPH                      | KPH                      | KPH                  | KPH                  | KPH                      | KPH                      | KPH                      | 500                       | -                             |
| 6   | Nitơ oxit (NO <sub>x</sub> )            | mg/Nm³ | KPH                        | KPH                      | KPH                      | KPH                  | KPH                  | KPH                      | KPH                      | KPH                      | 850                       | -                             |
| 7   | C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (n-hexan) | mg/Nm³ | KPH<br>(MDL=<br>0,00003)   | KPH<br>(MDL=<br>0,00003) | KPH<br>(MDL=<br>0,00003) | KPH<br>(MDL=<br>0,6) | KPH<br>(MDL=<br>0,6) | KPH<br>(MDL=<br>0,00003) | KPH<br>(MDL=<br>0,00003) | KPH<br>(MDL=<br>0,00003) | -                         | 450                           |

*Ghi chú:*

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B);

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- ( - ) Không quy định; KPH: Không phát hiện; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp
- KT01: Ống thu khí thải công đoạn quét keo sau khi xử lý qua hộp hấp thụ bằng than hoạt tính

Thông số ô nhiễm khí thải sau khi xử lý đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép, đảm bảo yêu cầu chất lượng khí thải được phép thoát ra ngoài môi trường.

#### **4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải**

##### *a) Chất thải sinh hoạt*

+ Hợp đồng nguyên tắc bốc, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt số 20230701/VG-ADP ngày 01/7/2023 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng nguyên tắc bốc, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt số 2025.02/HĐRTSH/VG-ĐTNA ngày 01/01/2025 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải thông thường số 2026.02/HĐRT/VG-MTTN tháng 01/2026 giữa Công ty CP Môi trường Thái Nguyên và Công ty TNHH Viet Glory.

*Bảng 32. Tình hình chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt năm 2004, 2025*

| <b>CTRSH</b> | <b>Khối lượng (kg/năm)</b> |                 | <b>Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH</b>            |
|--------------|----------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|
|              | <b>Năm 2024</b>            | <b>Năm 2025</b> |                                                    |
| CTRSH        | 148.004                    | 183.558         | Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An |

##### *b) Chất thải rắn công nghiệp thông thường*

+ Hợp đồng bốc cầu, vận chuyển và xử lý rác thải công nghiệp thông thường số 012024/HĐRTC�/VG-ĐT ngày 02/01/2024 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải công nghiệp thông thường số 2025.01/HĐRTC�/VG-ĐTNA ngày 01/01/2025 giữa Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An và Công ty TNHH Viet Glory.

*Bảng 33. Tình hình chuyển giao CTR công nghiệp thông thường năm 2004, 2025*

| <b>CTRSH</b>                                             | <b>Khối lượng (kg/năm)</b> |                 | <b>Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH</b>            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|
|                                                          | <b>Năm 2024</b>            | <b>Năm 2025</b> |                                                    |
| Bavia vụn, lõi vải, lõi chỉ, bao bì carton, bao bì nilon | 1.277.219                  | 1.338.795       | Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An |

##### *c) Chất thải nguy hại*

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 042024/HĐRTĐH/VG-NSX ngày 02/4/2024 giữa Công ty TNHH Môi trường Ngôi sao xanh và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 042025/HĐRTĐH/VG-HGQ ngày 01/4/2025 giữa Công ty CP Xây dựng môi trường Thương mại Hoàng Gia Quân và Công ty TNHH Viet Glory;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 042026/HĐRTĐH/VG-HGQ ngày 01/4/2026 giữa Công ty CP Xây dựng môi trường Thương mại Hoàng Gia Quân và Công ty TNHH Viet Glory.

*Bảng 34. Tình hình chuyển giao CTNH năm 2024, 2025 của nhà máy*

| STT | Loại CTNH                                                                                                                                    | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH  | Ký hiệu phân loại | Khối lượng (kg/năm) |                    | Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                              |                    |          |                   | Công suất năm 2024  | Công suất năm 2025 |                                                    |
| 1   | Chất kết dính và chất bịt kín (Keo dán giày thải)                                                                                            | Lỏng               | 08 03 01 | KS                | 102.245             | 128.590            | Công ty CP Môi trường và Công trình đô thị Nghệ An |
| 2   | Chất hấp thu, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn                | 18 02 01 | KS                | 61.913              | 75.211             |                                                    |
| 3   | Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải                                                                                                        | Bùn                | 12 06 05 | KS                | 5.912               | 10.377             |                                                    |
| 4   | Bóng đèn huỳnh quang thải                                                                                                                    | Rắn                | 16 01 06 | NH                | 459                 | 193                |                                                    |
| 5   | Dầu động cơ                                                                                                                                  | Lỏng               | 17 02 03 | NH                | 165                 | 0                  |                                                    |

## **5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở**

Nhà máy chỉ có hoạt động kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường cuối năm 2024.

Theo biên bản thanh tra ngày 31/12/2024 của Đoàn thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường và Công ty TNHH Viet Glory có nêu ra một số vấn đề còn tồn đọng của Công ty như sau:

+ Khu vực lưu giữ CTNH chưa có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; chưa phân loại các CTNH theo mã CTNH để lưu trữ khu vực CTNH;

+ Công ty chưa ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quyết định phê duyệt thẩm định ĐTM;

+ Công ty chưa có giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường, chưa có GPMT theo quy định.

Công ty đã chủ động khắc phục các tồn tại trên, cụ thể như:

+ Đã bổ sung đầy đủ vật liệu hấp thụ (cát khô) và dụng cụ thu gom (xẻng) tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại để kịp thời ứng phó khi xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn; đồng thời thực hiện phân loại, sắp xếp chất thải nguy hại theo đúng mã CTNH và bố trí khu vực lưu giữ đảm bảo theo quy định.

+ Đã xây dựng, ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung đã được phê duyệt trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường; đồng thời phổ biến, tập huấn cho cán bộ, công nhân viên để đảm bảo sẵn sàng ứng phó khi có sự cố xảy ra.

+ Công ty đang hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường theo quy định; đồng thời thực hiện rà soát, hoàn thiện các công trình bảo vệ môi trường để đáp ứng yêu cầu xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

## **Chương IV**

### **KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ**

#### **1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải**

##### **1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải**

Đối với công trình xử lý nước thải: Nhà máy sau khi xử lý tại HTXLNT tập trung của nhà máy được tái sử dụng 100% cho hoạt động rửa đường, tưới cây, dội nhà vệ sinh và PCCC, căn cứ theo điểm i, khoản 11, Điều 31 của Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 thì nhà máy không phải vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý nước thải.

Đối với công trình xử lý khí thải: Để đảm bảo có thể đánh giá được tốt nhất hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải của nhà máy, Nhà máy dự kiến tiến hành kế hoạch vận hành thử nghiệm như sau:

*Bảng 35. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm*

| STT | Công trình xử lý                                                                                   | Thời gian bắt đầu        | Thời gian kết thúc               | Công suất sản xuất dự kiến                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | HTXL khí thải của 10 máy cắt laser xưởng 3 công suất 18.000 m <sup>3</sup> /h                      | Kể từ ngày được cấp GPMT | 06 tháng kể từ ngày bắt đầu VHTN | Dự kiến trong thời gian VHTN công suất sản xuất đạt trên 50% công suất thiết kế |
| 2   | HTXL khí của 9 máy cắt laser xưởng 3 công suất 18.000 m <sup>3</sup> /h                            |                          |                                  |                                                                                 |
| 3   | HTXL khí thải của 14 máy cắt laser xưởng 5 công suất 20.000 m <sup>3</sup> /h                      |                          |                                  |                                                                                 |
| 4   | HTXL khí thải của 14 máy cắt laser xưởng 5 công suất 20.000 m <sup>3</sup> /h                      |                          |                                  |                                                                                 |
| 5   | HTXL khí thải của 15 máy cắt laser xưởng 5 công suất 20.000 m <sup>3</sup> /h                      |                          |                                  |                                                                                 |
| 6   | HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyển hoàn chỉnh xưởng 2, công suất 121.440 m <sup>3</sup> /h |                          |                                  |                                                                                 |
| 7   | HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyển hoàn chỉnh xưởng 5, công suất 121.440 m <sup>3</sup> /h |                          |                                  |                                                                                 |
| 8   | HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyển hoàn chỉnh xưởng 6, công suất 121.440 m <sup>3</sup> /h |                          |                                  |                                                                                 |
| 9   | HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyển hoàn chỉnh xưởng 7, công suất 121.440 m <sup>3</sup> /h |                          |                                  |                                                                                 |

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory”.

| STT | Công trình xử lý                                                                                    | Thời gian bắt đầu | Thời gian kết thúc | Công suất sản xuất dự kiến |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|
| 10  | HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyên hoàn chỉnh xưởng 9, công suất 121.440 m <sup>3</sup> /h  |                   |                    |                            |
| 11  | HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyên hoàn chỉnh xưởng 10, công suất 176.640 m <sup>3</sup> /h |                   |                    |                            |

**1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình thiết bị xử lý chất thải**

*Bảng 36. Kế hoạch lấy mẫu đánh giá hiệu quả xử lý*

| STT | Vị trí lấy mẫu                                                                                              | Thông số quan trắc                                                                                                                                                                  | Quy chuẩn so sánh          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải của 10 máy cắt laser xưởng 3 công suất 18.000 m³/h                      | Lưu lượng, Bụi, NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat | QCVN 19:2024/ BTNMT, cột B |
| 2   | Tại ống thoát khí của HTXL khí của 9 máy cắt laser xưởng 3 công suất 18.000 m³/h                            |                                                                                                                                                                                     |                            |
| 3   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải của 14 máy cắt laser xưởng 5 công suất 20.000 m³/h                      |                                                                                                                                                                                     |                            |
| 4   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải của 14 máy cắt laser xưởng 5 công suất 20.000 m³/h                      |                                                                                                                                                                                     |                            |
| 5   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải của 15 máy cắt laser xưởng 5 công suất 20.000 m³/h                      |                                                                                                                                                                                     |                            |
| 6   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyên hoàn chỉnh xưởng 2, công suất 121.440 m³/h | Lưu lượng, Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat                                              |                            |
| 7   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyên hoàn chỉnh xưởng 5, công suất 121.440 m³/h |                                                                                                                                                                                     |                            |
| 8   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyên hoàn chỉnh xưởng 6, công suất 121.440 m³/h |                                                                                                                                                                                     |                            |
| 9   | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyên hoàn chỉnh xưởng 7, công suất 121.440 m³/h |                                                                                                                                                                                     |                            |
| 10  | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyên hoàn chỉnh xưởng 9, công suất 121.440 m³/h |                                                                                                                                                                                     |                            |



| STT | Vị trí lấy mẫu                                                                                                            | Thông số quan trắc | Quy chuẩn so sánh |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| 11  | Tại ống thoát khí của HTXL khí thải từ công đoạn quét keo chuyển hoàn chỉnh xưởng 10, công suất 176.640 m <sup>3</sup> /h |                    |                   |

Thời gian, tần suất lấy mẫu: Lấy 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của các công trình xử lý chất thải thử nghiệm (03 mẫu bụi, khí thải đầu ra) theo quy định tại Khoản 5 điều 21 thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Công ty sẽ thuê đơn vị quan trắc môi trường có giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để thực hiện việc quan trắc, lấy mẫu phân tích môi trường.

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

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

#### **2.1.1. Quan trắc nước thải**

Căn cứ theo khoản 2 điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ nước thải.

#### **2.1.2. Quan trắc khí thải**

##### **a) Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn cắt laser xưởng 3 và xưởng 5**

- Vị trí giám sát: 05 vị trí tại 05 ống thoát khí của các hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn cắt laser.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat.

- Tần suất giám sát:

+ 03 tháng/lần đối với các thông số Lưu lượng, Bụi, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>;

+ 06 tháng/lần đối với thông số Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

*b) Hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn quét keo tại chuyền hoàn chỉnh tại các xưởng 2, 5, 6, 7, 9, 10.*

- Vị trí giám sát: tại 7 vị trí ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn quét keo tại chuyền hoàn chỉnh.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

### **2.1.3. Giám sát chất thải rắn**

#### *a) Chất thải rắn sinh hoạt*

- Vị trí: Khu vực lưu trữ CTR sinh hoạt

- Giám sát về thành phần, khối lượng, chứng từ, hóa đơn thu gom, vận chuyển để xử lý.

#### *b) Chất thải rắn công nghiệp thông thường*

- Vị trí: Khu vực lưu trữ CTR công nghiệp thông thường

- Giám sát về thành phần, khối lượng, chứng từ, hóa đơn thu gom, vận chuyển để xử lý.

#### *c) Chất thải nguy hại*

- Vị trí: Khu vực lưu trữ CTNH

- Giám sát về thành phần, khối lượng, chứng từ, hóa đơn thu gom, vận chuyển để xử lý.

### **2.2. Chương trình quan trắc tự động chất thải**

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục nước thải, khí thải theo Khoản 2, Điều 97 và điều 98 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

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

Hàng năm, công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thực hiện quan trắc định kỳ khí thải theo đúng giấy phép được cấp. Kinh phí dự kiến thực hiện quan trắc môi trường hàng năm khoảng 70- 100 triệu đồng. Kinh phí này được phân bổ từ nguồn chi phí sản xuất kinh doanh và được hạch toán vào chi phí vận hành hàng năm của Công ty.

## **Chương VII**

### **CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan khác, Công ty TNHH Viet Glory cam kết:

- Cam kết các thông tin về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường;

- Cam kết xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

- Cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của Luật bảo vệ môi trường và các Nghị định quy định thi hành Luật bảo vệ môi trường, nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu, xử lý ô nhiễm môi trường như đã nêu trong báo cáo, cụ thể:

- + Về nước thải: Cam kết tái sử dụng 100% nước thải sau xử lý để phục vụ các hoạt động rửa đường, tưới cây, dội nhà vệ sinh và phòng cháy chữa cháy, không xả ra môi trường. Trường hợp có nhu cầu xả thải ra môi trường, Công ty sẽ thực hiện đầy đủ các thủ tục pháp lý theo quy định, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi xả thải và chỉ thực hiện khi được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận.

- + Về bụi, khí thải: Cam kết áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải đã nêu trong báo cáo tại chương III.

- + Về chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại: Thu gom, phân loại, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường và chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành Cơ sở, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường); Quyết định số 26/2024/QĐ-UBND ngày 30/7/2024 của UBND tỉnh Nghệ An.

- + Về tiếng ồn, độ rung: Cam kết áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung đã nêu trong báo cáo tại chương III.

- Cam kết thực hiện tất cả các biện pháp, quy định chung về bảo vệ môi trường. Trong quá trình hoạt động nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu

chuẩn Việt Nam và để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường thì Công ty TNHH Viet Glory sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

- Cam kết sẽ làm việc với các cơ quan chức năng liên quan để hoàn thiện các thủ tục chuyển đổi công năng các phòng dịch vụ sang phòng nghỉ (nếu có) theo quy định của pháp luật.

- Cam kết công khai thông tin về Giấy phép sau khi được Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Nghệ An cấp phép.

- Cam kết làm báo cáo môi trường hàng năm theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026, báo cáo Sở Nông nghiệp và Môi trường trước ngày 15 tháng 01 của năm tiếp theo.

- Cam kết việc vận hành thử nghiệm theo kế hoạch và thực hiện báo cáo kế hoạch vận hành thử nghiệm về Sở Nông nghiệp và Môi trường được biết và giám sát theo quy định./.

## **PHỤ LỤC**

1. Giấy đăng ký kinh doanh;
2. Quyết định phê duyệt đánh giá tác động môi trường;
3. Giấy chứng nhận đầu tư;
4. Quyết định phê duyệt quy hoạch 1/500;
5. Hợp đồng thuê đất và Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;
6. Giấy phép xây dựng và thông báo kết quả nghiệm thu công trình xây dựng;
7. Thẩm duyệt, nghiệm thu, biên bản kiểm tra PCCC;
8. Giấy phép khai thác nước mặt, nước dưới đất;
9. Sổ chủ nguồn thải;
10. Giấy phép xả thải vào nguồn nước;
11. Biên bản thỏa thuận đấu nối nước thải;
12. Biên bản thanh tra môi trường năm 2024;
13. Biên bản nghiệm thu, bàn giao HTXLNT tập trung, HTXLNT sản xuất, đấu nối thoát nước thải, nước mưa;
14. Hợp đồng mua thiết bị xử lý khí thải;
15. Hợp đồng rác thải sinh hoạt, công nghiệp, CTNH năm 2024, 2025, 2026;
16. Chứng từ thu gom rác thải sinh hoạt, công nghiệp, CTNH năm 2024, 2025, 2026;
17. Hợp đồng mua bán điện và hóa đơn điện năm 2024, 2025, 2026;
18. Hóa đơn khai thác nước mặt 2024, 2025, 2026;
19. Phiếu kết quả quan trắc chất lượng nước, khí thải năm 2024, 2025;
20. Bản vẽ quy hoạch 1/500;
21. Bản vẽ mặt bằng nhà máy;
22. Bản vẽ hoàn công hệ thống thoát nước mưa; nước thải;
23. Bản vẽ hoàn công HTXLNT tập trung;
24. Bản vẽ hoàn công HTXLNT sản xuất;
25. Bản vẽ HTXL khí thải.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP  
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

**Mã số doanh nghiệp: 2902020657**

*Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 11 năm 2019*

*Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 08 tháng 10 năm 2025*

**1. Tên công ty**

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH VIET GLORY

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: VIET GLORY CO.,LTD

Tên công ty viết tắt:

**2. Địa chỉ trụ sở chính**

*Xóm Long An, Xã Hùng Châu, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam*

Điện thoại: 02383203666

Số Fax:

Thư điện tử: ctyvietglory@gmail.com

Website:

**3. Vốn điều lệ : 1.173.000.000.000 đồng.**

*Bằng chữ: Một nghìn một trăm bảy mươi ba tỷ đồng*

**4. Thông tin về chủ sở hữu**

Tên tổ chức: MOLD SOLUTION INC

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 2108522

Ngày cấp: 27/09/2007 Nơi cấp: ANGUILLA

Địa chỉ trụ sở chính: The Hallmark Building, Suite 227, Old Airport Road, The Valley, Anguilla, British West Indies, Anguilla

**5. Người đại diện theo pháp luật của công ty**

\* Họ, chữ đệm và tên: YAO, XIAOQIAN

Giới tính: Nam

Ngày, tháng, năm sinh: 22/04/1971

Quốc tịch: Trung Quốc

Hộ chiếu nước ngoài: EL2592151

Ngày cấp: 29/03/2024

Nơi cấp: Đại sứ quán Trung Quốc tại Việt Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: Xóm Long An, Xã Hùng Châu, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

**NGÀY 31-07-2026**

**CÔNG CHỨNG VIÊN**



**Nguyễn Anh Tuấn**

*Nguyễn Thị Vinh*



UBND TỈNH NGHỆ AN  
**SỞ TÀI CHÍNH**

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

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ**

Mã số dự án: **5408392755**

Chứng nhận lần đầu: ngày 13 tháng 11 năm 2019

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất: ngày 06 tháng 11 năm 2020

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai: ngày 24 tháng 4 năm 2026

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ ba: ngày 28 tháng 5 năm 2026

Căn cứ Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị định số 96/2026/NĐ-CP ngày 31/3/2026 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 55/2025/TT-BTC ngày 11/5/2026 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam và xúc tiến đầu tư.

Căn cứ Quyết định số 47/2025/QĐ-UBND ngày 15/8/2025 của UBND tỉnh Nghệ An quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài chính tỉnh Nghệ An;

Căn cứ văn bản số 5760/UBND-CN ngày 25/5/2026 của UBND tỉnh về việc đề nghị điều chỉnh GCNĐKĐT dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5408392755, chứng nhận lần đầu ngày 13/11/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 06/11/2020, chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai ngày 24/4/2026;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Nhà đầu tư nộp tại Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh Nghệ An,

**SỞ TÀI CHÍNH TỈNH NGHỆ AN**

**Chứng nhận:** Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory; Mã số dự án: 5408392755 do Sở Tài chính tỉnh Nghệ An cấp ngày 13/11/2019, điều chỉnh lần thứ nhất ngày 06/11/2020, điều chỉnh lần thứ hai ngày 24/04/2026; được đăng ký điều chỉnh quy mô đầu tư.

**Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:**

**Nhà đầu tư: CÔNG TY MOLD SOLUTION INC.**





Được thành lập và hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2108522 do ANGUILLA cấp ngày 27/9/2007.

Địa chỉ trụ sở: The Hallmark Building, Suite 227, Old Airport Road, The Valley Anguilla, British West Indies, Anguilla.

Đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp: Bà CHEN, YI-CHI, Giám đốc

Sinh ngày: 03/8/1992; Quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan)

Số CCCD: B222729937; Hộ chiếu số: 366430635 do Bộ Ngoại giao Trung Quốc cấp ngày 08/07/2024.

Địa chỉ thường trú: 5 F.-1, No. 336, Shizheng N. 2nd Rd, Xitun Dist, Taichung City 407024, Taiwan (R.O.C.), Trung Quốc (Đài Loan)

**Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH VIET GLORY**, mã số doanh nghiệp: 2902020657 do phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Tài chính tỉnh Nghệ An cấp đăng ký lần đầu ngày 19/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 4, ngày 08/10/2025.

### **Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:**

#### **Điều 1. Nội dung dự án đầu tư**

1. Tên dự án: Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory

2. Mục tiêu và quy mô:

a) Mục tiêu: Sản xuất, gia công giày dép.

b) Quy mô đầu tư:

- Công suất thiết kế: 10 triệu đôi giày dép/ năm.

- Các hạng mục công trình: Thực hiện theo Quyết định số 274/QĐ.UBND ngày 31/01/2020 của UBND tỉnh Nghệ An V/v phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỉ lệ 1/500 Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory.

- Nhu cầu lao động: Khoảng 4.000 công nhân.

3. Địa điểm thực hiện: xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An.

a) Vị trí:

- Phía Bắc giáp: Đất sản xuất nông nghiệp;

- Phía Nam giáp: Đường giao thông;

- Phía Đông giáp: Đường giao thông;

- Phía Tây giáp: Đất sản xuất nông nghiệp.

b) Hiện trạng, nguồn gốc khu đất: Là đất sản xuất nông nghiệp (đất trồng lúa) của các hộ gia đình, cá nhân được UBND huyện Diễn Châu giao đất theo Nghị định



64/CP ngày 27/9/1993 của Chính phủ và Chỉ thị số 08/CT-TU ngày 08/5/2012 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy, hiện nay các hộ dân chưa được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất nhưng đủ điều kiện cấp đổi GCNQSD đất và đất giao thông thủy lợi, đất nghĩa địa do UBND xã Diễn Trường quản lý.

4. Diện tích sử dụng đất: 79.998,7m<sup>2</sup> (theo Quyết định cho thuê đất số 151/QĐ-UBND ngày 25/5/2020 của UBND tỉnh Nghệ An).

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 29 triệu USD (Hai mươi chín triệu Đô la Mỹ), tương đương khoảng 667 tỷ đồng (Sáu trăm sáu mươi bảy tỷ đồng). Trong đó, vốn tự có chiếm 100% tổng vốn đầu tư. Toàn bộ vốn của dự án được chuyển trước 31/12/2021.

6. Thời hạn hoạt động dự án: 50 (Năm mươi) năm kể từ ngày được UBND tỉnh Nghệ An quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án.

7. Tiến độ thực hiện:

- Từ tháng 12/2019 đến 05/2020: Tiến hành các thủ tục liên quan;
- Từ tháng 11/2019 đến 05/2020: Bồi thường GMPB, san lấp mặt bằng, xây dựng tường rào;
- Từ tháng 6/2020 đến tháng 3/2021: Xây dựng nhà máy;
- Từ tháng 01/2021: Nhập máy móc, lắp đặt, chạy thử, đào tạo công nhân;
- Bắt đầu tiến hành sản xuất chính thức từ tháng 01/2022.

**Điều 2.** Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Thực hiện theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

**Điều 3.** Các quy định đối với Nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư thực hiện thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính chính xác và trung thực của hồ sơ, tài liệu, văn bản gửi cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định 96/2026/NĐ-CP ngày 31/3/2026 của Chính phủ.

3. Chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, bảo vệ môi trường, lao động và quy định pháp luật có liên quan.

4. Thực hiện chế độ báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định tại Điều 47 Luật Đầu tư 2025.

**Điều 4.** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký, thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5408392755 do Sở Tài chính tỉnh Nghệ An cấp, chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai ngày 24/4/2026.



**Điều 5.** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc, 01 (một) bản cấp cho Nhà đầu tư, 01 (một) bản lưu tại Sở Tài chính tỉnh Nghệ An và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận: *N*

- Như Điều 5;
- UBND tỉnh;
- GD, PGD Sở (p/t);
- UBND xã Hùng Châu;
- Lưu: VT, TC&PTDN (Tú).

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Hồ Phi Triều**

**CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**  
Số chứng thực: 022398. Quyền số: ...../SCT/BS

**NGÀY 31-07-2026**

**CÔNG CHỨNG VIÊN**



**Nguyễn Thị Vinh**



UBND TỈNH NGHỆ AN  
SỞ TÀI CHÍNH

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

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ**

Mã số dự án: **3218656565**

Chứng nhận lần đầu: ngày 6 tháng 7 năm 2021

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất: ngày 22 tháng 11 năm 2023

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai: ngày 24 tháng 04 năm 2026

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ ba: ngày 28 tháng 05 năm 2026

Căn cứ Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị định số 96/2026/NĐ-CP ngày 31/03/2026 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 55/2025/TT-BTC ngày 11/5/2026 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam và xúc tiến đầu tư.

Căn cứ Quyết định số 47/2025/QĐ-UBND ngày 15/8/2025 của UBND tỉnh Nghệ An quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài chính tỉnh Nghệ An;

Căn cứ văn bản số 5761/UBND-CN ngày 25/5/2026 của UBND tỉnh về việc đề nghị điều chỉnh GCNĐKĐT dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory 2;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3218656565, chứng nhận lần đầu ngày 06/7/2021, chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất ngày 22/11/2023; chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai ngày 24/04/2026;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Nhà đầu tư tại Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh Nghệ An,

**SỞ TÀI CHÍNH TỈNH NGHỆ AN**

**Chứng nhận:** Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory 2; mã số 3218656565 do Sở Tài chính tỉnh Nghệ An, cấp ngày 06/7/2021, điều chỉnh lần thứ nhất ngày 22/11/2023, điều chỉnh lần thứ hai ngày 24/4/2026; được đăng ký điều chỉnh quy mô dự án.

**Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:**

**Nhà đầu tư: CÔNG TY MOLD SOLUTION INC.**



Được thành lập và hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2108522 do ANGUILLA cấp ngày 27/9/2007.

Địa chỉ trụ sở: The Hallmark Building, Suite 227, Old Airport Road, The Valley Anguilla, British West Indies, Anguilla.

Đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp: Bà CHEN, YI-CHI, Giám đốc

Sinh ngày: 03/08/1992; Quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan)

Số CCCD: B222729937; Hộ chiếu số: 366430635 do Bộ Ngoại giao Trung Quốc cấp ngày 08/07/2024.

Địa chỉ thường trú: 5 F.-1, No. 336, Shizheng N. 2nd Rd, Xitun Dist, Taichung City 407024, Taiwan (R.O.C.), Trung Quốc (Đài Loan)

**Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH VIET GLORY**, mã số doanh nghiệp: 2902020657 do phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Tài chính tỉnh Nghệ An cấp đăng ký lần đầu ngày 19/11/2019, đăng ký thay đổi lần thứ 4, ngày 08/10/2025.

### **Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:**

#### **Điều 1. Nội dung dự án đầu tư**

1. Tên dự án đầu tư: Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory 2

2. Mục tiêu Dự án: Mở rộng Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu, giải quyết công ăn việc làm và tạo nguồn thu cho ngân sách địa phương.

3. Quy mô dự án:

- Công suất thiết kế: 15 triệu đôi/năm.
- Sản phẩm đầu ra: Giày dép cao cấp
- Các hạng mục công trình xây dựng dự kiến như sau: Nhà xưởng sản xuất; nhà để xe; nhà kho + phụ trợ sản xuất; nhà đặt máy phát điện; nhà cầu nổi; các công trình phụ trợ và sân đường nội bộ, cây xanh.

*(Quy mô cụ thể các hạng mục thực hiện theo quy hoạch chi tiết được cấp thẩm quyền phê duyệt).*

- Nhu cầu lao động: Khoảng 6.000 công nhân.

4. Địa điểm thực hiện: xóm Long Ân, xã Hùng Châu, tỉnh Nghệ An.

a) Vị trí tiếp giáp các phía cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp: Đường giao thông;



- Phía Nam giáp: Khu đất Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép (đã được UBND tỉnh cho thuê đất);

- Phía Đông giáp: Đường giao thông;

- Phía Tây giáp: Đường giao thông nội đồng.

b) Nguồn gốc, hiện trạng: Là đất sản xuất nông nghiệp (đất trồng lúa) của các hộ gia đình, cá nhân được UBND huyện Diễn Châu giao đất theo Nghị định 64/NĐ-CP của Chính phủ, thực hiện theo Chỉ thị số 08/CT-TU ngày 08/5/2012 của BTV Tỉnh ủy, hiện nay các hộ dân đã được cấp GCNQSD đất và đất giao thông thủy lợi, đất nghĩa địa do UBND xã Diễn Trường quản lý.

5. Diện tích đất sử dụng: 99.032,1m<sup>2</sup> (theo Quyết định cho thuê đất số 119/QĐ-UBND ngày 18/4/2022 của UBND tỉnh Nghệ An).

6. Tổng vốn đầu tư: 506 tỷ đồng (*Năm trăm linh sáu tỷ Việt Nam đồng*), tương đương 22 triệu USD (*Hai mươi hai triệu Đô la Mỹ*). Trong đó, vốn nước ngoài bằng tiền mặt và máy móc, thiết bị, chiếm 100% tổng vốn đầu tư. Tiến độ góp vốn theo tiến độ thực hiện dự án.

7. Thời hạn hoạt động: Đến ngày 31/12/2070.

8. Tiến độ thực hiện: Hoàn thành dự án và bắt đầu tiến hành sản xuất chính thức từ tháng 6/2024.

## **Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư**

Thực hiện theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

## **Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án**

1. Nhà đầu tư thực hiện thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính chính xác và trung thực của hồ sơ, tài liệu, văn bản gửi cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định 96/2026/NĐ-CP ngày 31/3/2026 của Chính phủ.

3. Chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, bảo vệ môi trường, lao động và quy định pháp luật có liên quan.

4. Thực hiện chế độ báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định tại Điều 47 Luật Đầu tư 2025.

**Điều 4.** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3218656565 do Sở Tài chính tỉnh Nghệ An cấp, chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai ngày 24/04/2026.



- Như Điều 5;
- UBND tỉnh;
- GD, PGD Sở (p/t);
- UBND xã Hùng Châu;
- Lưu: VT, TC&PTDN (Tú).

PHÓ  
H

**SỞ  
TÀI CHÍNH**

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM  
TỈNH NGHỆ AN

## Hồ Phi Triều

**CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**  
Số chứng thực...../Quyển số...../SCT/BS

NGÀY 31-07-2026

**CÔNG CHỨNG VIÊN**



Nguyễn Thị Vinh





Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan  
có thẩm quyền

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



## GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

### QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

**CÔNG TY TNHH VIET GLORY**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên,  
mã số doanh nghiệp: 2902020657 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư  
tỉnh Nghệ An cấp. Đăng ký lần đầu ngày 19/11/2019.

Địa chỉ trụ sở chính: Xóm 8, xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



4 0 1 7 3 9 8 2 1 0 0 7 6 7 6

DC 848434



**1. Thừa đất:**

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

**6. Ghi chú:**

- Việc sử dụng đất phải đúng mục đích thực hiện dự án đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory.

THEO TRÍCH LỤC VÀ ĐO VẼ BỔ SUNG BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH KHU ĐẤT SỐ 36/2020//BĐĐC/IDCO  
ĐƯỢC SỐ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG NGHỆ AN PHÉ DUYỆT NGÀY 18/02/2020

ĐẤT NÔNG NGHIỆP

ĐƯỜNG + MƯƠNG (QH 10M)

ĐƯỜNG NHỰA (QH 48M)

ĐƯỜNG + MƯƠNG (QH 12M)

9,04

221,89

329,15

1142  
79998.7

285,87

287,30

5,63

KÍCH THƯỚC TÍNH BẰNG MÉT

#### IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận.

Nghệ An, ngày 20 tháng 10 năm 2021

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

TUQ. CHỦ TỊCH

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan  
có thẩm quyền

**CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**  
Số chứng thực...../SCT/BS

NGÀY 31-07-2026

**CÔNG CHỨNG VIÊN**



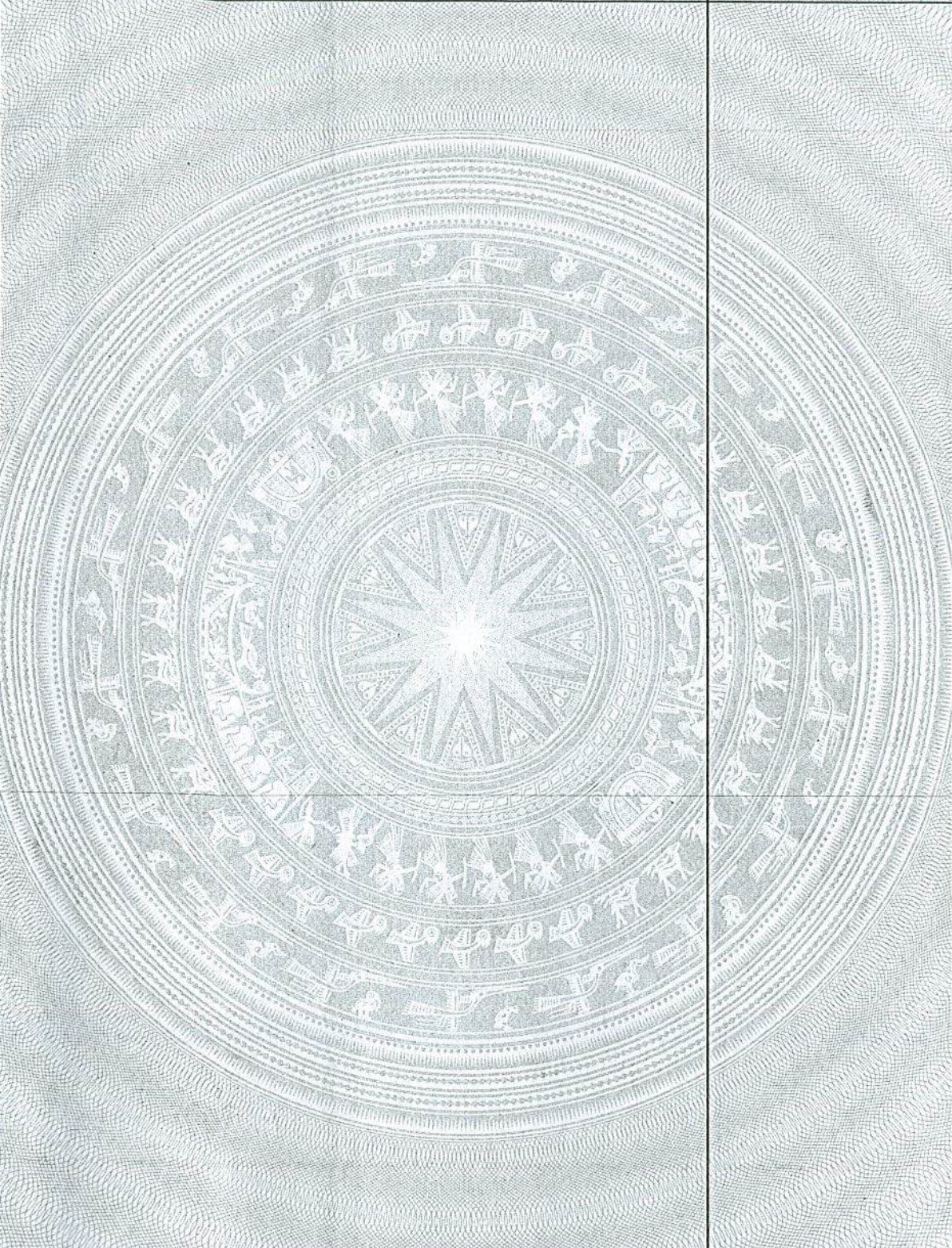
Hoàng Quốc Việt



Nguyễn Thị Vinh

Số vào sổ cấp giấy chứng nhận: (CT).....27362



| Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý                                                 | Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  |                                    |

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



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



**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT**

**QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT**

**I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất**

**CÔNG TY TNHH VIET GLORY**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, mã số: 2902020657 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nghệ An cấp. Đăng ký lần đầu ngày 19/11/2019.

Địa chỉ trụ sở chính: Xóm 8, xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

DE 583535



II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 1194; tờ bản đồ số: 5;
- b) Địa chỉ thửa đất: Xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An;
- c) Diện tích: 99.032,1 m<sup>2</sup>, (Bằng chữ: Chín mươi chín nghìn không trăm ba mươi hai phẩy một mét vuông);
- d) Hình thức sử dụng đất: Riêng: 99.032,1 m<sup>2</sup>, chung: Không;
- đ) Mục đích sử dụng đất: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp;
- e) Thời hạn sử dụng đất: Đến hết ngày 31/12/2070;
- g) Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

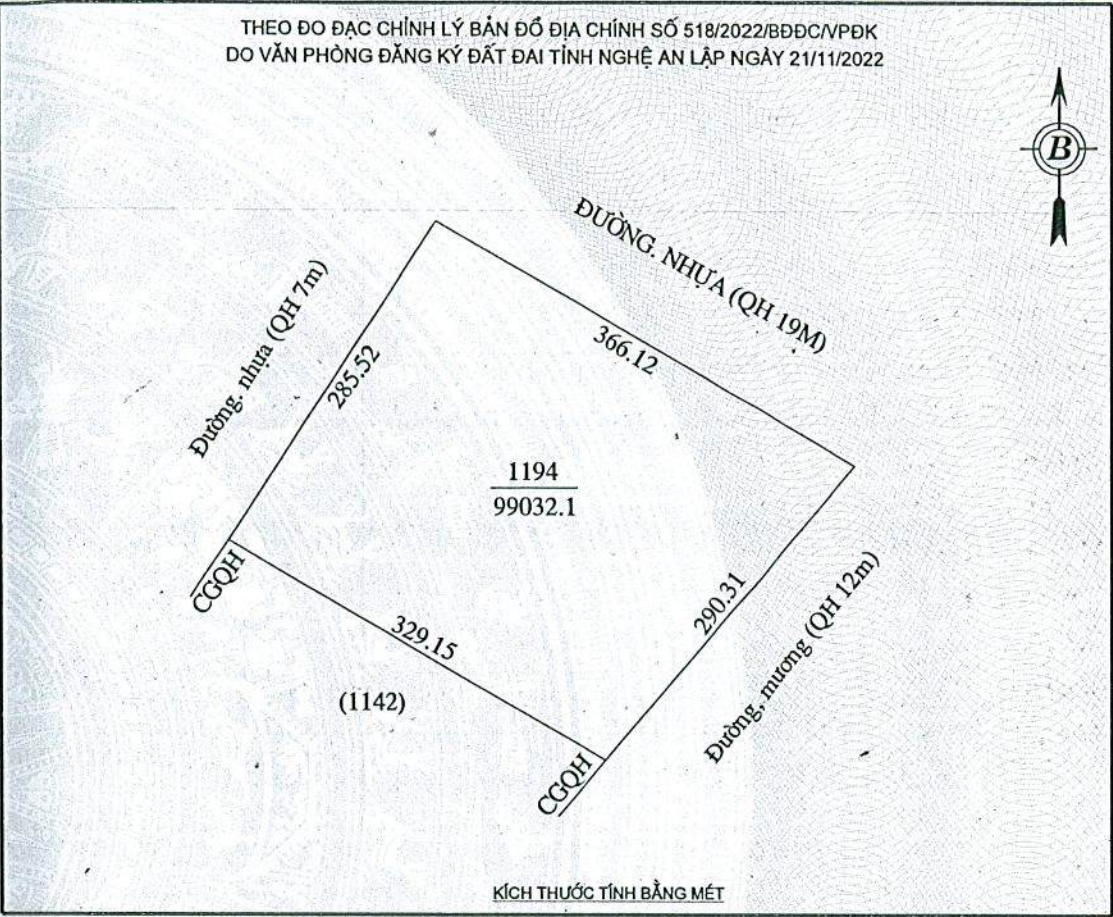
4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Việc sử dụng đất phải đúng mục đích thực hiện dự án đầu tư xây dựng mở rộng Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory.

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận.

| Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý                                                                                     | Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| CHỨNG THỰC BẢN SẠO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH<br>Số chứng thực...../Quyển số...../SCT/BS<br>NGÀY 31-07-2026<br>CÔNG CHỨNG VIÊN |                                    |

Nghệ An, ngày 02 tháng 07 năm 2022  
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN  
TU. CHỦ TỊCH  
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Hoàng Quốc Việt



Nguyễn Thị Vinh



## GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

## I. Cấp cho: CÔNG TY TNHH VIET GLORY

Địa chỉ liên hệ: Xóm 8, xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

II. Giấy phép xây dựng các hạng mục công trình: Nhà xưởng sản xuất (hợp khối 7 hạng mục, gồm: nhà xưởng sản xuất số 5,6,7,8,9,10; hành lang cầu và mái che), Nhà kho và phụ trợ sản xuất số 2, Nhà xe và nghỉ ăn ca số 2, Cổng quét thẻ và văn phòng tuyển dụng, Nhà máy phát điện số 2, Cổng phụ, Nhà bảo vệ và Hàng rào thuộc dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm dây dếp Viet Glory 2, gồm các nội dung sau:

## 1. Hồ sơ pháp lý:

- Quyết định số 4389/QĐ-UBND ngày 16/11/2021 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500;

- Văn bản số 161/SXD-QLXD ngày 08/4/2022 của Sở Xây dựng Nghệ An về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình;

- Giấy chứng nhận số 78/TD-PCCC ngày 07/5/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Nghệ An thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy;

- Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 18/4/2022 của UBND tỉnh Nghệ An về việc cho Công ty TNHH Viet Glory thuê đất tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An; Hợp đồng thuê đất số 98/HĐ-TĐ ngày 13/7/2022 ký giữa đại diện Chủ đầu tư với Sở Tài nguyên và môi trường Nghệ An.

## 2. Các thông tin chung:

- Hồ sơ thiết kế cơ sở do Công ty CP Xây dựng Hợp Lực lập, Sở Xây dựng Nghệ An thẩm định;

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công do Công ty CP Xây dựng Hợp Lực lập, Công ty CP Đầu tư xây dựng và thương mại Anh Vũ thẩm tra;

- Hồ sơ thiết kế về phòng cháy và chữa cháy do Công ty CP Xây dựng Hợp Lực và Công ty CP Cơ điện Hợp Lực lập, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Nghệ An thẩm duyệt;

- Vị trí xây dựng: Xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An;

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng; mật độ xây dựng: Theo quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 4389/QĐ-UBND ngày 16/11/2021.

CÔNG CHỨNG VIÊN

Nguyễn Thị Lưu

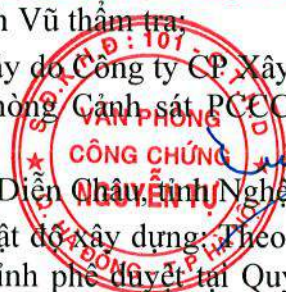
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

NGÀY: 23-05-2025

SỐ CHỨNG THỰC: 4920-01 SCT/BS

CÔNG CHỨNG

NGUYỄN THỊ LƯU



### 3. Các thông số kỹ thuật chính của công trình:

3.1. Nhà xưởng sản xuất (công trình hợp khối 7 hạng mục, gồm: nhà xưởng sản xuất số 5, 6, 7, 8, 9, 10; hành lang cầu và mái che):

- Số tầng: 02 tầng.
- Chiều cao nền nhà: 0,2m.
- Tổng chiều cao công trình: 14,5m.
- Diện tích xây dựng: 33.717m<sup>2</sup>.
- Tổng diện tích sàn: 74.746m<sup>2</sup>.

3.2. Nhà kho và phụ trợ sản xuất số 2:

- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao nền nhà: 0,2m.
- Tổng chiều cao công trình: 6,1m.
- Diện tích xây dựng: 2.176,2m<sup>2</sup>.

3.3. Nhà xe và nghỉ ăn ca số 2:

- Số tầng: 03 tầng.
- Chiều cao nền nhà: 0,2m.
- Tổng chiều cao công trình: 14,3m.
- Diện tích xây dựng: 6.591,7m<sup>2</sup>.
- Tổng diện tích sàn: 19.789,3m<sup>2</sup>.

3.4. Cổng quét thẻ và văn phòng tuyển dụng:

- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao nền nhà: 0,2m.
- Tổng chiều cao công trình: 6,64m.
- Diện tích xây dựng: 910m<sup>2</sup>.

3.5. Nhà máy phát điện số 2:

- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao nền nhà: 0,3m.
- Tổng chiều cao công trình: 5,3m.
- Diện tích xây dựng: 253m<sup>2</sup>.

3.6. Nhà bảo vệ:

- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao nền: 0,15m.
- Chiều cao công trình: 4,5m.
- Diện tích xây dựng: 12,5m<sup>2</sup>.

3.7. Cổng phụ:

- Lối chính rộng thông thủy 7m; cổng bằng inox xếp đóng, mở bằng điện;
- Lối phụ rộng 1,32m; cổng bằng thép hình liên kết hàn.



3.8. Hàng rào: Thông số kỹ thuật chính theo Văn bản thẩm định thiết kế cơ sở số 161/SXD-QLXD ngày 08/4/2022 của Sở Xây dựng Nghệ An.

**Lưu ý:**

- Công ty TNHH Viet Glory (chủ đầu tư) phải thực hiện các nội dung khác ghi ở trang 4 GPXD này

- Sở Xây dựng chỉ cấp GPXD đối với các hạng mục công trình nằm trong ranh giới dự án đã được UBND tỉnh cho thuê đất tại Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 18/4/2022./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Viet Glory;
- Giám đốc Sở (b/c);
- Phó Giám đốc Sở;
- UBND huyện Diễn Châu;
- UBND xã Diễn Trường;
- Lưu: VT, QLN (C.Anh).

**KT. GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Văn Hải

01

PHÒNG  
CH  
YÊN

/G -



## CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải đảm bảo các điều kiện theo quy định tại khoản 1 Điều 107 Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 39 Điều 1 Luật Xây dựng sửa đổi năm 2020;

2. Tuân thủ các nội dung sau đây:

2.1. Thực hiện đầy đủ các ý kiến, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền trong các văn bản pháp lý nêu tại Mục 1 phần II Giấy phép xây dựng này;

2.2. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng;

2.3. Xuất trình Giấy phép xây dựng và hồ sơ có liên quan cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật; treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định;

2.4. Định vị công trình theo đúng quy hoạch chi tiết xây dựng và thiết kế xây dựng đã được thẩm định, phê duyệt;

2.5. Tổ chức thi công xây dựng công trình theo đúng quy hoạch, thiết kế xây dựng đã được thẩm định, phê duyệt và giấy phép xây dựng được cấp;

2.6. Thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm của chủ đầu tư theo quy định tại Điều 14 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Tổ chức quản lý chất lượng công trình xây dựng theo đúng quy định của pháp luật;

2.7. Lựa chọn các tổ chức, cá nhân tham gia vào hoạt động xây dựng công trình (thi công, giám sát, quản lý dự án,...) đảm bảo năng lực theo đúng quy định của pháp luật; yêu cầu tư vấn thiết kế thực hiện giám sát tác giả theo quy định;

2.8. Tổ chức thực hiện đầy đủ các biện pháp về an toàn trong thi công xây dựng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 18:2021/BXD, đảm bảo vệ sinh môi trường, PCCC, an toàn về sử dụng điện;

2.9. Bố trí thời gian thi công công trình hợp lý, không làm ảnh hưởng đến cuộc sống sinh hoạt của nhân dân khu vực;

2.10. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề;

2.11. Công trình chỉ được đưa vào sử dụng sau khi hoàn thành đầy đủ các hồ sơ thủ tục pháp lý theo quy định của pháp luật và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận kết quả nghiệm thu (về PCCC, xây dựng...) bằng văn bản.

2.12. Thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đầu tư, đất đai, xây dựng và giấy phép xây dựng này.





Thước 3 bản gửi lại sau



Ký bởi: Sở Xây dựng  
Email: xd@nghean.gov.vn  
Cơ quan: Tỉnh Nghệ An  
Ngày ký: 27-11-2020

**BẢN SÁC**

**UBND TỈNH NGHỆ AN  
SỞ XÂY DỰNG**

Số: 3513 /SXD-QLN

V/v đầu tư xây dựng các hạng mục công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu

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

Nghệ An, ngày 27 tháng 11 năm 2020

Kính gửi:

- UBND huyện Diễn Châu;
- Công ty TNHH Viet GLory.

Xét đề nghị của Công ty TNHH Viet GLory tại Đơn kèm theo hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xây dựng các hạng mục công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu,

**Sở Xây dựng có ý kiến như sau:**

1. Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory nằm trên địa bàn xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An. Căn cứ quy định tại Điểm k Khoản 2 Điều 89 Luật Xây dựng 2014 thì các hạng mục công trình của Dự án thuộc đối tượng được miễn giấy phép xây dựng.

Đối với các hạng mục công trình được miễn giấy phép xây dựng, trước khi khởi công xây dựng, chủ đầu tư vẫn phải hoàn thành đầy đủ các hồ sơ, thủ tục chuẩn bị đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật về đất đai, xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy,... đồng thời phải thực hiện các nội dung quy định tại Khoản 2 Điều 8 Quyết định số 84/2016/QĐ-UBND ngày 27/12/2016 của UBND tỉnh Nghệ An ban hành quy định cấp Giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh Nghệ An và chịu hoàn toàn trách nhiệm về an toàn, bền vững của công trình.

2. Qua kiểm tra hiện trạng, nhận thấy chủ đầu tư đã tiến hành đầu tư xây dựng một số hạng mục công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory nằm trên địa bàn xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An. Vì vậy, đề nghị UBND huyện Diễn Châu tổ chức kiểm tra xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật (nếu có).

Trên đây là ý kiến của Sở Xây dựng về việc cấp giấy phép xây dựng các hạng mục công trình thuộc dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu do Công ty TNHH Viet GLory là tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư của nhà đầu tư./. *Thy*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở XD (b/c);
- Các Phó GD Sở XD;
- Văn phòng Sở XD;
- Lưu: VP, P.QLN.

**CHỨNG THỰC BẢN SAO  
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

**NGÀY 10-06-2025**

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**



*Thy*  
**Nguyễn Đình Lợi**



*Nguyễn Công Lữ*



**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH NGHỆ AN**

Số: 4389 /QĐ-UBND

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

Nghệ An, ngày 16 tháng 11 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500  
Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory  
tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 47/2019/QH14 ngày 22/11/2019;

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

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Quyết định số 36/2017/QĐ-UBND ngày 16/3/2017 của UBND tỉnh ban hành Quy định phân công, phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Nghệ An;

Căn cứ Quyết định số 274/QĐ-UBND ngày 31/01/2020 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An và Quyết định số 3173/QĐ-UBND ngày 27/08/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu;

Căn cứ Quyết định số 55/QĐ-UBND ngày 02/7/2021 của UBND tỉnh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Công văn số 3920/SXD.HTKT ngày 03/11/2021 về việc thẩm định điều chỉnh QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An với các nội dung như sau:





**1. Tên hồ sơ:** Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

**2. Chủ đầu tư:** Công ty MOLD SOLUTION INC.

**3. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch:** Công ty Cổ phần Quy hoạch kiến trúc TNT.

**4. Vị trí khu đất lập quy hoạch:** Tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu.  
Các phía tiếp giáp cụ thể như sau:

- Phía Đông Bắc giáp: Đất giao thông liên xã.
- Phía Đông Nam giáp: Đường giao thông quy hoạch rộng 12m và mương.
- Phía Tây Bắc giáp: Đường giao thông quy hoạch rộng 12m và mương.
- Phía Tây Nam giáp: Đường giao thông quy hoạch rộng 48m.

**5. Các nội dung quy hoạch xây dựng:**

**5.1. Về quy mô diện tích đất và các thông số quy hoạch xây dựng:**

**a) Quy mô diện tích đất:** Tổng diện tích khu đất lập quy hoạch: 179.031,4m<sup>2</sup> (17,90ha), được giới hạn bởi đường nối các điểm M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8 và M1. Trong đó:

- Phần diện tích đất đã xây dựng và đi vào hoạt động (giai đoạn I): 79.998,7m<sup>2</sup> (giới hạn bởi đường nối các điểm M1, M2, M3, M4, M5, M6 và M1), đã được UBND tỉnh cho thuê đất tại Quyết định số 151/QĐ-UBND ngày 25/5/2021.

- Phần diện tích đất mở rộng: 99.032,7m<sup>2</sup> (giới hạn bởi đường nối các điểm M1, M6, M7, M8 và M1).

**b) Các thông số quy hoạch xây dựng:**

- Tổng diện tích xây dựng công trình toàn khu: 94.297,2m<sup>2</sup> (trong đó diện tích xây dựng công trình giai đoạn I là 36.640,0m<sup>2</sup>).

- Diện tích cây xanh, sân đường nội bộ và bãi đỗ xe: 84.734,2m<sup>2</sup>.

- Mật độ xây dựng toàn khu: 52,67%.

- Tầng cao từ: 1 - 3 tầng.

**5.2. Về quy hoạch xây dựng các công trình kiến trúc:** Các hạng mục công trình thể hiện trong bản vẽ mặt bằng quy hoạch như sau:

| TT                                                        | Hạng mục công trình     | Ký hiệu | Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> ) | Số tầng cao | Ghi chú     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>A. Khu vực nhà máy đã xây dựng và đi vào hoạt động</b> |                         |         |                                      |             |             |
| 1                                                         | Nhà văn phòng           | 1       | 1.846,0                              | 03          | Đã xây dựng |
| 2                                                         | Nhà chuyên gia          | 2       | 1.074,0                              | 03          |             |
| 3                                                         | Nhà xưởng sản xuất      |         |                                      | 02          |             |
|                                                           | Nhà xưởng sản xuất số 1 | 3A      | 5.463,0                              | 02          |             |



|                                   |                                                                             |    |         |    |                                |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|---------|----|--------------------------------|
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 2                                                     | 3B | 5.463,0 | 02 |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 3                                                     | 3C | 5.499,0 | 02 |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 4                                                     | 3D | 5.148,0 | 02 |                                |
| 4                                 | Hành lang cầu và mái che                                                    | 3E | 2.370,0 | 02 |                                |
| 5                                 | Nhà kho và phụ trợ sản xuất số 1                                            | 4A | 1.539,0 | 01 |                                |
| 6                                 | Nhà xe và nghỉ ăn ca số 1                                                   | 5A | 6.682,0 | 03 |                                |
| 7                                 | Bể nước sinh hoạt                                                           | 6A | 300,0   | 01 |                                |
|                                   | Bể nước phòng cháy chữa cháy                                                | 6B | 350,0   | 01 |                                |
| 8                                 | Khu xử lý nước thải<br>(đặt ngầm dưới công trình nhà xe và nghỉ ăn ca số 1) | 7  |         |    |                                |
| 9                                 | Nhà máy phát điện số 1                                                      | 8A | 432,0   | 01 |                                |
| 10                                | Nhà xe ô tô                                                                 | 9  | 188,0   | 01 |                                |
| 11                                | Cổng chính và bảo vệ                                                        | 10 | 130,0   | 01 |                                |
| 12                                | Cổng phụ                                                                    | 11 |         |    |                                |
| 13                                | Bảo vệ                                                                      | 12 | 36,0    | 01 |                                |
| 14                                | Cổng quét thẻ và tuyển dụng                                                 | 13 | 910,0   | 01 | Mở rộng thêm 790m <sup>2</sup> |
| 15                                | Sân thể dục thể thao                                                        | 14 |         |    |                                |
| 16                                | Hồ cảnh quan                                                                | 15 |         |    |                                |
| <b>B. Khu vực mở rộng nhà máy</b> |                                                                             |    |         |    |                                |
| 17                                | Cổng phụ và nhà bảo vệ                                                      | 16 | 12,5    | 01 | Xây dựng mới                   |
| 18                                | Các nhà xưởng sản xuất                                                      |    |         |    |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 5                                                     | 3G | 5.459,3 | 02 |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 6                                                     | 3H | 5.459,3 | 02 |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 7                                                     | 3I | 5.459,3 | 02 |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 8                                                     | 3J | 5.445,0 | 02 |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 9                                                     | 3K | 5.445,0 | 02 |                                |
|                                   | Nhà xưởng sản xuất số 10                                                    | 3L | 5.148,0 | 02 |                                |
|                                   | Hành lang cầu và mái che                                                    | 3M | 8.643,6 | 02 |                                |
| 19                                | Nhà kho và phụ trợ sản xuất số 2                                            | 4B | 2.644,2 | 01 |                                |
| 20                                | Nhà xe và nghỉ ăn ca số 2                                                   | 5B | 6.766,0 | 03 |                                |
| 21                                | Nhà xe và nghỉ ăn ca số 3                                                   | 5C | 6.132,0 | 02 |                                |
| 22                                | Nhà máy phát điện số 2                                                      | 8B | 253,0   | 01 |                                |
| 23                                | Hồ nước PCCC                                                                | 17 | 3.696,0 | -  |                                |

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

a) *Giao thông*: Các đường giao thông nội bộ có mặt cắt ngang từ 3,5m đến 30,0m.

b) *San nền, thoát nước mưa*:

*đ*



- San nền: Căn cứ cao độ san nền giai đoạn I của dự án và khu dân cư hiện trạng xung quanh dự án, xác định cao độ san nền dự án từ + 4,44m đến + 4,50m.

- Thoát nước mưa: Hướng thoát nước chính chia làm 2 lưu vực:

+ Đối với khu vực giai đoạn I: Toàn bộ nước mưa được thu gom vào hệ thống thoát nước dọc các tuyến đường giao thông nội bộ của nhà máy rồi đổ ra tuyến mương dọc hàng rào phía Tây Bắc khu quy hoạch trước khi thoát ra mương tiêu của xã Diễn Trường.

+ Đối với khu vực mở rộng (giai đoạn II): Toàn bộ nước mưa được thu gom vào hệ thống thoát nước dọc các tuyến đường giao thông nội bộ của nhà máy rồi đổ ra tuyến mương dọc hàng rào phía Bắc khu quy hoạch trước khi thoát ra mương tiêu của xã Diễn Trường.

*c) Cấp nước:*

- Nguồn nước: Được lấy từ nhà máy nước Diễn Yên thông qua đường ống cấp nước HDPE D110 về phía Tây Bắc dự án vào bể ngầm 6A và 6B đã xây dựng để cung cấp cho các công trình thuộc dự án.

- Tổng công suất tính toán: 710m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

*d) Cấp điện:*

- Nguồn điện: Được lấy từ đường dây 35kV (đầu nối từ trạm biến áp đã xây dựng giai đoạn I của dự án).

- Công suất tính toán giai đoạn II: 5.000kVA.

Xây mới thêm 01 trạm biến áp công suất: 2 x 2.500kVA - 35/0,4kV về phía Đông Bắc khu đất dự án.

*e) Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:*

- Nước thải thoát riêng với nước mưa, nước thải được xử lý sơ bộ tại chân các công trình rồi được thu gom vào tuyến cống D200 - D250 nội bộ của khu quy hoạch, thu gom về khu xử lý nước thải tập trung thuộc dự án (*đặt bán ngầm phía dưới nhà xe và nghỉ ăn ca số 01 đã xây dựng*). Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường theo quy định mới thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực hoặc. Công suất khu xử lý: 380m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Chất thải rắn phải được thu gom, phân loại và vận chuyển về khu xử lý rác tập trung theo quy hoạch xây dựng nông thôn mới xã Diễn Trường.

**Điều 2.** Phê duyệt kèm theo Quyết định này bản vẽ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giấy dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

**Điều 3.** Tổ chức thực hiện:

1. Công ty MOLD SOLUTION INC:

- Tổ chức công bố quy hoạch, quản lý và thực hiện quy hoạch theo đúng quy định hiện hành.

- Tổ chức lập hồ sơ thiết kế xây dựng, đầu tư xây dựng các hạng mục công trình phải đảm bảo theo đúng quy hoạch được duyệt. Việc thiết kế, xây dựng từng hạng mục công trình phải tuân thủ các điều kiện bắt buộc an toàn công trình, an



toàn phòng cháy chữa cháy theo đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành và phải được cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt. Hoàn thành đầy đủ các thủ tục theo quy định (về quy hoạch, xây dựng, đất đai, phòng cháy chữa cháy, môi trường,...) trước khi khởi công xây dựng công trình, đảm bảo an toàn cho công trình và các công trình lân cận. Đồng thời chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình thi công xây dựng công trình cũng như khi dự án đi vào hoạt động.

- Thực hiện đầy đủ các thủ tục về môi trường theo quy định; Có giải pháp thu gom, xử lý các chất thải phát sinh từ dự án đảm bảo đạt yêu cầu theo các quy chuẩn về bảo vệ môi trường hiện hành.

- Quá trình xây dựng, hoạt động sản xuất phải tuân thủ các quy định hiện hành của pháp luật về đầu tư, xây dựng, bảo vệ môi trường, an toàn lao động,...

2. UBND huyện Diên Châu: Phối hợp với các sở, ngành có liên quan và chủ đầu tư thực hiện chức năng, nhiệm vụ quản lý nhà nước về quy hoạch, xây dựng, đầu tư, đất đai, môi trường, an ninh trật tự, ... trên địa bàn.

3. Các sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Công Thương, Công an tỉnh, Cục Thuế tỉnh theo chức năng nhiệm vụ chịu trách nhiệm hướng dẫn chủ đầu tư hoàn thành các thủ tục, nghĩa vụ đúng quy định hiện hành trước khi đưa công trình vào hoạt động.

**Điều 4.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Công Thương, Công an tỉnh, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Diên Châu; Chủ tịch UBND xã Diên Trường, huyện Diên Châu; Các tổ chức, cá nhân có liên quan và chủ đầu tư chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- PCT UBND tỉnh Lê Ngọc Hoa;
- Trung tâm phục vụ HCC tỉnh;
- CVP UBND tỉnh;
- Trường phòng CN;
- Lưu: VT, CN(T.Tr).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH  
Số chứng thực: 022398

NGÀY 31-07-2020

Lê Ngọc Hoa

CÔNG CHỨNG VIÊN



Nguyễn Thị Vinh



ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH NGHỆ AN

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

Số: 841 /QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 01 tháng 4 năm 2022

### QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường  
Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép  
Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An  
(mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm)

### ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014; Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường: số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường; số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của: Chủ tịch hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm) tại Báo cáo kết quả thẩm định ngày 17/01/2022;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm) đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Công văn số 36/CV-VG ngày 18/03/2022 của Công ty MOLD SOLUTION INC;



Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 1653/STNMT-BVMT ngày 25/3/2022.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm) (sau đây gọi là Dự án) do Công ty MOLD SOLUTION INC (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.
2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

**Điều 3.** Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

**Điều 4.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 799/QĐ-UBND ngày 18/3/2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory (công suất 25 triệu đôi/năm) tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Diễn Châu, Chủ tịch UBND xã Diễn Trường; Tổng Giám đốc Công ty MOLD SOLUTION INC và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan **CHUNG THỰC BAN SÀO ĐƯNG VỚI BẢN CHÍNH** nhiệm thi hành Quyết định này. /T  
Số chứng thực.....Sở Tài nguyên và Môi trường.....Sở TN&MT

NGÀY 31-07-2026

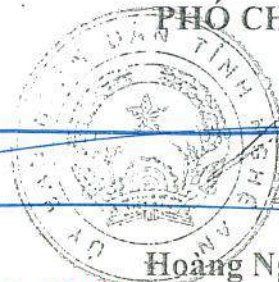
Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để B/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để B/c);
- Phó Chủ tịch (NN) UBND tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Trung tâm PVHCC tỉnh;
- Lưu VT.NN(V).

**CÔNG CHỨNG VIÊN**



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



Hoàng Nghĩa Hiếu

Nguyễn Thị Vinh



**Phụ lục**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA**  
**DỰ ÁN MỞ RỘNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM**  
**GIÀY DÉP VIET GLORY TẠI XÃ DIỄN TRƯỜNG, HUYỆN DIỄN CHÂU,**  
**TỈNH NGHỆ AN**

(Kèm theo Quyết định số: 841 /QĐ-UBND ngày 01 / 4 / 2022  
của UBND tỉnh Nghệ An)

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Tên dự án**

Mở rộng nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép Viet Glory tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An (mở rộng, nâng công suất từ 25 triệu đôi/năm lên 34,6 triệu đôi/năm)

**1.2. Chủ dự án**

- Chủ dự án: Công ty MOLD SOLUTION INC;
- Địa chỉ: The Hallmark Building, Suite 227, Old Airport Road, The Valley, Anguilla, British West Indies;
- Điện thoại: 02253.767.083 – 02203.828.945;
- Đại diện: ông YU, I-LI - Chức vụ: Tổng Giám đốc.

**1.3. Địa điểm và phạm vi thực hiện dự án**

Dự án được triển khai tại xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu có tổng diện tích là 179.031,4m<sup>2</sup>. Trong đó: khu vực nhà máy đã hoạt động (khu vực 1) là 79.998,7 m<sup>2</sup> và khu vực mở rộng nhà máy (khu vực 2) là 99.032,7m<sup>2</sup>, có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông Nam giáp: đường giao thông + mương quy hoạch rộng 12m;
- Phía Tây Nam giáp: đường giao thông đi xã Diễn Trường rộng 48m;
- Phía Đông Bắc giáp: đường giao thông liên xã;
- Phía Tây Bắc giáp: đường giao thông + mương quy hoạch rộng 12m.

**1.4. Quy mô, công suất, công nghệ sản xuất của dự án**

**1.4.1. Quy mô của dự án**

**1.4.1.1. Các hạng mục công trình chính**

Bảng 1: Các hạng mục công trình chính

| TT | Hạng mục công trình                      | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|----|------------------------------------------|-----------------------------|
| II | Khu vực nhà máy đã hoạt động (khu vực 1) | 26.989                      |

| TT        | Hạng mục công trình                | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1         | Nhà xưởng sản xuất số 1            | 5.463                       |
| 2         | Nhà xưởng sản xuất số 2            | 5.463                       |
| 3         | Nhà xưởng sản xuất số 3            | 5.499                       |
| 4         | Nhà xưởng sản xuất số 4            | 5.148                       |
| 5         | Nhà nổi có mái che                 | 2.370                       |
| <b>II</b> | <b>Khu vực mở rộng (khu vực 2)</b> | <b>41.059,5</b>             |
| 1         | Nhà xưởng sản xuất số 5            | 5.459,3                     |
| 2         | Nhà xưởng sản xuất số 6            | 5.459,3                     |
| 3         | Nhà xưởng sản xuất số 7            | 5.459,3                     |
| 4         | Nhà xưởng sản xuất số 8            | 5.445,0                     |
| 5         | Nhà xưởng sản xuất số 9            | 5.445,0                     |
| 6         | Nhà xưởng sản xuất số 10           | 5.148                       |
| 7         | Nhà nổi có mái che                 | 8.643,6                     |

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

**Bảng 2: Các hạng mục công trình phụ trợ**

| TT       | Hạng mục công trình                                   | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>I</b> | <b>Khu vực nhà máy đã hoạt động (khu vực 1)</b>       |                             |
| 1        | Nhà văn phòng                                         | 1.860                       |
| 2        | Nhà chuyên gia                                        | 1.136                       |
| 3        | Nhà để xe máy + ăn, nghỉ ca                           | 6.939                       |
| 4        | Bể nước sinh hoạt                                     | 350                         |
| 5        | Bể nước PCCC                                          | 350                         |
| 6        | Bể nước mưa                                           | 90                          |
| 7        | Trạm biến áp P = 4.000KVA+ nhà máy phát điện dự phòng | 648                         |
| 8        | Nhà xe ô tô                                           | 288                         |
| 9        | Cổng chính + nhà bảo vệ                               | 130                         |
| 10       | Cổng phụ                                              | -                           |



| TT        | Hạng mục công trình                | Diện tích (m <sup>2</sup> ) |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------|
| 11        | Nhà bảo vệ                         | 30                          |
| 12        | Cổng nội bộ (quẹt thẻ)             | 130                         |
| 13        | Sân thể dục thể thao, sân tennis   | 1.527                       |
| <b>II</b> | <b>Khu vực mở rộng (khu vực 2)</b> |                             |
| 1         | Nhà xe + nghỉ ăn ca số 2           | 6.766                       |
| 2         | Nhà xe + nghỉ ăn ca số 3           | 6.132                       |

#### 1.4.1.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

**Bảng 3: Các hạng mục xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**

| TT        | Hạng mục công trình                                                                          | Đơn vị         | Kích thước |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| <b>I</b>  | <b>Các công trình đã xây dựng</b>                                                            |                |            |
| 1         | Hệ thống thu gom nước thải D200                                                              | m              | 450        |
| 2         | Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn D200                                                     | m              | 750        |
| 3         | Hố ga thăm thu nước thải trong hệ thống thu gom nước thải (kích thước mỗi hố 1m x 1m x 1,2m) | hố             | 15         |
| 4         | Hố ga thăm thu nước mưa trong hệ thống thu gom nước thải (kích thước mỗi hố 1m x 1m x 1,2m)  | hố             | 25         |
| 5         | Bể tự hoại: 15 bể x (20 - 45) m <sup>3</sup> /bể                                             | m <sup>3</sup> | 350        |
| 6         | Bể tách dầu dưới móng nhà chuyên gia                                                         | m <sup>3</sup> | 1x15       |
| 7         | Hệ thống xử lý nước thải tập trung 500m <sup>3</sup> /ngày                                   | m <sup>2</sup> | 360        |
| 8         | Kho phụ trợ và chất thải rắn số 1                                                            | m <sup>2</sup> | 1.340      |
| <b>II</b> | <b>Công trình xây mới, cải tạo</b>                                                           |                |            |
| 11        | Hệ thống thu gom nước thải D200                                                              | m              | 550        |
| 12        | Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn D200                                                     | m              | 900        |
| 13        | Hố ga thăm thu nước thải trong hệ thống thu gom nước thải (kích thước mỗi hố 1m x 1m x 1,2m) | hố             | 19         |
| 14        | Hố ga thăm thu nước mưa trong hệ thống thu gom nước thải (kích thước mỗi hố 1m x 1m x 1,2m)  | hố             | 30         |



|    |                                                                     |                |       |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 15 | Bể tự hoại nhà xưởng, nhà ăn ca, 11 bể (20 - 45 m <sup>3</sup> /bể) | m <sup>3</sup> | 220   |
| 16 | Nhà kho + phụ trợ sản xuất số 2, 1 tầng, mục 4B                     | m <sup>2</sup> | 2.644 |
| 17 | Hệ thống xử lý nước thải tập trung 800 m <sup>3</sup> /ngày         | m <sup>2</sup> | 360   |

#### 1.4.2. Công suất sản xuất

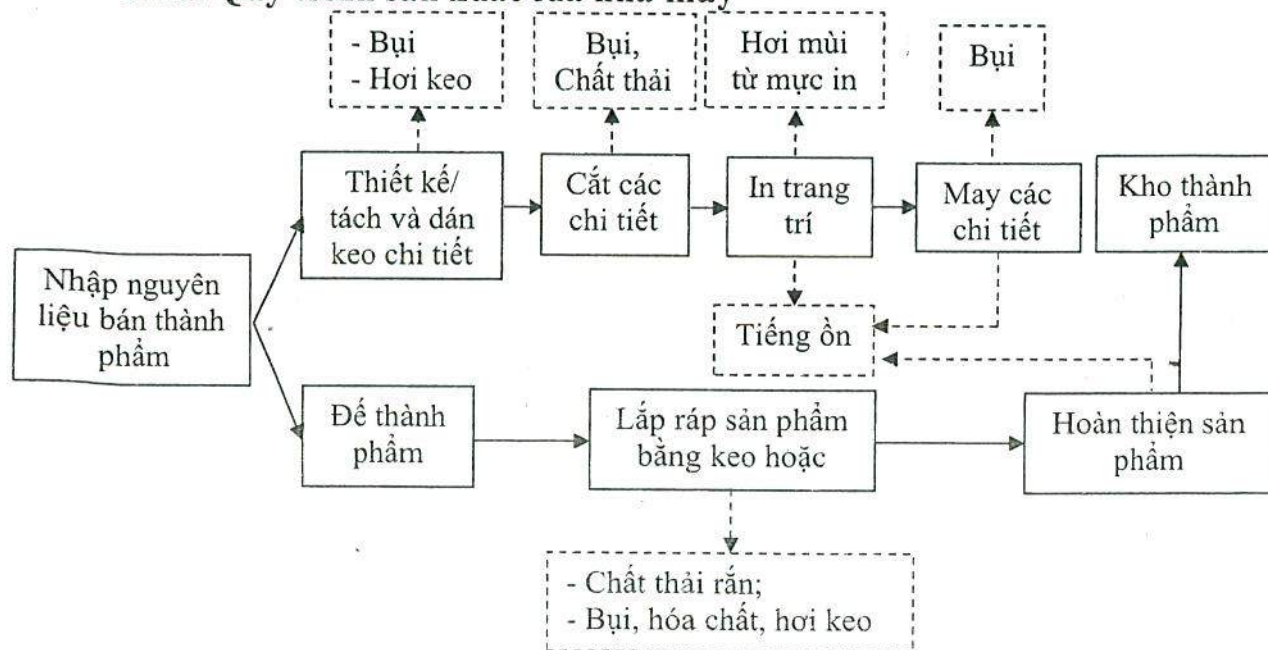
- Tổng công suất đạt: 34,6 triệu đôi/năm và 16.000 công nhân:

+ Giai đoạn 1: theo chủ trương đầu tư cho phép là 25 triệu đôi/năm; 10.000 công nhân. Hiện tại, nhà máy đang hoạt động với công suất 15 triệu đôi/năm và 6.000 công nhân.

+ Giai đoạn 2: 9,6 triệu đôi/năm và 6.000 công nhân.

Do diện tích nhà xưởng đã xây dựng tại khu vực 1 không đáp ứng đủ cho số công suất được phê duyệt của giai đoạn 1 (10.000 công nhân). Sau khi nhà xưởng tại khu vực 2 xây dựng xong, bố trí một phần công nhân giai đoạn 1 sang làm việc tại các nhà xưởng số 5, số 6 của khu vực 2 để đảm bảo an toàn trong sản xuất.

#### 1.4.3. Quy trình sản xuất của nhà máy



Hình 1. Sơ đồ công nghệ sản xuất của Nhà máy

## 2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

### 2.1. Các tác động môi trường chính của dự án

Bảng 4: Các tác động môi trường chính của dự án

| TT | Nguồn gây ô nhiễm                                                 | Các loại chất thải | Thành phần |
|----|-------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| A. | Giai đoạn xây dựng khu vực mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động |                    |            |
| I  | Hoạt động xây dựng khu vực mở rộng                                |                    |            |

| TT        | Nguồn gây ô nhiễm                                                                                                                                                                                                                                              | Các loại chất thải                                                                                                                                                                                                     | Thành phần                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng;</li> <li>- Thi công xây dựng các hạng mục công trình chính và các công trình hạ tầng kỹ thuật;</li> <li>- Nước rửa xe, máy móc, dụng cụ xây dựng, nước thải thi công.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi, khí thải; tiếng ồn; độ rung;</li> <li>- Chất thải thi công, chất thải nguy hại;</li> <li>- Nước thải thi công, nước mưa chảy tràn.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo ra các loại khí thải: <math>SO_x</math>, <math>CO_x</math>, <math>NO_x</math>, VOC, <math>C_nH_m...</math>;</li> <li>- Bụi;</li> <li>- Chất thải rắn: đất, bùn thải, roi vãi vật liệu xây dựng (đất, đá, cát, sỏi, xi măng...), chất thải nguy hại;</li> <li>- Nước thải: chứa nhiều cặn lơ lửng (đất, cát...), dầu mỡ,...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2         | Sinh hoạt của công nhân thi công                                                                                                                                                                                                                               | Nước thải; chất thải rắn.                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước thải chứa chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh;</li> <li>- Chất thải rắn: thực phẩm thừa, giấy loại, túi bóng,...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>II</b> | <b>Nhà máy đã đi vào hoạt động</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động sản xuất từ các xưởng;</li> <li>- Hoạt động phương tiện vận chuyển, máy phát điện,...</li> <li>- Hoạt động sửa chữa, thay thế phụ tùng các loại máy móc, thiết bị.</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi; khí thải; tiếng ồn;</li> <li>- Chất thải rắn công nghiệp; chất thải sinh hoạt; chất thải nguy hại;</li> <li>- Nước thải rửa khuôn in keo, nước mưa chảy tràn.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi da, bụi cao su, khí thải, mùi dung môi đặc trưng của keo dán...;</li> <li>- Bụi đường cuốn theo khi vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy, chỉ vụn và bụi vãi trong ống thu hồi bụi trong nhà máy;</li> <li>- Khí thải từ phương tiện vận chuyển: <math>SO_x</math>, <math>CO_x</math>, <math>NO_x</math>, VOC, <math>C_nH_m...</math>; tiếng ồn;</li> <li>- Cao su, nhựa, da, sản phẩm lỗi, túi nilon; Bao bì, cattông từ kho; Bùn cặn từ hệ thống xử lý nước thải;</li> <li>- Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ...</li> <li>- Bóng đèn, pin, mực in, ắc quy hỏng,...</li> </ul> |



| TT       | Nguồn gây ô nhiễm                                                                                                                                                                                                                | Các loại chất thải                                                                                                                                                                                                     | Thành phần                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                        | - Nước thải từ vệ sinh khuôn keo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Sinh hoạt của công nhân                                                                                                                                                                                                          | Nước thải, chất thải rắn                                                                                                                                                                                               | - Nước thải chứa chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh...<br>- Chất thải rắn: thực phẩm thừa, giấy loại, túi bóng,...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>B</b> | <b>Hoạt động sản xuất của nhà máy sau khi mở rộng</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động sản xuất từ các xưởng.</li> <li>- Hoạt động phương tiện vận chuyển, máy phát điện,...</li> <li>- Hoạt động sửa chữa, thay thế phụ tùng các loại máy móc, thiết bị.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi; khí thải; tiếng ồn;</li> <li>- Chất thải rắn công nghiệp; chất thải sinh hoạt; chất thải nguy hại;</li> <li>- Nước thải rửa khuôn in keo, nước mưa chảy tràn.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bụi da, bụi cao su, khí thải, mùi dung môi đặc trưng của keo dán...;</li> <li>- Bụi đường cuốn theo khi vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy, chỉ vụn và bụi vãi trong ống thu hồi bụi trong nhà máy;</li> <li>- Khí thải từ phương tiện vận chuyển: <math>SO_x</math>, <math>CO_x</math>, <math>NO_x</math>, VOC, <math>C_nH_m</math>...; tiếng ồn;</li> <li>- Cao su, nhựa, da, sản phẩm lỗi, túi nilon; Bao bì, cattông từ kho; Bùn cặn từ hệ thống xử lý nước thải;</li> <li>- Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ...</li> <li>- Bóng đèn, pin, mực in, ắc quy hỏng,...</li> <li>- Nước thải từ vệ sinh khuôn keo.</li> </ul> |
| 2        | Sinh hoạt của công nhân                                                                                                                                                                                                          | Nước thải, chất thải rắn                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nước thải chứa chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh...</li> <li>- Chất thải rắn: thực phẩm thừa, giấy loại, túi bóng,...</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

### 2.2.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động

#### a. Từ hoạt động xây dựng mở rộng

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ và công nhân tại dự án:
  - + Lượng phát sinh:  $5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ;
  - + Thành phần, tính chất: chứa các chất các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh...
- Nước thải thi công:
  - + Lượng phát sinh:  $6,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ;
  - + Thành phần, tính chất: nước thải chứa nhiều cặn lơ lửng, vôi vữa, xi măng và có độ pH cao.
- Nước mưa chảy tràn:
  - + Lượng phát sinh:  $0,184 \text{ m}^3/\text{s}$  (lượng phát sinh lớn nhất/ngày);
  - + Thành phần, tính chất: nước mưa chảy tràn qua dự án chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi,... do hoạt động thi công chưa được dọn dẹp, thiết bị thi công.

#### b. Từ nhà máy đã đi vào hoạt động

- Nước thải sinh hoạt:
  - + Lượng phát sinh: lượng phát sinh thực tế hiện tại với 6.000 công nhân khoảng  $280 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ; lượng phát sinh đã được phê duyệt với 10.000 công nhân là  $465 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ;
  - + Thành phần, tính chất: chứa các chất các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh...
- Nước mưa chảy tràn:
  - + Lượng phát sinh:  $0,084 \text{ m}^3/\text{s}$  (lượng phát sinh lớn nhất/ngày đêm);
  - + Thành phần, tính chất: trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi từ phương tiện vận tải ra vào dự án, máy móc hoạt động trong khuôn viên dự án,...
- Nước thải sản xuất (nước thải từ quá trình rửa khuôn in, keo):
  - + Lượng phát sinh:  $2,5 - 3 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ;
  - + Thành phần, tính chất: chủ yếu các cặn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, độ màu,...

### 2.2.2. Giai đoạn hoạt động sau khi mở rộng

#### a. Nước thải sinh hoạt



- Lượng phát sinh: 720 m<sup>3</sup>/ngày;
- Thành phần, tính chất: chứa các chất các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh...

#### **b. Nước mưa chảy tràn**

- Lượng phát sinh: 0,33 m<sup>3</sup>/s (lượng phát sinh lớn nhất/ngày);
- Thành phần, tính chất: trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi từ phương tiện vận tải ra vào dự án, máy móc hoạt động trong khuôn viên dự án,...

#### **c. Nước thải sản xuất (nước thải từ vệ sinh khuôn in, keo):**

- Lượng phát sinh: 7 - 8,4 m<sup>3</sup>/ngày;
- Thành phần, tính chất: chủ yếu các chất cặn, các chất lơ lửng (TSS), VOC<sub>s</sub>,...

### **2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải**

#### **2.3.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động**

##### **a. Hoạt động xây dựng mở rộng**

- Nguồn phát sinh:
  - + Bụi từ quá trình vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu thi công;
  - + Bụi từ quá trình thi công xây dựng bao gồm nồng độ bụi do quá trình đào hố móng và thi công;
  - + Khí thải từ hoạt động của máy móc trên công trường, phương tiện vận chuyển, công đoạn hàn,...
- Thành phần, tính chất: bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng có thành phần chủ yếu là bụi và các loại khí thải như CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>,...

##### **b. Từ nhà máy đã đi vào hoạt động**

Trong hoạt động sản xuất của nhà máy đã đi vào hoạt động (công suất sản xuất theo ĐTM được duyệt và công suất thực tế đang hoạt động) thì cơ bản thành phần, tính chất mùi và khí thải từ hoạt động sản xuất như nhau nhưng công suất sản xuất thực tế đang hoạt động thì hàm lượng chất ô nhiễm phát sinh lớn hơn từ các hoạt động sau:

- Từ khu vực sản xuất:
  - + Công đoạn bóc xếp nguyên vật liệu;
  - + Công đoạn cắt da, vải: lượng bụi phát sinh chủ yếu trong việc trải da, vải;
  - + Công đoạn may: nguyên liệu sau khi cắt được chuyển lên xưởng may để hoàn thành sản phẩm và trong quá trình này phát sinh bụi nhưng rất ít;

+ Công đoạn đập cỡ các chi tiết: các loại bụi vải, sợi bông trong các nguyên liệu vải, bông, lông,... sẽ phát sinh trong quá trình đập;

+ Công đoạn đóng gói sản phẩm: bụi phát sinh do hoạt động sắp các sản phẩm vào thùng, hộp.

+ Hơi dung môi từ keo dán, mực in.

- Từ khu vực khác:

+ Mùi và khí thải từ hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý nước cấp: từ quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ như  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CO}_2$ ,...;

+ Mùi và khí thải từ khu vực lưu giữ chất thải rắn: phát sinh các khí gây mùi khó chịu chủ yếu là  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,... từ việc phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ có trong rác sinh hoạt;

+ Mùi và khí thải từ nhà ăn, nhà bếp, bể tách dầu mỡ: nếu không thu gom và vận chuyển xử lý kịp thời sẽ phát sinh các khí thải như  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,... gây mùi khó chịu và ảnh hưởng đến sức khỏe của con người;

+ Khí thải khu vực dán keo, máy phát điện;

+ Bụi lơ lửng (TSP) và khí thải phát sinh từ của các phương tiện vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ gồm  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{VOC}$ ,...

### **2.3.2. Giai đoạn hoạt động sau khi mở rộng**

Cơ bản thành phần, tính chất mùi và khí thải từ hoạt động sản xuất ở giai đoạn này tương tự như ở giai đoạn hoạt động của nhà máy đã đi vào hoạt động tại điểm b, mục 2.3.1 nhưng mức độ lớn hơn.

## **2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường**

### **2.4.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động**

#### **a. Chất thải rắn từ quá trình xây dựng mở rộng**

\* Chất thải rắn sinh hoạt:

- Khối lượng phát sinh: 50 kg/ngày;

- Thành phần, tính chất: chủ yếu là các chất hữu cơ (bao gồm rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy, vải vụn,...) và các chất vô cơ (bao gồm túi nilon, vỏ hộp nhựa, vỏ chai thủy tinh, kim loại,...).

\* Chất thải rắn thi công:

- Lượng phát sinh:

+ Khối lượng đất đào móng công trình, rãnh thoát nước, đường giao thông,... với tổng khối lượng là  $3.500\text{m}^3$ ;

+ Vật liệu xây dựng thải: 12,4 tấn/cả giai đoạn thi công xây dựng.



- Thành phần, tính chất: đất thải, bao bì đựng xi măng, vữa xi măng rơi vãi, gạch đá vụn, sắt thép vụn,...

#### **b. Từ nhà máy đã đi vào hoạt động**

\* Chất thải sinh hoạt:

- Lượng phát sinh:

+ Lượng phát sinh thực tế hiện tại với 6.000 công nhân là 1.800kg/ngày;

+ Lượng phát sinh đã được phê duyệt với 10.000 công nhân là 3.000 kg/ngày.

- Thành phần, tính chất: chủ yếu thực phẩm thừa, vỏ hoa quả, túi nilon,... từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy.

\* Chất thải sản xuất:

- Khối lượng theo thực tế hiện tại với 6.000 công nhân:

+ Chất thải sản xuất khoảng 44,6 tấn/năm;

+ Bùn thải từ hồ ga, hệ thống xử lý nước cấp, nước thải khoảng 4,4 tấn/năm;

+ Than hoạt tính từ hệ thống xử lý nước cấp: 0,02 kg/lần bảo trì ;

+ Các loại chất thải khác (thùng carton, giấy in...) khoảng 35kg/ngày.

- Khối lượng được phê duyệt với 10.000 công nhân:

+ Chất thải sản xuất khoảng 64,6 tấn/năm;

+ Bùn thải từ hồ ga, hệ thống xử lý nước cấp, nước thải khoảng 6,4 tấn/năm;

+ Than hoạt tính từ hệ thống xử lý nước cấp khoảng 0,03 tấn/lần bảo trì;

+ Các loại chất thải khác (thùng carton, giấy in,...) khoảng 55kg/ngày.

- Thành phần, tính chất chất thải sản xuất: chủ yếu là vãi vụn, vãi hỏng, vãi thừa, một phần sản phẩm lỗi, chỉ, vãi vụn, cúc, bấm, các thùng carton, giấy in,...

#### **2.4.2. Giai đoạn hoạt động của nhà máy mở rộng**

a. Chất thải sinh hoạt:

- Lượng phát sinh: 4.800 kg/ngày;

- Thành phần, tính chất: gồm thực phẩm thừa, vỏ hoa quả, túi nilon,... từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy.

b. Chất thải sản xuất:

- Lượng phát sinh:

+ Chất thải sản xuất khoảng 75,6 tấn/năm;

+ Bùn thải từ hồ ga, xử lý sơ bộ, hệ thống xử lý nước cấp, nước thải khoảng 8,4 tấn/năm;

+ Than hoạt tính từ hệ thống xử lý nước cấp: 0,04 tấn/lần bảo trì;

+ Các loại chất thải khác (thùng carton, giấy in,...) khoảng 70 kg/ngày.

- Thành phần, tính chất chất thải sản xuất: chủ yếu là vải vụn, vải hỏng, vải thừa, một phần sản phẩm lỗi, chỉ, vải vụn, cúc, bấm, các thùng carton, giấy in,...

## **2.5. Quy mô, tính chất của chất thải công nghiệp phải kiểm soát và chất thải chất thải nguy hại**

### **2.5.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động**

#### **a. Chất thải nguy hại từ quá trình xây dựng**

- Lượng phát sinh: 250 kg/năm;

- Thành phần: giẻ lau dính dầu mỡ, bình ắc quy cũ, thùng sơn, bóng đèn neon sau sử dụng,...

#### **b. Chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát, chất thải nguy hại từ nhà máy đã đi vào hoạt động**

##### **\* Chất thải công nghiệp phải kiểm soát:**

- Khối lượng theo thực tế hiện tại với 6.000 công nhân

+ Than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo: 0,08 kg/lần bảo trì;

+ Keo dán giày, than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo (Mã chất thải 08 03 02): 245 kg/năm

- Khối lượng đã được phê duyệt với 10.000 công nhân

+ Than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo; 0,1 kg/lần bảo trì;

+ Keo dán giày, than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo (Mã chất thải 08 03 02): 300 kg/năm;

+ Thành phần, tính chất: than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo, keo cặn ở vỏ thùng, chổi quét keo, keo chết, keo lỏng phế thải;

- Chất thải nguy hại

+ Lượng phát sinh: khối lượng theo thực tế hiện tại với 6.000 công nhân là 945 kg/năm và khối lượng đã được phê duyệt với 10.000 công nhân là 1.238kg/năm;

+ Thành phần, tính chất: dầu thải của động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải...; giẻ lau dính dầu, giẻ lau dính hóa chất, găng tay dính hóa chất; bao bì cứng và mềm các loại; cadimi (từ pin, ắc quy), bóng đèn neon sau sử dụng, mực in thải bỏ.

### **2.5.2. Giai đoạn hoạt động của dự án**

#### **\* Chất thải công nghiệp phải kiểm soát:**

- Lượng phát sinh:

+ Than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo: 0,16 tấn/lần bảo trì;



+ Keo dán giày, than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo (Mã chất thải 08 03 02): 500 kg/năm;

- Thành phần, tính chất: than hoạt tính thải bỏ từ xử lý hơi in keo, keo cặn ở vỏ thùng, chổi quét keo, keo chết, keo lỏng phế thải;

\* Chất thải nguy hại

- Lượng phát sinh: 1.495 kg/năm;

- Thành phần, tính chất: dầu thải của động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải... khoảng 250 kg/năm; giẻ lau dính dầu, giẻ lau dính hóa chất, găng tay dính hóa chất khoảng 600 kg/năm; bao bì cứng và mềm các loại khoảng 550kg/năm; cadimi (từ pin, ắc quy), bóng đèn neon sau sử dụng, mực in thải bỏ khoảng 95 kg/năm.

## **2.6. Quy mô, tính chất của tiếng ồn, độ rung và các tác động khác**

### **2.6.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động**

#### **a. Giai đoạn xây dựng mở rộng**

- Tiếng ồn: phát sinh có khả năng gây tác động đến môi trường chủ yếu từ hoạt động xây dựng bao gồm hoạt động của các phương tiện vận chuyển và máy móc thi công (máy xúc, máy trộn bê tông,...);

- Độ rung: có khả năng gây tác động tới môi trường chủ yếu là ở giai đoạn xây dựng.

#### **b. Từ nhà máy đã đi vào hoạt động**

- Xưởng sản xuất: phát sinh chủ yếu từ các máy cắt, máy dập,...;

- Máy phát điện, phương tiện ra vào nhà máy, hệ thống thông gió, hút khí của nhà máy trong quá trình hoạt động phát sinh tiếng ồn đáng kể.

### **2.6.2. Giai đoạn hoạt động của dự án**

Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong giai đoạn này tương tự như các tác động được trình bày tại điểm b, mục 2.6.1.

## **3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án**

### **3.1. Về thu gom và xử lý nước thải**

**3.1.1. Giai đoạn xây dựng khu vực mở rộng và hoạt động của nhà máy đã đi vào hoạt động**

#### **a. Giảm thiểu nước thải từ hoạt động xây dựng mở rộng**

- Giảm thiểu tác động từ nước thải sinh hoạt: sử dụng nhà vệ sinh hiện có của nhà máy đã đi vào hoạt động. Lắp 01 nhà vệ sinh di động dung tích 400 lít ở khu vực xa nhà máy đã đi vào hoạt động tiếp giáp đường liên xã về phía Đông Bắc.

- Giảm thiểu nước mưa chảy tràn:



+ Xây dựng mương thoát nước mưa dọc các tuyến đường nội bộ khu đất mở rộng đầu nối với mương thoát nước mưa nội bộ nhà máy đã đi vào hoạt động. Mương thu gom, thoát nước mưa được xây dựng bằng gạch, có nắp đan bằng bê tông cốt thép có khẩu độ từ D200, mương có độ rộng 30cm tổng chiều dài là 900m, lót đáy bằng bê tông đá được đặt dưới vỉa hè, có bố trí 30 hố thu nước (30 -40m/hố), kích thước mỗi hố ga là  $D \times R \times C = 1,5m \times 1,5m \times 1m$  dọc theo các mương. Mục đích các hố thu là để xử lý sơ bộ nước mưa chảy tràn bằng phương pháp lắng cơ học để tách các chất rắn cuốn theo trước khi đổ ra nguồn tiếp nhận là mương tiêu nước dọc khu đất tiếp giáp về phía Tây Nam và Đông Nam khu quy hoạch trước khi thoát ra mương tiêu của xã Diễn Trường, hạn chế được hiện tượng bồi lắng;

+ Vệ sinh mặt bằng thi công cuối ngày làm việc, thu gom chất thải, không để rò rỉ xăng dầu nhằm giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn;

+ Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rơi vãi làm tắc nghẽn đường thoát nước thải;

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông cống rãnh nhằm giảm thiểu phế thải xây dựng xâm nhập vào mương thoát nước gây tắc nghẽn;

+ Nghiêm cấm vứt chất thải bừa bãi, che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước mưa cuốn trôi trong quá trình thi công các công trình của dự án.

- Nước thải từ quá trình thi công: thu gom bằng rãnh thoát nước tạm về hố lắng xây dựng dung tích  $5m^3$  bố trí tại công số 3 tiếp giáp với đường liên xã Diễn Trường phía Tây Nam để xử lý. Trước cửa thu vào bể lắng đặt song chắn bằng lưới sắt để thu gom chất thải.

#### **b. Giảm thiểu nước thải sinh hoạt của nhà máy đã đi vào hoạt động**

- Nước mưa chảy tràn:

+ Vệ sinh toàn bộ khu vực nhà máy cuối mỗi ngày làm việc đảm bảo luôn luôn sạch sẽ;

+ Nhà máy xây lắp hệ thống thoát nước mưa chảy tràn bao gồm các ống nhựa PVC thu gom nước mưa từ các mái nhà của công trình, cống hộp bê tông cốt thép bằng D200 dài 750m và 25 hố ga dọc 2 bên đường giao thông nội bộ. Toàn bộ nước mặt được thu gom vào các cống thoát nước mặt của nhà máy. Sau đó được đầu nối tại 05 điểm: 03 điểm dọc mương thoát nước thủy lợi dọc tuyến đường liên xã về phía Tây và 02 điểm dọc tuyến đường liên xã về phía Đông của dự án.

- Nước thải sản xuất: sử dụng phương pháp hóa lí keo tụ - tạo bông, sử dụng loại hóa chất NaOH, PAC, POLYMER. Lắp đặt 03 hệ thống xử lý nước thải rửa keo - khung in, công suất xử lý của mỗi hệ thống là  $1,5 m^3/mẻ/ngày$ ;

- Nước thải sinh hoạt:



+ Nước thải từ khu vực nhà bếp chuyên gia được xử lý sơ bộ qua bể lắng tách dầu mỡ đặt dưới móng công trình nhà chuyên gia để tách vớt dầu mỡ, nước được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung;

+ Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại đặt dưới móng mỗi công trình;

+ Nước rửa tay của công nhân sau ăn ca và vệ sinh cá nhân đều được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung;

+ Toàn bộ nước thải theo hệ thống mương thoát nước nội bộ bằng đường ống PVC-DN250 dài 650 m có 25 hố ga có kích thước  $1 \times 1 \times 1,2$  m tự chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất  $500 \text{ m}^3/\text{ngày}$  để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B; một phần thu gom vào bể chứa nước sau xử lý để tái sử dụng và phần còn lại thu gom đầu nổi vào mương tiêu nước xã Diễn Trường phía Tây Bắc dự án chảy ra kênh Tiêu Khê trước khi chảy về biển;

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất  $500 \text{ m}^3/\text{ngày}$  đã được xây dựng và đang hoạt động tại khu đất  $360 \text{ m}^2$  ở phía Tây Nam khu dự án.

### **3.1.2. Giai đoạn hoạt động của nhà máy sau khi mở rộng**

Tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đã và đang thực hiện tại nhà máy đã xây dựng tại khu vực 1. Đồng thời, bổ sung thêm một số biện pháp và công trình bảo vệ môi trường mới như sau:

- Thỏa thuận với UBND xã Diễn Trường để xây dựng mương thoát nước phía Tây nhà máy nối từ đường liên xã Diễn Trường đến đường liên xã thuộc huyện Quỳnh Lưu đến kênh tiêu Khê bằng bê tông, có nắp đậy. Thời gian thực hiện: sau khi hoàn thiện thủ tục pháp lý của khu vực 2;

- Xây dựng mương thoát nước mưa dọc các tuyến đường nội bộ khu đất mở rộng đầu nối với mương thoát nước mưa nội bộ nhà máy đã đi vào hoạt động đã xây dựng để thu gom nước mưa chảy tràn toàn bộ nhà máy;

- Xây dựng mương thu gom nước thải nội bộ nhà máy khu vực mở rộng dài 1.350m có 65 hố ga có kích thước  $1 \times 1 \times 1,2$  m để thu gom toàn bộ nước thải dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung đã hoạt động để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi theo mương thoát nước thải nội bộ và một phần thu gom vào bể chứa nước sau xử lý để tái sử dụng và phần còn lại chảy ra nguồn tiếp nhận là mương tiêu nước xã Diễn Trường phía Tây Bắc dự án;

- Phương án cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải tập trung từ công suất  $500 \text{ m}^3/\text{ngày}$  lên  $800 \text{ m}^3/\text{ngày}$  để xử lý nước thải: thay đổi chức năng của các bể để chuyển công nghệ AO thành công nghệ MBR, cụ thể như sau:



+ Công nghệ cũ: Nước thải → hồ thu gom → bể điều hòa → bể thiếu khí Anoxic → bể hiếu khí Arotank → bể lắng → bể khử trùng → bồn lọc áp lực (được bổ sung khi xây dựng và vận hành) → hồ ga → hồ sự cố → môi trường;

+ Công nghệ cải tạo: Nước thải → hồ thu gom → bể điều hòa → bể thiếu khí Anoxic → Bể hiếu khí MBBR → Bể màng MBR → bể chứa sau xử lý và khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ ga → hồ sự cố → môi trường.

+ Đổi chức năng bể Arotank trong hệ cũ thành bể Anoxic trong hệ mới và ngược lại nhằm đảm bảo thời gian lưu nước trong 2 bể này. Sau khi đổi chức năng của 2 bể thì với thể tích bể thiếu khí là  $195\text{m}^3$  thì thời gian lưu đạt khoảng 5 giờ. Thể tích bể hiếu khí là  $360\text{m}^3$  thì thời gian lưu đạt khoảng 10 giờ;

+ Bể lắng trong hệ cũ được sử dụng để làm bể chứa màng MBR trong hệ mới. Với kích thước của bể lắng là  $6.2 \times 6.2 \times 4.5\text{m}$  đủ để đặt 04 module màng có kích thước bao ngoài của mỗi module là  $1230 \times 1250 \times 2680\text{ (mm)}$ , với mỗi module có chứa 25 tấm màng (tổng cộng 100 tấm với lưu lượng xử lý  $14\text{--}20\text{m}^3/\text{ngày}/1$  tấm màng);

+ Các bể khác vẫn giữ nguyên chức năng như cũ, hệ thống đường ống dẫn nước, dẫn khí, dẫn hóa chất được thay đổi phù hợp với công nghệ mới;

+ Bể hiếu khí được bổ sung thêm giá thể di động để thành bể MBBR, tăng khả năng xử lý nước thải của hệ thống. Lượng giá thể di động thêm vào đạt mức 40% và không quá 60% thể tích của bể hiếu khí Arotank;

+ Bồn lọc áp lực của hệ cũ có thể được giữ lại để tăng khả năng xử lý các chất có trong nước thải;

+ Trong thời gian lắp đặt màng MBBR, MBR khi cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải tập trung nước thải phát sinh từ nhà máy đang hoạt động được lưu giữ tại hồ sự cố.

- Thường xuyên bổ sung men vi sinh để nâng cao hiệu quả xử lý của bể tự hoại:

+ Định kỳ 3 tháng/lần bổ sung vi sinh để nâng cao hiệu quả xử lý;

+ Định kỳ 1 năm/lần thuê đơn vị có chức năng hút bùn.

### 3.2. Về xử lý bụi, khí thải

#### 3.2.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động

##### a. Giảm thiểu bụi, khí thải từ quá trình xây dựng

- Giảm thiểu bụi phát sinh từ công trường thi công:

+ Lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ, tránh hiện tượng hạng mục thi công sau ảnh hưởng tới các hạng mục thi công trước;



+ Che phủ bạt khu vực thi công xây dựng công trình đó nhằm ngăn cách giữa khu vực thi công với nhà máy đã đi vào hoạt động và sử dụng lưới quây chắn bụi và nguyên vật liệu rơi xuống xung quanh công trình;

+ Tập kết, phủ bạt phía trên đối với cát và các vật liệu hạt mịn đúng nơi quy định trong khu vực dự án; không lấn chiếm lòng lề đường, không làm ảnh hưởng đến cảnh quan và giao thông đi lại;

+ Không thi công và vận chuyển vào giờ nghỉ trưa (11h30 đến 13h30) và ban đêm (21h đến 5h sáng hôm sau) gây ảnh hưởng đến nhà máy đã đi vào hoạt động và dọc tuyến đường vận chuyển;

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân trên công trường;

+ Tổ chức 01 đội chuyên trách thu dọn các vật liệu rơi vãi tại xung quanh khu vực công trường và các khu vực phụ cận, đội thu gom gồm 02 người, tiến hành thu gom 01 lần/ngày.

- Giảm thiểu bụi trong vận chuyển vật liệu xây dựng:

+ Xây dựng phương án chi tiết đảm bảo an toàn giao thông, vệ sinh môi trường trong quá trình vận chuyển vận chuyển nguyên vật liệu;

+ Các phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng đến khu vực dự án phải đảm bảo tiêu chuẩn khí thải;

+ Phủ bạt kín thùng xe khi vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng tránh làm rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển;

+ Dọn vệ sinh và phun tưới ẩm khu vực nội bộ và đường từ công trường vào những ngày nắng nóng (ngày 2 lần) để hạn chế khả năng khuếch tán bụi ra môi trường xung quanh. Cuối ngày thi công bố trí công nhân quét dọn sạch đoạn đường lối vào dự án;

+ Không vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng vào giờ nghỉ trưa (11h30 đến 13h30) và ban đêm (21h đến 5h sáng hôm sau) nhằm hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến đời sống khu dân cư dọc tuyến.

- Kiểm soát và biện pháp giảm thiểu phát sinh khí thải:

+ Tất cả các xe vận tải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ dự án;

+ Kiểm tra tất cả các thiết bị tại hiện trường, thực hiện điều chỉnh và sửa chữa cần thiết đáp ứng yêu cầu đảm bảo môi trường và yêu cầu an toàn khi thi công;

+ Phân phối lượng xe vận chuyển ra vào khu vực dự án, điều tiết các máy móc làm việc phù hợp tránh làm tăng nồng độ các chất ô nhiễm không khí;

+ Các phương tiện phải tắt máy khi tạm dừng không hoạt động.



### **b. Giảm thiểu bụi, khí thải từ nhà máy đã đi vào hoạt động**

- Bụi, khí thải từ phân xưởng sản xuất:
  - + Nhà xưởng được thiết kế thông thoáng; đầu tư lắp đặt hệ thống cửa sổ, quạt thông gió, quạt công nghiệp;
  - + Đầu tư hệ thống trang thiết bị hiện đại, đồng bộ và khép kín;
  - + Quét dọn khuôn viên nhà xưởng sản xuất và các khu vực khác hàng ngày;
  - + Khuyến khích cán bộ công nhân nhà máy sử dụng khẩu trang và các thiết bị bảo hộ cần thiết tại những nơi phát sinh bụi;
- Mùi hơi keo, mực in: trong thiết bị hấp phụ, than hoạt tính được đổ thành lớp có độ dày nhất định dòng khí chuyển động từ dưới lên trên. Than hoạt tính dùng trong hộp hấp phụ được định kỳ thay thế thông thường 6 tháng/lần, than hoạt tính thải ra ngoài (khoảng 3kg/lần/hộp) được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại.
- Đối với khí thải của máy phát điện:
  - + Thực hiện chế độ bảo dưỡng định kỳ để máy hoạt động ở chế độ tối ưu;
  - + Sử dụng nhiên liệu, công suất máy theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Đối với mùi từ khu vực tập kết chất thải sinh hoạt, nhà bếp, bể tách dầu: tổ chức dọn vệ sinh, thu gom, vận chuyển hàng ngày theo quy định.
- Đối với mùi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung, hệ thống xử lý nước cấp:
  - + Các bể xử lý nước thải được thiết kế ngầm, kín, có hệ thống thu khí;
  - + Nạo vét mương thoát nước định kỳ, không để ứ đọng bùn đất, phân hủy chất hữu cơ trong cống thoát.
- Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải giao thông:
  - + Xây dựng các nhà để xe cho cán bộ công nhân viên nhà máy;
  - + Trồng cây xanh tại khu vực sân, đường nội bộ và các bồn cây cảnh trong khuôn viên hành lang tầng các tòa nhà để tạo bóng mát và làm sạch môi trường không khí, đảm bảo diện tích trồng cây xanh thảm cỏ theo quy hoạch.

#### **3.2.2. Giai đoạn hoạt động sau khi mở rộng**

- Tiếp tục thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động khí thải đã và đang thực hiện tại nhà máy như đã trình bày tại mục 2.3.2.1.b;
- Ngoài ra, trồng cây xanh tại khu vực sân, đường nội bộ và các bồn cây cảnh trong khuôn viên hành lang tầng các tòa nhà tại khu đất mở rộng để tạo bóng mát và làm sạch môi trường không khí, ngăn chặn tiếng ồn, giảm bức xạ nhiệt, tạo cảnh quan môi trường đảm bảo diện tích trồng cây xanh thảm cỏ theo quy hoạch được phê duyệt khoảng 9.865m<sup>2</sup>.



### **3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải công nghiệp phải kiểm soát, chất thải nguy hại**

#### **3.3.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động**

##### **a. Chất thải phát sinh từ hoạt động xây dựng mở rộng**

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Thu gom, phân loại chất thải xây dựng rơi vãi trên công trường thi công;  
+ Đất đào hố móng, rãnh thoát nước,... được tận dụng đắp hố móng công trình mới;

+ Bao xi măng, sắt thép vụn, chai lọ,... được thu gom, phân loại, tập trung để bán phế liệu;

+ Ván, cột gỗ phục vụ xây dựng sau khi hoàn thành công trình được thu gom và bảo quản để sử dụng lại cho các công trình khác;

+ Đối với các loại chất thải không tái sử dụng được thì thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đến nơi quy định;

+ Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục, tăng cường nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý, giám sát công trình.

- Chất thải sinh hoạt:

+ Bố trí các thùng lưu giữ chất thải sinh hoạt tại công trường với dung tích 100 lít/thùng để phân loại và lưu giữ: chất thải có khả năng tái chế như kim loại, nhựa, bìa carton,... thu gom để bán phế liệu; các chất thải không có khả năng tái chế thu gom tập kết cùng với chất thải sinh hoạt của khu nhà máy đã đi vào hoạt động;

+ Hợp đồng với đơn vị môi trường địa phương vận chuyển vào cuối mỗi ngày làm việc;

+ Ưu tiên công nhân địa phương để giảm bớt lượng chất thải sinh hoạt và hạn chế công nhân ở lại trong công trường;

+ Phổ biến cho công nhân các quy định về bảo vệ môi trường.

- Chất thải nguy hại: được thu gom vào các thùng composite dung tích 100l, có nắp đậy, dán nhãn chất thải nguy hại và lưu giữ tại kho chất thải nguy hại của nhà máy đã đi vào hoạt động để định kỳ 6 tháng/lần hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

##### **b. Chất thải rắn từ nhà máy đã đi vào hoạt động**



- Đối với chất thải sinh hoạt: được nhà máy thực hiện phân loại tại nguồn theo quy định của Luật bảo vệ môi trường 2020, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường:

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt cho vào các thùng chất thải có nắp đậy, dán nhãn đặt ngoài các xưởng sản xuất, nhà ăn và khu công cộng, khu phụ trợ khác;

+ Đối với chất thải tái chế được thu gom vào 1 thùng có nắp đậy, dán nhãn để tận dụng bán phế thải;

+ Số lượng thùng phục vụ cho cả nhà máy 20 thùng. Cuối ngày, lượng chất thải này tập trung về kho chất thải sinh hoạt và ký hợp đồng với Công ty môi trường địa phương vận chuyển đi xử lý.

- Đối với chất thải sản xuất

+ Chất thải sản xuất gồm sản phẩm lỗi 1 phần, vải vụn, da vụn, hồng, chỉ vụn, bụi, bì carton, lõi chỉ, giấy từ văn phòng... cuối ngày được công nhân phân loại thu gom để vào nhà kho lưu trữ chất thải rắn sản xuất (kho được san nền xi măng, có mái che). Đối với chất thải có thể tái chế thì bán cho các đơn vị khác làm nguyên liệu. Đối với các loại chất thải không tái chế được thì hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý;

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung và từ hệ thống xử lý nước cấp: định kỳ 1 lần/năm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng hợp đồng hút và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật;

+ Than hoạt tính từ hệ thống xử lý nước cấp: sau mỗi đợt thực hiện bảo trì được đơn vị bảo trì hệ thống xử lý nước cấp thu gom về kho chất thải rắn số 1 của nhà máy xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Chất thải công nghiệp phải kiểm soát: với kho lưu giữ chất thải nguy hại cũ phải làm vách ngăn cách kho lưu giữ chất thải nguy hại làm 2 ngăn bằng tôn hoặc nhựa để ngăn cách thành 2 khu vực: ngăn chất thải công nghiệp kiểm soát ( $43m^2$ ) và chất thải nguy hại ( $50,6m^2$ ) và các thùng lưu giữ loại nào thì tập kết vào ngăn đó để tiếp tục lưu giữ tiếp. Trước khi hợp đồng vận chuyển đi xử lý thì hợp đồng với đơn vị chức năng lấy mẫu phân tích kiểm soát để xác định loại hình chất thải, tần suất vận chuyển 3 tháng/lần;

- Đối với chất thải nguy hại: khối lượng chất thải nguy hại (phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng máy móc, bóng đèn huỳnh quang hư hỏng, mực in...) được lưu giữ tại các thùng Composite và đặt ở Kho chứa chất thải nguy hại 4A phía Tây Bắc dự án. Thực hiện khai báo khối lượng, loại chất thải nguy hại theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý với tần suất 3 tháng/lần;



- Kho chất thải rắn số 1 được xây dựng tại Ô số 5A bản vẽ quy hoạch 1/500 (kho được san nền xi măng, có mái che) thuộc khu vực nhà máy đã đi vào hoạt động. Số tầng cao: 1 tầng; diện tích sàn: 1.340 m<sup>2</sup>; kích thước chiều dài x chiều rộng: 134mx10m; Chiều cao tầng: 3,8m được ngăn ô như sau:

- + Ngăn 1: Kho chất thải sinh hoạt: 46,8m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 2: Kho chất thải sản xuất: 280,8m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 3.1: Kho chất thải công nghiệp phải kiểm soát: 43m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 3.2: Kho chất thải nguy hại: 50,6m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 4: Kho chất thải tái chế: 93,6m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 5: Kho lưu giữ nguyên liệu và sản phẩm: 918,8m<sup>2</sup>.

### **3.3.2. Giai đoạn hoạt động sau khi mở rộng**

- Tiếp tục duy trì các biện pháp đã thực hiện ở giai đoạn đã trình bày tại điểm b, mục 3.3.1;

- Trang bị thêm các túi, thùng, hộp để thu gom các loại chất thải tại các khối nhà đáp ứng đủ lượng chất thải phát sinh với quy mô 9,6 triệu đôi/năm;

- Thực hiện khai báo khối lượng, loại chất thải nguy hại theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT;

- Kho chất thải rắn số 2 tại khu vực 4B có tổng diện tích: 2.644,2m<sup>2</sup>; 01 tầng; chiều rộng 39m; chiều dài 100m và được phân khu chức năng như sau:

- + Ngăn 1: Kho chất thải sinh hoạt: 44,2m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 2: Kho chất thải sản xuất: 600m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 3.1: Kho chất thải công nghiệp phải kiểm soát: 50m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 3.2: Kho chất thải nguy hại: 50m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 4: Kho chất thải tái chế: 100m<sup>2</sup>;
- + Ngăn 5: Kho lưu giữ nguyên liệu và sản phẩm: 1.800m<sup>2</sup>.

### **3.4. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác**

#### **3.4.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động**

##### **a. Đối với tiếng ồn từ hoạt động thi công**

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế thi công cùng lúc các công đoạn có phát ra tiếng ồn lớn. Không thi công hạng mục phát sinh tiếng ồn và độ rung lớn vào thời gian nghỉ trưa từ 11h30 ÷ 13h30 và ban đêm từ 21h ÷ 5h sáng hôm sau;

- Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su hoặc xốp cho một số, máy móc, thiết bị cần thiết nhằm làm giảm chấn động do thiết bị gây nên;



- Kiểm tra thường xuyên và siết lại các ốc, vít bị lỏng, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị, phương tiện thi công, nhằm hạn chế phát sinh tiếng ồn;

- Không sử dụng các phương tiện chở quá trọng tải nhằm hạn chế tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến nhà máy đã đi vào hoạt động;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân, đặc biệt là những công nhân tiếp xúc trực tiếp với các máy móc, phương tiện phát sinh độ ồn lớn như máy trộn bê tông, xe ủi...

#### **b. Đối với tiếng ồn từ nhà máy đã đi vào hoạt động**

- Điều khiển phương tiện giao thông giảm tốc độ, không sử dụng còi nhằm giảm độ rung và tiếng ồn do các phương tiện giao thông gây ra;

- Giảm thiểu tiếng ồn trong sản xuất:

- + Duy trì công tác bảo dưỡng thường xuyên đối với hệ thống máy móc thiết bị của các xưởng sản xuất;

- + Đối với máy móc, thiết bị có khả năng gây ra rung động thì dưới bộ máy đặt một lớp vật liệu cách rung hoặc kê bằng đệm cao su cho các loại máy móc để giảm rung;

- + Trang bị nút tai cho công nhân làm việc ở khu vực thường xuyên tiếp xúc với độ ồn cao;

- + Giữa nguồn ồn và khu dân cư phải có lớp đệm, có giải cây xanh cách ly (trồng cây hai bên đường và xung quanh khu vực nhà máy).

- Đặt máy phát điện xa khu vực công cộng, xung quanh được bao bọc.

#### **3.4.2. Giai đoạn hoạt động sau khi mở rộng**

Tiếp tục thực hiện các biện pháp đã nêu tại điểm b, mục 3.4.1.

### **3.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường**

#### **3.5.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động**

##### **a. Từ hoạt động xây dựng mở rộng**

- Xây dựng nội quy, quy chế và bắt buộc công nhân trên công trường phải thực hiện nghiêm túc;

- Bố trí đường vận chuyển hợp lý, có rào chắn cách ly các khu vực nguy hiểm;

- Quy định tốc độ tối đa đối với phương tiện vận chuyển, máy móc khi hoạt động trong khu vực dự án;

- Công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị thi công phải qua đào tạo, thực hành theo các nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật;

- Không được hút thuốc, đốt lửa hay hàn gần khu vực cấm lửa, khu vực có xăng dầu, thiết bị, máy móc;



- Tuân thủ các biện pháp phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật và hướng dẫn của các cơ quan chức năng;
- Thiết kế thiết bị tự động ngắt điện cầu dao tổng;
- Cấm biển báo nhắc nhở công trình đang thi công;
- Nếu đề xảy ra sự cố, nhanh chóng liên hệ với các cơ quan quản lý công trình để khắc phục sự cố, đảm bảo hoạt động của các công trình phục vụ đời sống và sinh hoạt cho nhân dân.

#### **b. Đối với nhà máy đã đi vào hoạt động**

- Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy theo các quy định, tiêu chuẩn hiện hành;
- Khi gặp các rủi ro do thiên tai (như mưa bão, lũ quét, áp thấp nhiệt đới): thành lập và duy trì có hoạt động của đội cứu hộ, trực chống mưa bão, đồng thời phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết;
- Thiết bị trước khi đưa vào sử dụng phải được kiểm tra và đăng ký sử dụng;
- Vận hành mỗi loại thiết bị, máy móc đều tuân thủ nghiêm các nguyên tắc của nhà sản xuất;
- Lắp đặt các hệ thống thu sét bao gồm thu lôi và hệ thống tiếp địa;
- Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình xử lý nước thải.
- Đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung:
  - + Cử cán bộ kỹ thuật của cơ sở đi tiếp thu công nghệ và cách vận hành, cách bảo trì hệ thống xử lý nước thải tập trung;
  - + Hệ thống thường xuyên được cán bộ kỹ thuật kiểm tra và bảo trì;
  - + Sử dụng đúng chủng loại và liều lượng hóa chất;
  - + Bể sự cố dung tích 450m<sup>3</sup> xây ngầm tại vị trí số 6B nhà máy đã đi vào hoạt động bên cạnh bể chứa nước sau xử lý;

#### **3.5.2. Giai đoạn hoạt động của dự án**

Tiếp tục thực hiện các biện pháp đã nêu tại điểm b, mục 3.5.1.

### **4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án**

**Bảng 6. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án**

| TT | Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án | Yêu cầu vận hành thử nghiệm |
|----|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
|----|-------------------------------------------------------|-----------------------------|

|   |                                                             |       |
|---|-------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Quạt thông gió                                              | Không |
| 2 | Hộp hấp phụ than hoạt tính xử lý khí thải in keo            | Không |
| 3 | Hệ thống điều hòa                                           | Không |
| 4 | Thùng chứa chất thải sinh hoạt                              | Không |
| 5 | Thùng chứa chất thải nguy hại                               | Không |
| 6 | Kho chứa chất thải rắn                                      | Không |
| 7 | Bể tự hoại                                                  | Không |
| 8 | Hệ thống xử lý nước thải tập trung 800 m <sup>3</sup> /ngày | Có    |

## 5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

### 5.1. Giai đoạn xây dựng mở rộng và nhà máy đã đi vào hoạt động

a. Hiện nay, nhà máy đang đang vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của giai đoạn 1.

b. Giám sát chất lượng nước thải hệ thống xử lý nước thải tập trung sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm

- Các thông số: lưu lượng, pH, TSS, BOD<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, H<sub>2</sub>S, tổng các chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ khoáng, coliform;
- Vị trí: 01 vị trí tại vị trí sau hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- Tần suất: 3 tháng/1 lần trong giai đoạn hoạt động;
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

### c. Chương trình giám sát chất thải rắn

Lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải rắn tại các kho lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải sản xuất và chất thải nguy hại của dự án khi có chất thải phát sinh.

### 5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm

#### a. Đối với nước thải:

- Thời gian vận hành thử nghiệm: 6 tháng;
- Tần suất, vị trí và thời gian quan trắc: mẫu đầu vào và đầu ra, 15 ngày/lần mẫu tổ hợp trong 75 ngày đầu; 01 mẫu đơn đầu vào và 07 mẫu đơn đầu ra trong 7 ngày liên tiếp đối với giai đoạn vận hành ổn định;
- Thông số quan trắc của công trình xử lý nước thải: lưu lượng, pH, TSS, BOD<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, H<sub>2</sub>S, tổng các chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ khoáng, coliform;
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.



**b. Giám sát khí thải từ ống phát khí thải**

- Thời gian vận hành thử nghiệm: 6 tháng;
- Tần suất và thời gian quan trắc: 15 ngày/lần trong 75 ngày đầu (lấy mẫu tổ hợp), 01 ngày/lần đối với 07 ngày liên tiếp (lấy mẫu đơn) trong tổng thời gian vận hành 3 - 6 tháng;
- Các thông số: lưu lượng,  $(C_xH_y)^+$ ;
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 20:2009/BTNMT.

**5.3. Giai đoạn nhà máy đi vào hoạt động sau khi nâng công suất**

**a. Chương trình giám sát chất lượng nước thải**

- Các thông số: lưu lượng, pH, TSS, BOD<sub>5</sub>,  $NH_4^+$ ,  $NO_3^-$ ,  $PO_4^{3-}$ ,  $H_2S$ , tổng các chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ khoáng, coliform;
- Vị trí: 01 vị trí tại vị trí sau hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- Tần suất: 3 tháng/1 lần trong giai đoạn hoạt động;
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

**b. Chương trình giám sát chất thải rắn**

Lập sổ theo dõi tổng lượng chất thải rắn tại các kho lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải sản xuất và chất thải nguy hại của dự án khi có chất thải phát sinh./.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立-自由-幸福

DỰ ÁN: NHÀ MÁY VIETGLORY – NGHỆ AN

BIÊN BẢN BÀN GIAO HỆ THỐNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 500m<sup>3</sup>/ngày đêm

500 立方米/晝夜污水處理站系統交付紀要

義安省 VIETGLORY 廠房項目

*Hệ thống: Xử lý nước thải sinh hoạt*

生活污水處理系統



I. Thời gian và địa điểm: Xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An

時間及地點：義安省演州縣演長社

1. Thời gian 時間.

- Thời gian bắt đầu: 8.h.00... ngày .... tháng ... năm 2024

開始時間：於 2024 年...月...日 8 點

- Thời gian kết thúc: 11.h.30.. ngày .... tháng ... năm 2024

結束時間：於 2024 年...月...日 11 點 30 分鐘

2. Địa điểm: Xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An

地點：義安省演州縣演長社

II. Thành phần tham gia 參與成分:

1. Đại diện đơn vị vận hành: Nhà máy VIETGLORY

經營單位代表：VIETGLORY 廠房

| Stt<br>序號 | Họ và tên<br>姓名 | Chức vụ<br>職位 | Chữ ký<br>簽名 | Ghi chú<br>備註 |
|-----------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| 1         |                 |               |              |               |
| 2         |                 |               |              |               |

2. Đại diện nhà thầu thi công: Công ty cổ phần cơ điện Hợp Lực

施工承包商代表：合力機電股份公司





| Stt<br>序號 | Họ và tên<br>姓名  | Chức vụ<br>職位 | Chữ ký<br>簽名 | Ghi chú<br>備註 |
|-----------|------------------|---------------|--------------|---------------|
| 1         | Trần Nguyên Phúc | Giám Đốc      |              |               |
| 2         |                  |               |              |               |

### III. Nội dung 内容.

Sau khi đã nhận bàn giao hệ thống trạm xử lý nước thải sinh hoạt, hai bên cùng thống nhất các nội dung sau:

在生活污水處理站系統交付後，雙方就以下內容達成一致：

- Hợp lực đã hoàn thành việc cải tạo và hướng dẫn vận hành hệ thống trạm xử lý nước thải,合力已完成污水處理站系統的改造和指導運作工作。
- Trạm xử lý nước thải đã vận hành hoạt động ổn định, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật污水處理站運作穩定，符合技術要求。
- Hệ thống nước thải sau khi xử lý đã đạt chuẩn đầu ra: QCVN 40 : 2011/BTNMT cột A (Đính kèm phiếu kết quả phân tích mẫu:).

處理後的廢水系統達到輸出標準：QCVN 40：2011/BTNMT B 欄（隨附樣品分析結果表）。

### IV. Kết luận 結論.

- Hai bên đồng ý giao nhận trạm xử lý nước thải 500m<sup>3</sup>/ngày đêm với nội dung trên.

雙方同意交付 500 立方米/晝夜的污水處理站如上述內容。

- Đơn vị nhà máy VIETGLORY tiếp nhận bàn giao hệ thống vận hành tiếp theo. VIETGLORY 廠房單位接收交付下個運作系統。

Đại diện đơn vị vận hành:

Nhà máy VIETGLORY

運行單位代表

VIETGLORY 廠房



Đại diện nhà thầu thi công:

Công ty cổ phần cơ điện Hợp Lực

施工承包商代表

合力機電股份有限公司



GIÁM ĐỐC

Trần Nguyên Phúc



**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**

-----\*\*\*-----

*Nghệ An, ngày 16 tháng 4 năm 2021*

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU KHỐI LƯỢNG HOÀN THÀNH VÀ BÀN GIAO  
ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**

Công trình : Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày, dép Viet Glory.

Địa điểm : Xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

**1. Đối tượng nghiệm thu :**

Nghiệm thu hoàn thành hệ thống xử lý nước thải rửa keo – khung in

**2. Thành phần trực tiếp nghiệm thu :**

**a. Đại diện Chủ đầu tư:**

Giám đốc : Ông/ bà Chang Shih Yueh

Chức vụ : Giám đốc dự án

**b. Đại diện Tổng thầu : Công ty cổ phần xây dựng Hợp Lực**

Chủ tịch : Ông/ bà : Trần Ngọc Tân

Chức vụ : Tổng Giám đốc

Ông/ bà : Hoàng Hữu Toàn

Chức vụ : Chỉ huy trưởng

**3. Thời gian nghiệm thu :**

+ Bắt đầu : 9 giờ 00 phút, ngày 16 tháng 4 năm 2021

+ Kết thúc : 17 giờ 00 phút, ngày 16 tháng 4 năm 2021

+ Tại : Nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm giày dép VIET GLORY tại

Xóm 8, Xã Diễn Trường, Huyện Diễn Châu, Tỉnh Nghệ An.

**4. Đánh giá công việc thi công đã thực hiện :**

**4.1. Hồ sơ tài liệu làm căn cứ để nghiệm thu:**

Hợp đồng kinh tế số 01/2020/Vietglory-Hopluc ngày 05/12/2020 giữa Công ty

TNHH VIETGLORY và Công ty cổ phần xây dựng Hợp Lực.

- Bản quyết toán khối lượng hoàn thành.

- Bản vẽ hoàn công.



#### 4.2. Các hồ sơ, thiết bị bàn giao

+ Các hồ sơ bàn giao:

- (i) Quy trình hướng dẫn vận hành;
- (ii) Bản vẽ hoàn công;

#### 4.3. Các ý kiến khác:

.....Không.....

#### **5. Kết luận:**

- Khối lượng đã thực hiện đạt yêu cầu của chủ đầu tư.
- Các bên đồng ý nghiệm thu khối lượng hoàn thành và bàn giao đưa vào sử dụng.
- Các bên trực tiếp tham gia nghiệm thu chịu trách nhiệm trước pháp luật về quyết định nghiệm thu này.
- Biên bản lập thành 08 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản.

**ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ**



**ĐẠI DIỆN TỔNG THẦU THI CÔNG**



TỔNG GIÁM ĐỐC  
*Trần Ngọc Tân*





CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立-自由-幸福

DỰ ÁN: NHÀ MÁY VIETGLORY – NGHỆ AN

BIÊN BẢN BÀN GIAO HỆ THỐNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 500m<sup>3</sup>/ngày đêm

500 立方米/晝夜污水處理站系統交付紀要

義安省 VIETGLORY 廠房項目

*Hệ thống: Xử lý nước thải sinh hoạt*

生活污水處理系統



I. Thời gian và địa điểm: Xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An  
時間及地點: 義安省演州縣演長社

1. Thời gian 時間.

- Thời gian bắt đầu: 8.h.00... ngày .... tháng ... năm 2024

開始時間: 於 2024 年...月...日 8 點

- Thời gian kết thúc: 11.h.30.. ngày .... tháng ... năm 2024

結束時間: 於 2024 年...月...日 11 點 30 分鐘

2. Địa điểm: Xã Diễn Trường, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An

地點: 義安省演州縣演長社

II. Thành phần tham gia 參與成分:

I. Đại diện đơn vị vận hành: Nhà máy VIETGLORY

經營單位代表: VIETGLORY 廠房

| Stt<br>序號 | Họ và tên<br>姓名 | Chức vụ<br>職位 | Chữ ký<br>簽名 | Ghi chú<br>備註 |
|-----------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| 1         |                 |               |              |               |
| 2         |                 |               |              |               |

2. Đại diện nhà thầu thi công: Công ty cổ phần cơ điện Hợp Lực

施工承包商代表: 合力機電股份公司





| Stt<br>序號 | Họ và tên<br>姓名  | Chức vụ<br>職位 | Chữ ký<br>簽名 | Ghi chú<br>備註 |
|-----------|------------------|---------------|--------------|---------------|
| 1         | Trần Nguyên Phúc | Giám Đốc      |              |               |
| 2         |                  |               |              |               |

### III. Nội dung 内容.

Sau khi đã nhận bàn giao hệ thống trạm xử lý nước thải sinh hoạt, hai bên cùng thống nhất các nội dung sau:

在生活污水處理站系統交付後，雙方就以下內容達成一致：

- Hợp lực đã hoàn thành việc cải tạo và hướng dẫn vận hành hệ thống trạm xử lý nước thải,合力已完成污水處理站系統的改造和指導運作工作。
- Trạm xử lý nước thải đã vận hành hoạt động ổn định, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật污水處理站運作穩定，符合技術要求。
- Hệ thống nước thải sau khi xử lý đã đạt chuẩn đầu ra: QCVN 40 : 2011/BTNMT cột A (Đính kèm phiếu kết quả phân tích mẫu:).

處理後的廢水系統達到輸出標準：QCVN 40: 2011/BTNMT B 欄（隨附樣品分析結果表）。

### IV. Kết luận 結論.

- Hai bên đồng ý giao nhận trạm xử lý nước thải 500m<sup>3</sup>/ngày đêm với nội dung trên.

雙方同意交付 500 立方米/晝夜的污水處理站如上述內容。

- Đơn vị nhà máy VIETGLORY tiếp nhận bàn giao hệ thống vận hành tiếp theo. VIETGLORY 廠房單位接收交付下個運作系統。

Đại diện đơn vị vận hành:

Nhà máy VIETGLORY

運行單位代表

VIETGLORY 廠房



Đại diện nhà thầu thi công

Công ty cổ phần cơ điện Hợp Lực

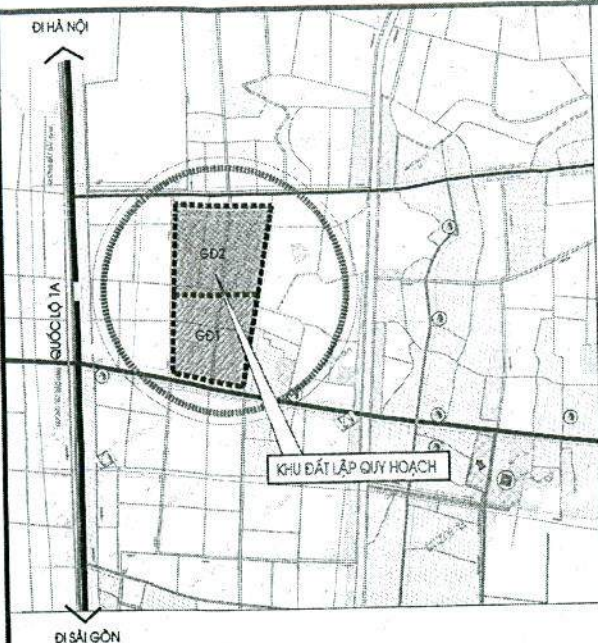
施工承包商代表



GIÁM ĐỐC

Trần Nguyên Phúc





# QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN: MỞ RỘNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIỆT GLORY **BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẶT BẰNG TỔNG THỂ**



## **1- CĂN CỨ PHÁP LÝ**

- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ: 55/ISO-UBND NGÀY 02/7/2021 CỦA UBND TỈNH NGHỆ AN VỀ VIỆC CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ DỰ ÁN MỞ RỘNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIỆT GLORY TẠI XÃ DIỄN TRƯỞNG, HUYỆN DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN
- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH: 3173/ISO-UBND NGÀY 27/8/2021 CỦA UBND TỈNH NGHỆ AN VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT ĐIỀU CHỈNH CHIẾT XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIỆT GLORY
- CĂN CỨ BẢN ĐỒ QUY HOẠCH ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH NÔNG MÔI XÃ DIỄN TRƯỞNG ĐƯỢC UBND HUYỆN DIỄN CHÂU PHÊ DUYỆT TẠI QUYẾT ĐỊNH SỐ 2006/ISO-UBND NGÀY 15/7/2019.
- CĂN CỨ BẢN ĐỒ KHẢO SÁT DO CÔNG TY CỔ PHẦN QUY HOẠCH KẾT TRÚC TNC CẤP THÁNG 7/2021.
- CĂN CỨ NỘI DUNG BIÊN BẢN LÀM VIỆC GIỮA CHỦ ĐẦU TƯ VÀ ĐƠN VỊ TƯ VẤN.

## **2 - PHẠM VI RANH GIỚI:**

- \* DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIỆT GLORY TẠI XÃ DIỄN TRƯỞNG, HUYỆN DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN CÓ CÁC PHÍA TIẾP GIÁP NHƯ SAU:
- PHÍA ĐÔNG BẮC GIÁP: ĐƯỜNG GIAO THÔNG LÊN XÃ;
- PHÍA ĐÔNG NAM GIÁP: MƯỜNG QUY HOẠCH VÀ ĐƯỜNG GIAO THÔNG RỘNG 12M;
- PHÍA TÂY BẮC GIÁP: ĐƯỜNG GIAO THÔNG VÀ MƯỜNG THỦY LỢI RỘNG 10 M;
- PHÍA TÂY NAM GIÁP: ĐƯỜNG GIAO THÔNG QUY HOẠCH RỘNG 48M.

## **3 - QUY MÔ DIỆN TÍCH**

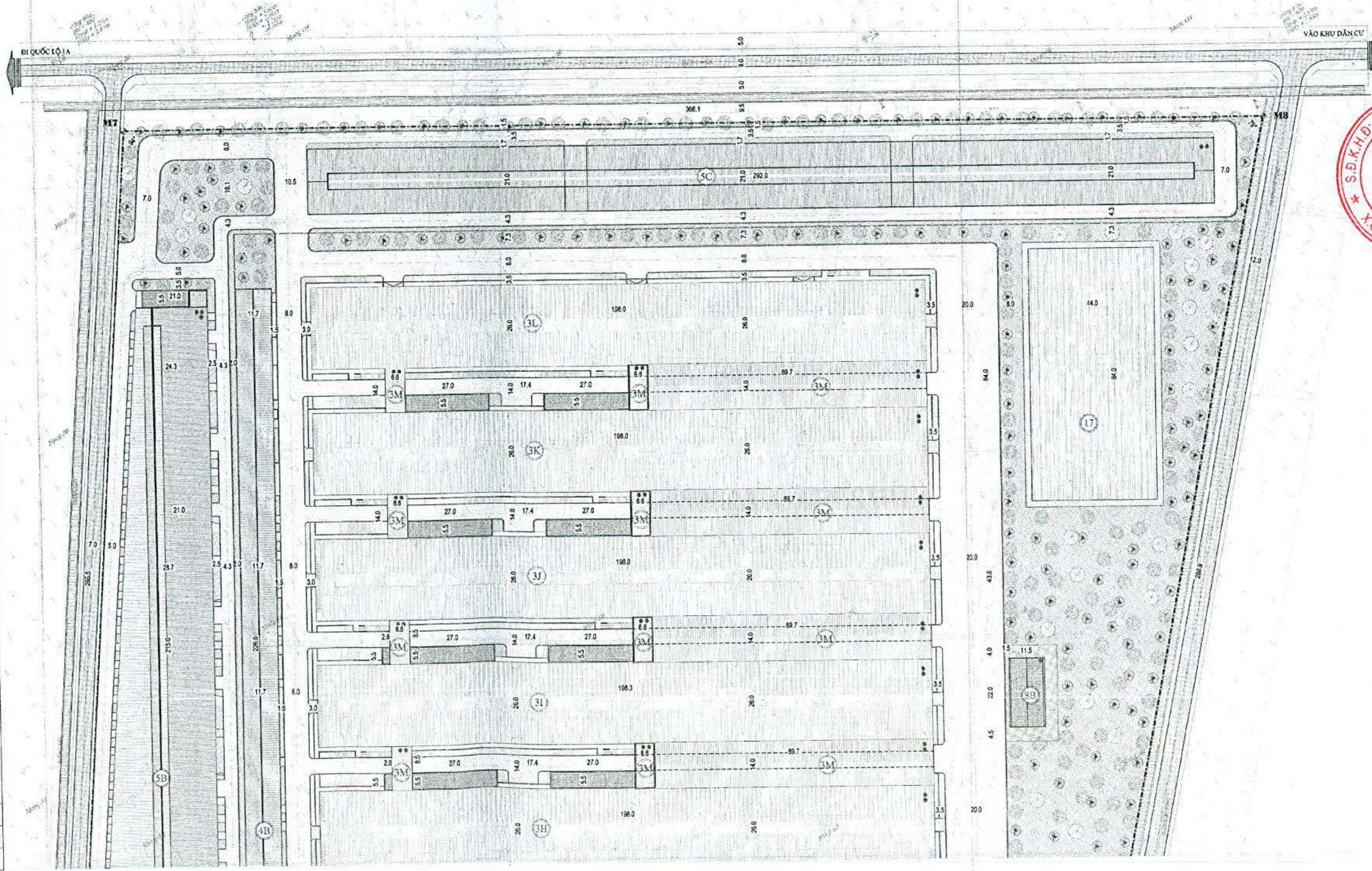
- TỔNG DIỆN TÍCH TOÀN KHU ĐẤT LẬP QUY HOẠCH: 179.031,4 M<sup>2</sup> (17.90 HA) ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI ĐƯỜNG NỐI CÁC ĐIỂM M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8 VÀ M11. TRONG ĐÓ:
- DIỆN TÍCH KHU ĐẤT ĐÃ XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 1: 79.998,7 M<sup>2</sup> (8,0 HA) ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI ĐƯỜNG NỐI CÁC ĐIỂM M1, M2, M3, M4, M5, M6 VÀ M1 ĐƯỢC UBND TỈNH NGHỆ AN CHO THUÊ ĐẤT TẠI QUYẾT ĐỊNH SỐ 151/ISO - UBND NGÀY 25/5/2020
- DIỆN TÍCH KHU ĐẤT MỞ RỘNG GIAI ĐOẠN 2: 99.032,7 M<sup>2</sup> (9,90 HA) ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI ĐƯỜNG NỐI CÁC ĐIỂM M1, M2, M3, M4, M5, M6 VÀ M1 ĐƯỢC UBND TỈNH NGHỆ AN CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG TẠI QUYẾT ĐỊNH SỐ 55/ISO - UBND NGÀY 02/7/2021

## **4 - THÔNG SỐ KỸ THUẬT TOÀN KHU**

- TỔNG DIỆN TÍCH TOÀN DỰ ÁN: 179.031,4 M<sup>2</sup>
- (TRONG ĐÓ: DIỆN TÍCH GĐ 1: 79.998,7 M<sup>2</sup>; DIỆN TÍCH MỞ RỘNG GĐ 2: 99.032,7 M<sup>2</sup>)
- TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG TOÀN KHU: 94.297,2 M<sup>2</sup>
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG TOÀN KHU: 52,67%
- TRỌNG ĐỘ MẬT ĐỘ XÂY DỰNG GĐ 1: 45,80%
- DIỆN TÍCH SÂN ĐƯỜNG CÂY XANH, MẶT NƯỚC: 84.734,2 M<sup>2</sup>

## **5 - GHI CHÚ**

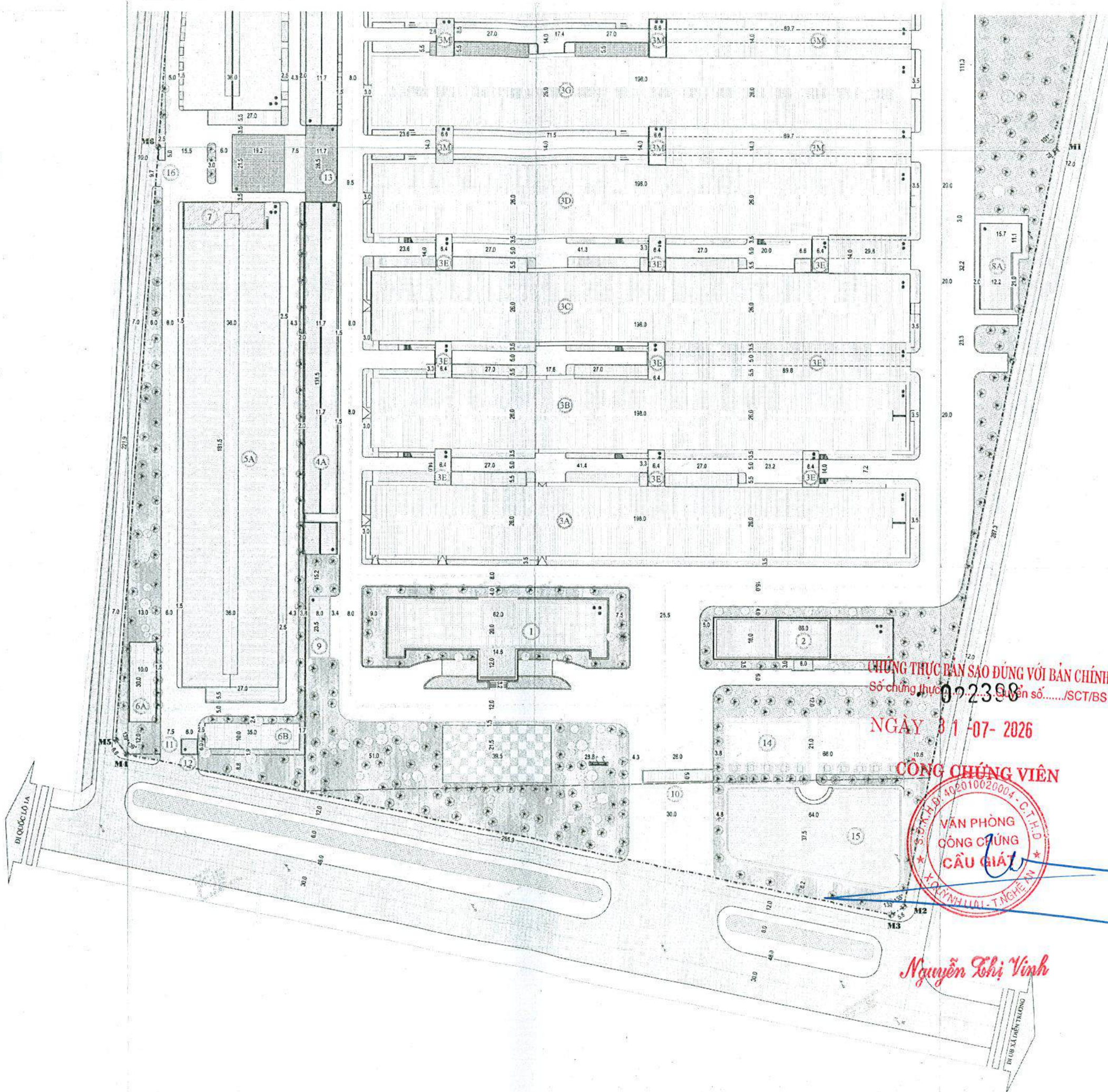
| TT                     | CÔNG TRÌNH                         | KÝ HIỆU | TẦNG CAO | DIỆN TÍCH (M <sup>2</sup> ) | GHI CHÚ                           |
|------------------------|------------------------------------|---------|----------|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>A. GIAI ĐOẠN 1</b>  |                                    |         |          |                             |                                   |
| 1                      | NHÀ VĂN PHÒNG                      | ①       | 3 TẦNG   | 1948                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 2                      | NHÀ CHUYÊN GIA                     | ②       | 3 TẦNG   | 1074                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 3                      | NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT                 |         |          | 23943                       | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 1          | 3A      | 2 TẦNG   | 5453                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 2          | 3B      | 2 TẦNG   | 5453                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 3          | 3C      | 2 TẦNG   | 5490                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 4          | 3D      | 2 TẦNG   | 5148                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
|                        | - HÀNH LANG CẦU VÀ MÁI CHE         | 3E      | 2 TẦNG   | 2370                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 4                      | NHÀ KHO + PHỤ TRỢ SẢN XUẤT SỐ 1    | 4A      | 1 TẦNG   | 1539                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 5                      | NHÀ XE + NGHỈ ĂN CA SỐ 1           | 5A      | 3 TẦNG   | 6682                        | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 6                      | BỂ NƯỚC                            |         |          | 650                         | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
|                        | - BỂ NƯỚC SINH HOẠT                | 6A      |          | 300                         |                                   |
|                        | - BỂ NƯỚC PCCC                     | 6B      |          | 350                         |                                   |
| 7                      | KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI (TRONG NHÀ XE) | 7       |          |                             | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 8                      | NHÀ MÁY PHÁT ĐIỆN SỐ 1             | 8A      | 1 TẦNG   | 432                         | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 9                      | NHÀ XE Ô TÔ                        | 9       | 1 TẦNG   | 188                         | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 10                     | CỔNG CHÍNH VÀ NHÀ BẢO VỆ           | 10      | 1 TẦNG   | 130                         | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 11                     | CỔNG PHỤ                           | 11      |          |                             | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 12                     | NHÀ BẢO VỆ                         | 12      | 1 TẦNG   | 36                          | ĐÃ XÂY DỰNG                       |
| 13                     | CỔNG QUÉT THÉ VÀ VP TUYỂN DỤNG     | 13      | 1 TẦNG   | 910                         | MỞ RỘNG (TẦNG 780M <sup>2</sup> ) |
| 14                     | SÂN THỂ DỤC THỂ THAO               | 14      |          | 1392                        |                                   |
| 15                     | HỒ CẢNH QUAN                       | 15      |          | 2017                        |                                   |
| 16                     | CỔNG PHỤ VÀ NHÀ BẢO VỆ             | 16      |          | 12,5                        | XÂY DỰNG MỚI                      |
| <b>B. PHẦN MỞ RỘNG</b> |                                    |         |          |                             |                                   |
| 17                     | NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT                 |         |          | 41069,5                     | XÂY DỰNG MỚI                      |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 5          | 3G      | 2 TẦNG   | 5459,3                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 6          | 3H      | 2 TẦNG   | 5459,3                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 7          | 3I      | 2 TẦNG   | 5459,3                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 8          | 3J      | 2 TẦNG   | 5445,0                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 9          | 3K      | 2 TẦNG   | 5445,0                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
|                        | - NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỐ 10         | 3L      | 2 TẦNG   | 5148,0                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
|                        | - HÀNH LANG CẦU VÀ MÁI CHE         | 3M      | 2 TẦNG   | 8643,6                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
| 18                     | NHÀ KHO + PHỤ TRỢ SẢN XUẤT SỐ 2    | 4B      | 1 TẦNG   | 2844,2                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
| 19                     | NHÀ XE + NGHỈ ĂN CA SỐ 2           | 5B      | 3 TẦNG   | 6768,0                      | XÂY DỰNG MỚI                      |
| 20                     | NHÀ XE + NGHỈ ĂN CA SỐ 3           | 5C      | 2 TẦNG   | 6132,0                      | XÂY DỰNG MỚI                      |





## 6- KÝ HIỆU:

- CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG MỚI  
 CÔNG TRÌNH ĐÃ XÂY DỰNG  
 ĐƯỜNG NỘI BỘ  
 SÂN NỘI BỘ  
 CÂY XANH - THÂM CỎ  
 MẶT NƯỚC  
 RANH GIỚI QUY HOẠCH



CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH  
Số chứng thực 072398  
NGÀY 31-07-2026

CÔNG CHỨNG VIÊN

VĂN PHÒNG  
CÔNG CHỨNG  
CẦU GIẤT

Nguyễn Thị Vinh

|                                                               |                                                                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:                                            |                                                                |
| KÊM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ:                                       | 123/2021/QĐ-UBND                                               |
| CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:                                            | SỞ XÂY DỰNG NGHỆ AN                                            |
| KÊM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ:                                       | 123/2021/QĐ-UBND                                               |
| CƠ QUAN THỎA THUẬN:                                           | UBND HUYỆN DIÊN CHÂU                                           |
| CƠ QUAN THỎA THUẬN:                                           | UBND XÃ DIỄN TRƯỜNG                                            |
| CHỦ ĐẦU TƯ:                                                   | CÔNG TY HOLD SOLUTION INC                                      |
| KÊM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ:                                       | 123/2021/QĐ-UBND                                               |
| CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:                                        | QUỐC TỶ LỆ 1/500 VÀ 1/2000, ĐÁNH GIÁ CÔNG TRÌNH VÀ PHÂN BỐ ĐẤT |
| TÊN BẢN VẼ:                                                   | BẢN ĐỒ QUY HOẠCH MẶT BẰNG TỔNG THỂ                             |
| BẢN VẼ: QH: 01                                                | CHẾP: 2XAO                                                     |
| THIẾT KẾ:                                                     | KTS. NGUYỄN VĂN BÁT                                            |
| CHỦ TRÌ:                                                      | KTS. VĂN VŨ THƯỜNG                                             |
| TRƯỞNG PHÒNG:                                                 | KTS. PHẠM NHẬT LÊ                                              |
| QL. KỸ THUẬT:                                                 | KS. HOÀNG PHÍ HÙNG                                             |
| GIÁM ĐỐC:                                                     |                                                                |
| NGUYỄN VĂN THÁI                                               |                                                                |
| CÔNG TY CỔ PHẦN QUY HOẠCH KIẾN TRÚC TNT                       |                                                                |
| PHÒNG KIẾN TRÚC                                               |                                                                |
| ĐỊA CHỈ: SỐ 17/18 - ĐƯỜNG NGUYỄN BÍ BẠCH - TP. VINH - NGHỆ AN |                                                                |





# CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

Địa chỉ: B8, lô BT04, khu đô thị mới Việt Hưng, đường Nguyễn Cao Luyện, phường Giang Biên, quận Long Biên, TP Hà Nội

## HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY  
CÔNG TRÌNH: NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY - GĐ 1  
HẠNG MỤC: BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ DIỄN TRƯỜNG, HUYỆN DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN.

CHỦ ĐẦU TƯ  
CÔNG TY TNHH VIETGLORY



TỔNG GIÁM ĐỐC  
YU, I-LI

TƯ VẤN GIÁM SÁT  
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ XÂY DỰNG  
VÀ THƯƠNG MẠI ANH VŨ



CHẤM ĐỌC  
Nguyễn Hoàng

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH  
Số chứng thực ...../SCT/BS

022398  
NGÀY 31-07-2026

CÔNG CHỨNG VIÊN



Nguyễn Thị Vinh

NHÀ THẦU THI CÔNG

CÔNG TY CP XÂY DỰNG HỢP LỰC



TỔNG GIÁM ĐỐC  
Trần Ngọc Tân

NGHỆ AN- NĂM 2021





**HOP LUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**

ADDRESS: ROOM 208/16 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GIANG BEN - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TOP FLOOR: 2 DUY TAN- DICH VONG HAU- CAU GIAY- HA NOI CITY  
TEL.: (+84) 4 37957658 FAX.: (+84) 4 37957663 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCONSTRUCTION.COM

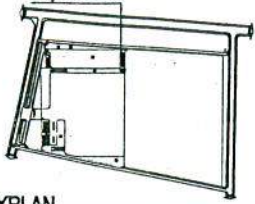
# PHẦN KIẾN TRÚC

## DANH MỤC BẢN VẼ

| HẠNG MỤC / 项目<br>TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI / 污水处理站 |                                                   | MÃ HẠNG MỤC / 项目编号<br>VG-07 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| STT                                           | TÊN BẢN VẼ / 图名                                   | KÝ HIỆU / 符号                |
| 1                                             | DANH MỤC BẢN VẼ                                   | VG-07-DM                    |
| 2                                             | SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ                                   | VG-07-A-101                 |
| 3                                             | SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ                                   | VG-07-A-102                 |
| 4                                             | MẶT BẰNG ĐÁY BỂ                                   | VG-07-A-103                 |
| 5                                             | MẶT BẰNG NẬP BỂ                                   | VG-07-A-104                 |
| 6                                             | MẶT BẰNG MẶT                                      | VG-07-A-105                 |
| 7                                             | MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2, MẶT ĐỨNG TRỤC A-B, MẶT CẮT A-A | VG-07-A-106                 |
| 8                                             | MẶT CẮT B-B, MẶT CẮT C-C                          | VG-07-A-107                 |
| 9                                             | THỐNG KÊ CỬA                                      | VG-07-A-108                 |
| 10                                            | CHI TIẾT KIẾN TRÚC                                | VG-07-A-109                 |

| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| BẢN VẼ HOÀN CÔNG                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| NGÀY 30 THÁNG 3 NĂM 2021                                                              |                                                                                       |                                                                                       |
| NGƯỜI LẬP                                                                             | CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG                                                            | TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG                                                                |
|  |  |  |
| PHAN VĂN TÙNG                                                                         | HOÀNG HỮU TOÀN                                                                        | NGUYỄN THÀNH NAM                                                                      |

GHI CHÚ - NOTE:

TRẠM XLNT


KEYPLAN

|   |  |  |
|---|--|--|
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |

CLIENT:


  
**VIET GLORY CO.,LTD**
  
ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỞNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG**
  
**CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY**
  
ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỞNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:


  
**HOPLUC**
  
HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY
  
ADD: ROOM 208 H. VIỆT HUNG NEW URBAN AREA - GANG BIEK - LONG BIEN - HA NOI CITY
  
19 FLOOR- 20 LY TAM DICH WONG HAU CAU GAY- HA NOI CITY
  
TEL: (84) 4 3765768 FAX: (84) 4 3767983 TAX CODE: 010371478
  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T.GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

**TRẦN NGỌC TÂN**

TRƯỞNG PHÒNG TỌA / CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP:

**VÔ TÁ ĐIỆP**

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRJ.MANAGER:

**TRẦN THANH TRUNG**

KIỂM / CHECK BY:

**LÊ LIỆU**

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

**NGUYỄN VIỆT CƯỜNG**

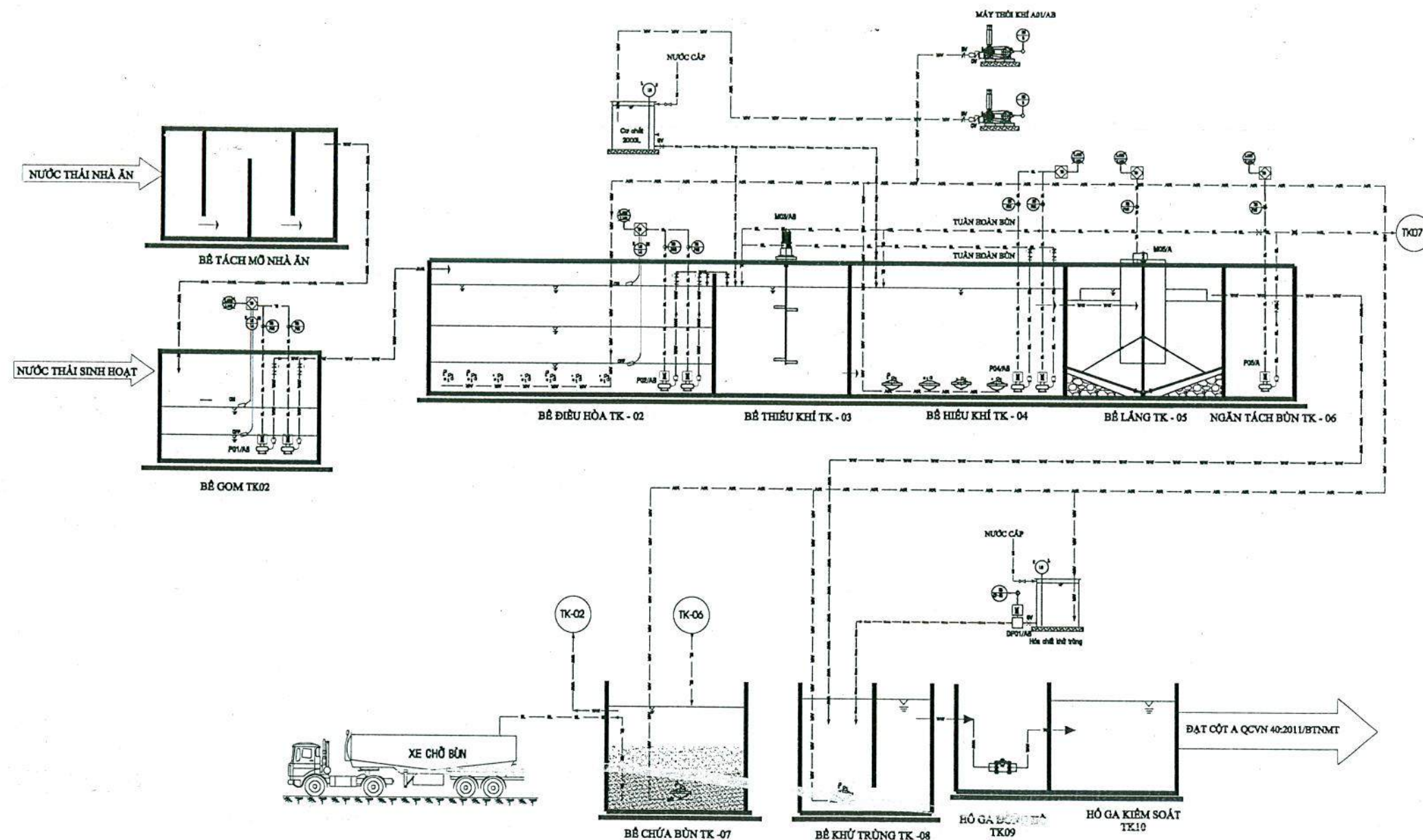
HẠNG MỤC / NO ITEM:

**XỬ LÝ NƯỚC THẢI**
  
**污水处理池**
  
DRAWING NAME:
  
**DANH MỤC BẢN VẼ**

| GIẢI ĐOẠN / STATUS      | TKCS / BASIC DRAWING   |
|-------------------------|------------------------|
| NGÀY / DATE             | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE           | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                      | 07-DM                  |



# SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 500 M3/NGÀY ĐÊM



## CHỮ VIẾT TẮT:

FT: THIẾT BỊ ĐO LƯU LƯỢNG.  
HS: KHỐI ĐỘNG TAY.  
LSH: MỨC NƯỚC CAO.  
LSL: MỨC NƯỚC THẤP.  
LSHH: MỨC NƯỚC CAO NHẤT.  
LAHH: ĐÈN BÁO MỨC NƯỚC CAO NHẤT.

M: MOTOR.  
P: BƠM.  
BL: MÁY THỔI KHÍ.  
CP: BƠM ĐỊNH LƯỢNG.  
HC: BƠM HOA CHẤT.  
B: MÁY SỤC KHÍ CHÌM.

## KÝ HIỆU ĐƯỜNG ỐNG

— — — — — ĐƯỜNG NƯỚC THẢI — — — — — ĐƯỜNG ĐIỆN  
— — — — — ĐƯỜNG KHÍ — — — — — ĐƯỜNG NƯỚC CẤP  
— — — — — ĐƯỜNG Bùn — — — — — ĐƯỜNG HOA CHẤT

## KÝ HIỆU

CV — — — — — VÁN 2 CHỮU

CV — — — — — VÁN 1 CHỮU

— — — — — MÁY THỔI KHÍ

M — — — — — BƠM CHÌM

M — — — — — BƠM ĐỊNH LƯỢNG

— — — — — BƠM LY TÂM TRỤC NGANG

— — — — — ĐỘNG CƠ KHUẤY

— — — — — ĐỘNG CƠ GIẢM TỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

NGÀY 20 THÁNG 3 NĂM 2021

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG

Phan Văn Tùng

Hoàng Hữu Toàn

Nguyễn Thành Nam

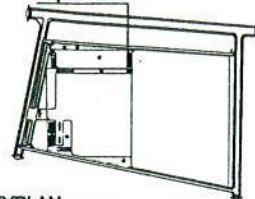
PHAN VĂN TÙNG

HOÀNG HỮU TOÀN

NGUYỄN THÀNH NAM

GHI CHÚ - NOTE:

TRẠM XLNT



KEYPLAN

|   |  |  |
|---|--|--|
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |

CLIENT:



VIET GLORY CO., LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÁU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÁU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
402 ROOM 201 H5 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GIANH BIEN - LONG BIEN - HA NOI CITY  
10 FLOOR 2 DUY TAN DINH VONG HAU CAU GAY - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 3767983 FAX: (+84) 4 3767983 TAX CODE: 03071478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TỌA / CHIEF OF CIVIL DESIGN DEPT:

VŨ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRJ. MANAGER:

TRẦN THANH TRUNG

KIỂM / CHECK BY:

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

NGUYỄN VIỆT CƯỜNG

HẠNG MỤC / NO ITEM:

**XỬ LÝ NƯỚC THẢI**  
污水处理池

DRAWING NAME:

**SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ**

GIẢI ĐOẠN / STATUS TKCS / BASIC DRAWING

NGÀY / DATE

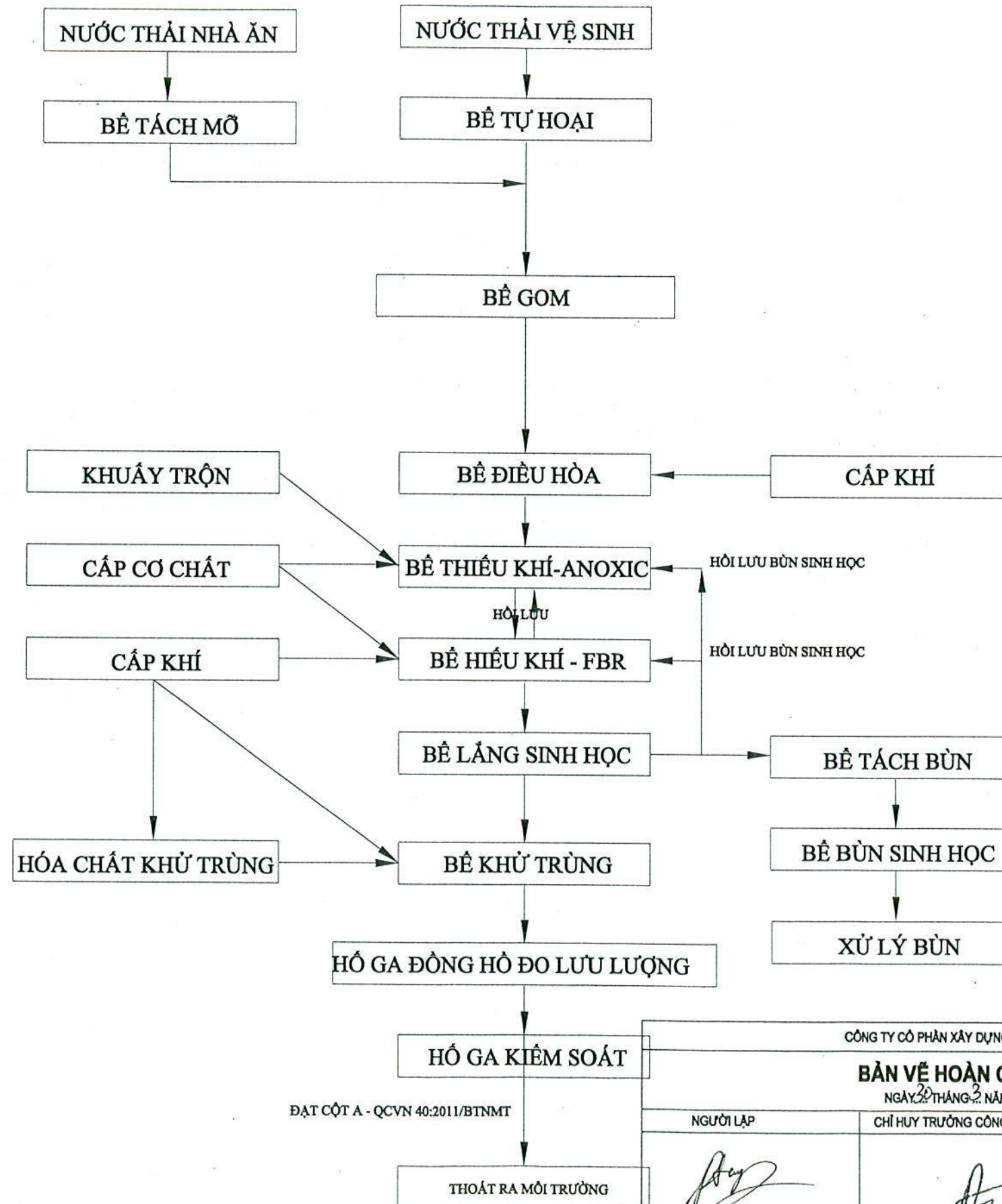
TỶ LỆ / SCALE

MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO

VG 07-A-01



# SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ



ĐẠT CỘT A - QCVN 40:2011/BTNMT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

NGÀY 30 THÁNG 3 NĂM 2021

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG

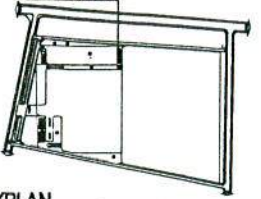
PHAN VĂN TÙNG

HOÀNG HỮU TOÀN

NGUYỄN THÀNH NAM

GHI CHÚ - NOTE:

TRẠM XLNT



KEYPLAN

|   |  |  |
|---|--|--|
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |

CLIENT:



VIET GLORY CO., LTD

ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỞNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỞNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 201/15 - VIET HANG NEW URBAN AREA - GANG BEN - LONG BIEN - HA NOI CITY  
18 FLOOR - 2 DUY TAN - DICH VONG - HAU CHAU QUAY - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 3785783 FAX: (+84) 4 3785783 TAX CODE: 010371478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ / CHIEF OF CHIEF DESIGN DEP:

VŨ TÁ ĐIỆP

CHỖ TRƯỞNG THIẾT KẾ / PROJ. MANAGER:

TRẦN THANH TRUNG

KIỂM / CHECK BY:

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

NGUYỄN VIỆT CƯỜNG

HẠNG MỤC / NO ITEM:

**XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
污水處理池**

DRAWING NAME:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ**

GIẢI ĐOẠN / STATUS

NGÀY / DATE

TỶ LỆ / SCALE

MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE

VG

TKCS / BASIC DRAWING

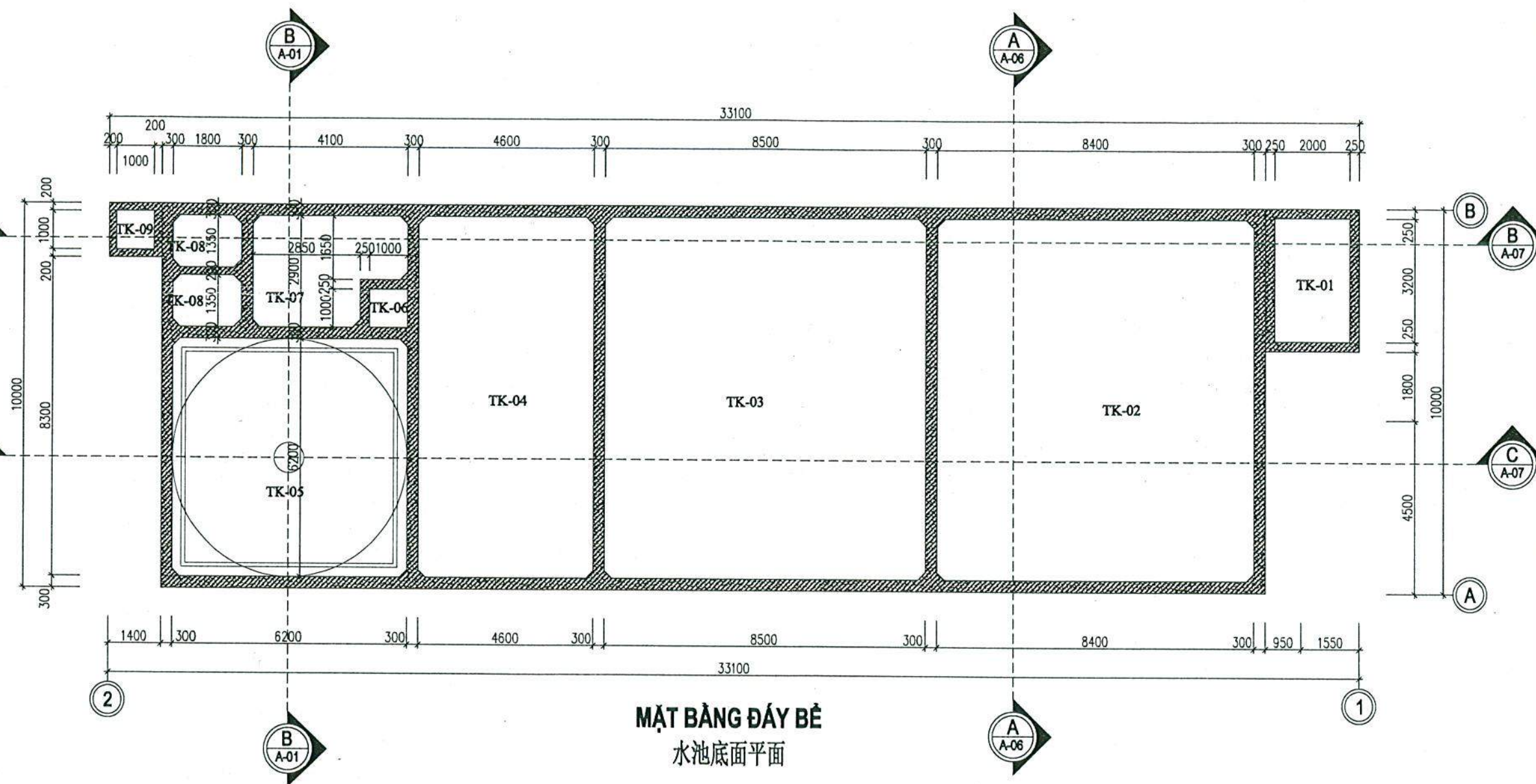
...

...

SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO

07-A-02





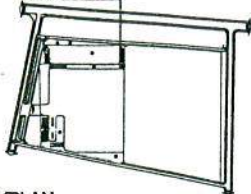
**MẶT BẰNG ĐÁY BỂ**  
水池底面平面

**GHI CHÚ:**

TK-01: BỂ GOM.  
TK-02: BỂ ĐIỀU HÒA.  
TK-03: BỂ THIẾU KHÍ.  
TK-04: BỂ HIẾU KHÍ.  
TK-05: BỂ LẮNG SINH HỌC.  
TK-06: BỂ TÁCH BÙN.  
TK-07: BỂ CHỨA BÙN.  
TK-08: BỂ KHỬ TRÙNG.  
TK-09: HỒ GA KIỂM SOÁT.

**GHI CHÚ - NOTE:**

TRẠM XLNT



**KEYPLAN**

|   |  |  |
|---|--|--|
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |

CLIENT:



**VIET GLORY CO., LTD**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 208 H5 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - QUANG BINH - LONG BIEN - HA NOI CITY  
IN FLOOR: 2 DUY TAI - DUY HONG HUA - CAU GIAY - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37857818 FAX: (+84) 4 37857853 TAX CODE: 010371478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ / CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP:

VÔ TÁ ĐIỆP

CHỖ TRƯỞNG THIẾT KẾ / PROJ. MANAGER:

TRẦN THANH TRUNG

KIỂM / CHECK BY:

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

NGUYỄN VIỆT CƯỜNG

HẠNG MỤC / NO ITEM:

**XỬ LÝ NƯỚC THẢI**  
污水处理池

DRAWING NAME:

**MẶT BẰNG**

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

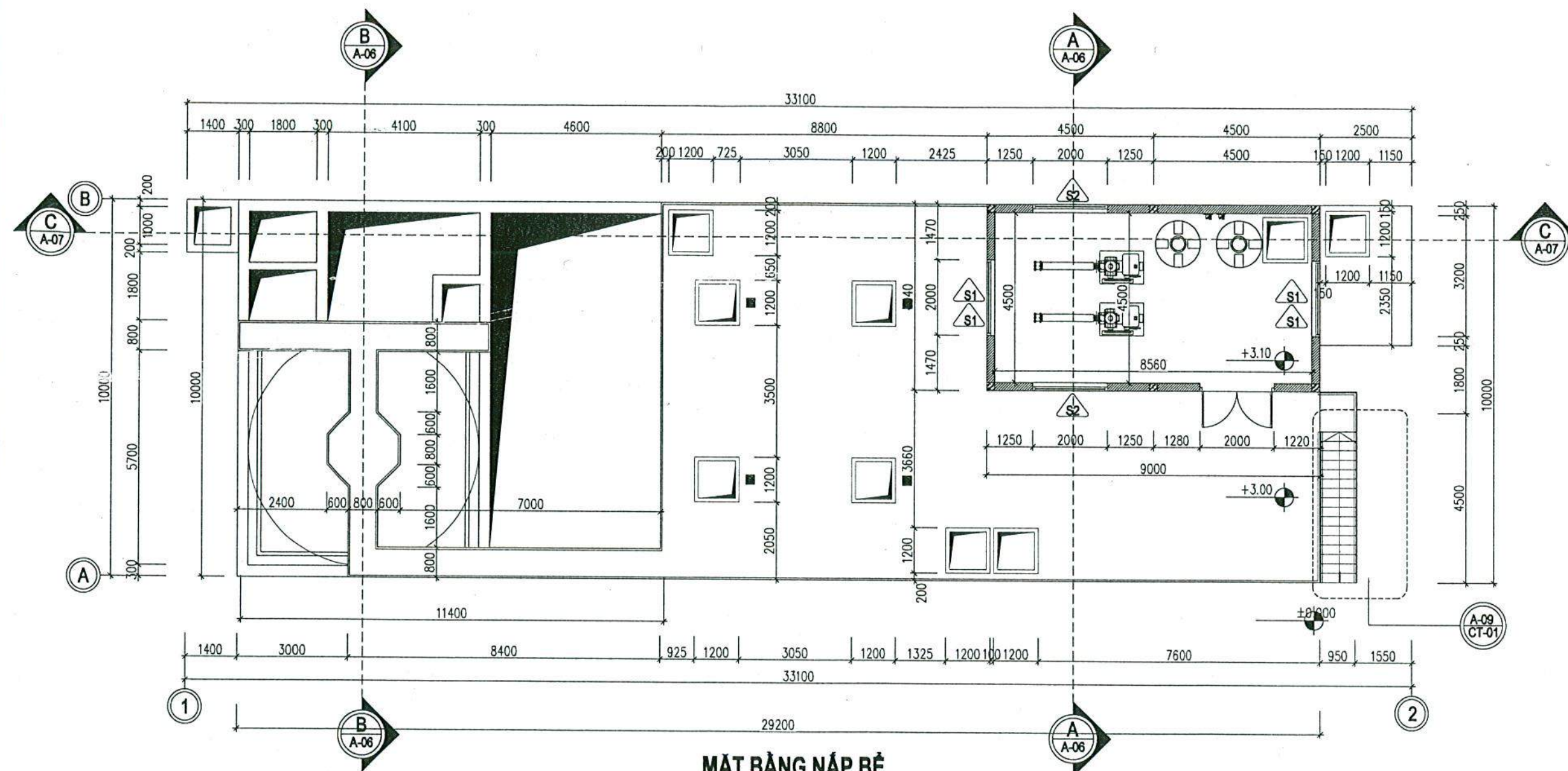
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

NGÀY 22 THÁNG 3 NĂM 2021

| NGƯỜI LẬP     | CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG | TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG |
|---------------|----------------------------|------------------------|
|               |                            |                        |
| PHAN VĂN TÙNG | HOÀNG HỮU TOÀN             | NGUYỄN THÀNH NAM       |

| GIẢI ĐOẠN / STATUS      | TKCS / BASIC DRAWING   |
|-------------------------|------------------------|
| NGÀY / DATE             | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE           | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                      | 07-A-03                |



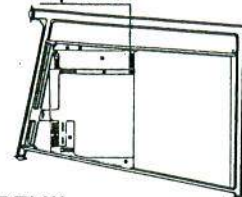


**MẶT BẰNG NẤP BỂ**  
水池平面  
S=360M2

| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC |                            |                         |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| BẢN VẼ HOÀN CÔNG                 |                            |                         |
| NGÀY 22 THÁNG 2 NĂM 2021         |                            |                         |
| NGƯỜI LẬP                        | CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG | TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG  |
| <i>Phan Văn Tùng</i>             | <i>Hoàng Hữu Toàn</i>      | <i>Nguyễn Thành Nam</i> |
| PHAN VĂN TÙNG                    | HOÀNG HỮU TOÀN             | NGUYỄN THÀNH NAM        |

GHI CHÚ - NOTE:

TRẠM XLNT



KEYPLAN

|   |  |  |
|---|--|--|
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |

CLIENT:



VIET GLORY CO., LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 208-15 - VIET HANG NEW URBAN AREA - GANG BIEU - LONG BIEN - HANOI CITY  
10 FLOOR - 2001 TACH DICH KINH HOA CHAU QUAY - HANOI CITY  
TEL: (+84) 4 37657818 FAX: (+84) 4 37657813 TAX CODE: 010071478  
WEBSITE: HOPLUCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TÀI CHẾ / CHIEF OF CHIEF DESIGNER:

VÔ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ / PRJ. MANAGER:

TRẦN THANH TRUNG

KIỂM / CHECK BY:

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

NGUYỄN VIỆT CƯỜNG

HẠNG MỤC / NO ITEM:

**XỬ LÝ NƯỚC THẢI**  
污水处理池

DRAWING NAME:

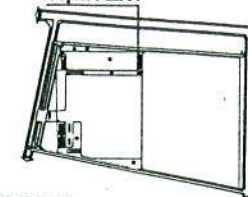
**MẶT BẰNG**

| GIẢI ĐOẠN / STATUS      | TKCS / BASIC DRAWING   |
|-------------------------|------------------------|
| NGÀY / DATE             | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE           | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                      | 07-A-03                |



GHI CHÚ - NOTE:

TRẠM XLNT



KEYPLAN

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Δ |  |  |  |
| Δ |  |  |  |
| Δ |  |  |  |

CLIENT:



VIET GLORY CO., LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
ADD: ROOM 201/15 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GANG BIEU - LONG BIEN - HA NOI CITY  
15 FLOOR - 2 DUY TAN-DINH VONG HUA CHAU GATE - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37857818 FAX: (+84) 4 37857818 TAX CODE: 210371478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ / CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP:

VŨ TÁ ĐIỆP

CHỖ TRƯỞNG THIẾT KẾ / PROJ. MANAGER:

TRẦN THANH TRUNG

KIỂM / CHECK BY:

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

NGUYỄN VIỆT CƯỜNG

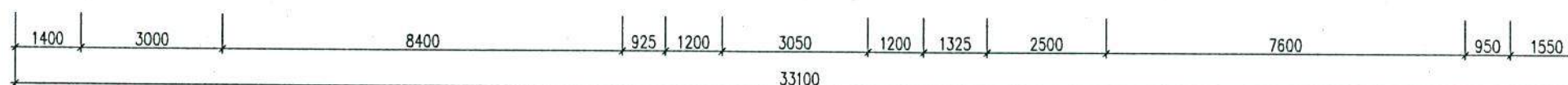
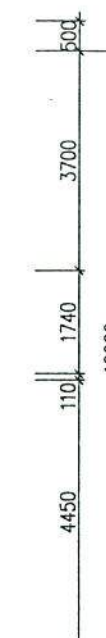
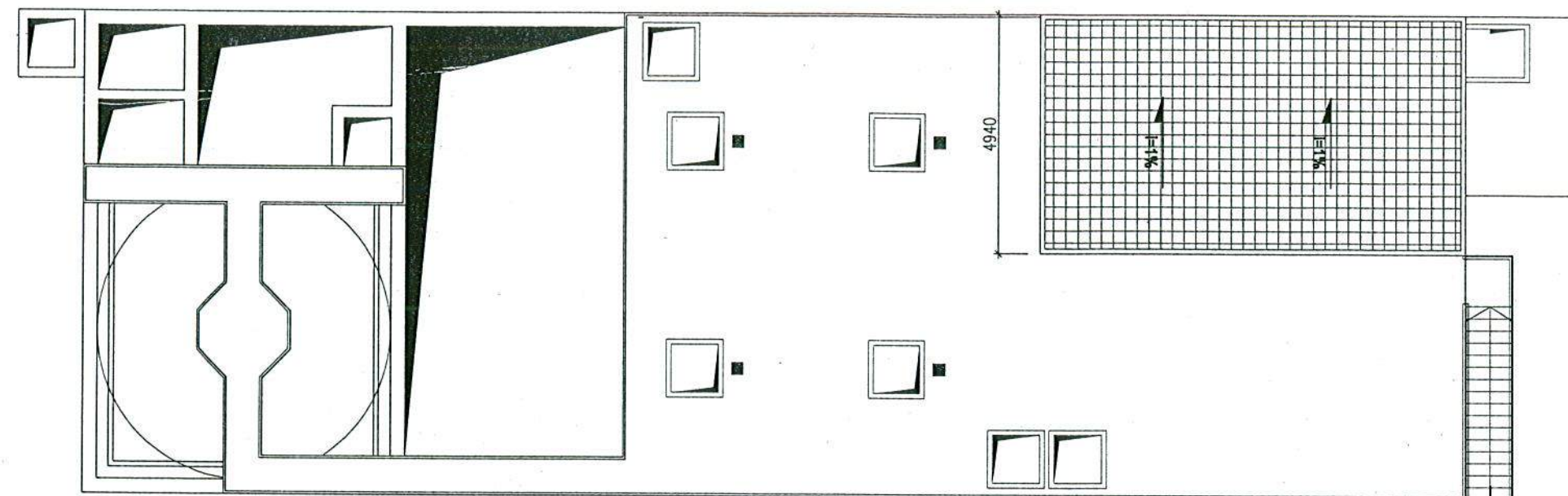
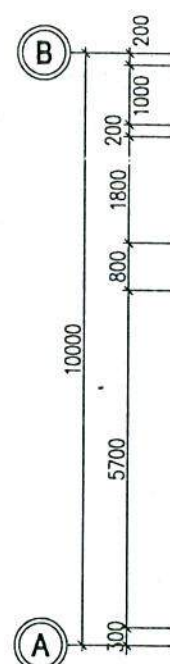
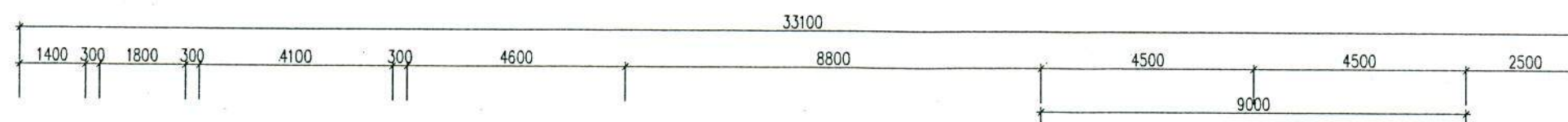
HẠNG MỤC / NO ITEM:

XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
汚水處理池

DRAWING NAME:

MẶT BẰNG

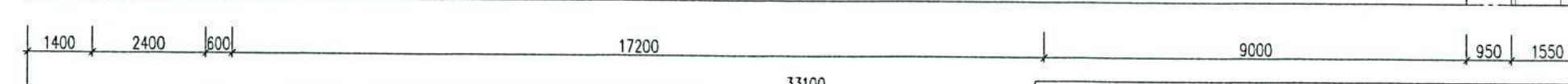
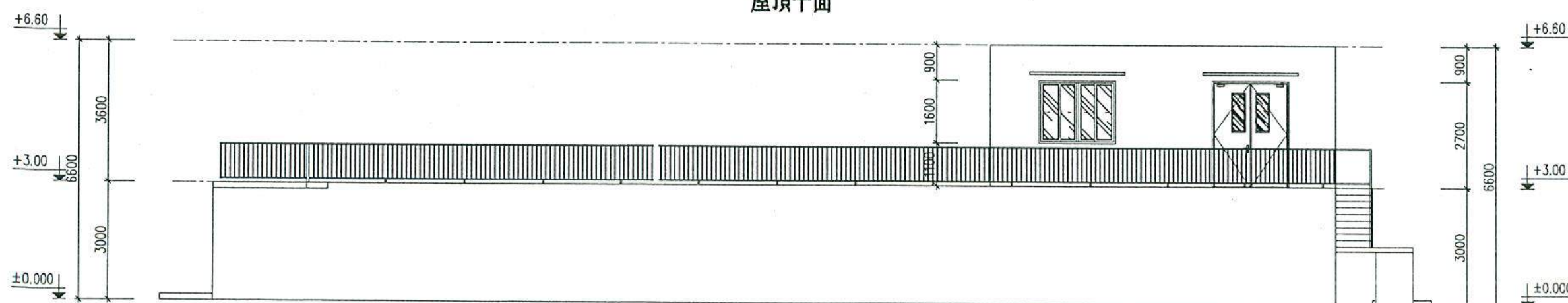
|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| GIẢI ĐOẠN / STATUS      | TKCS / BASIC DRAWING   |
| NGÀY / DATE             | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE           | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                      | 07-A-05                |



1

MẶT BẰNG MÁI  
屋頂平面

2



1

MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2  
柱子縱面 1-2

2

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY 30 THÁNG 3 NĂM 2021

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG

*[Signature]*

*[Signature]*

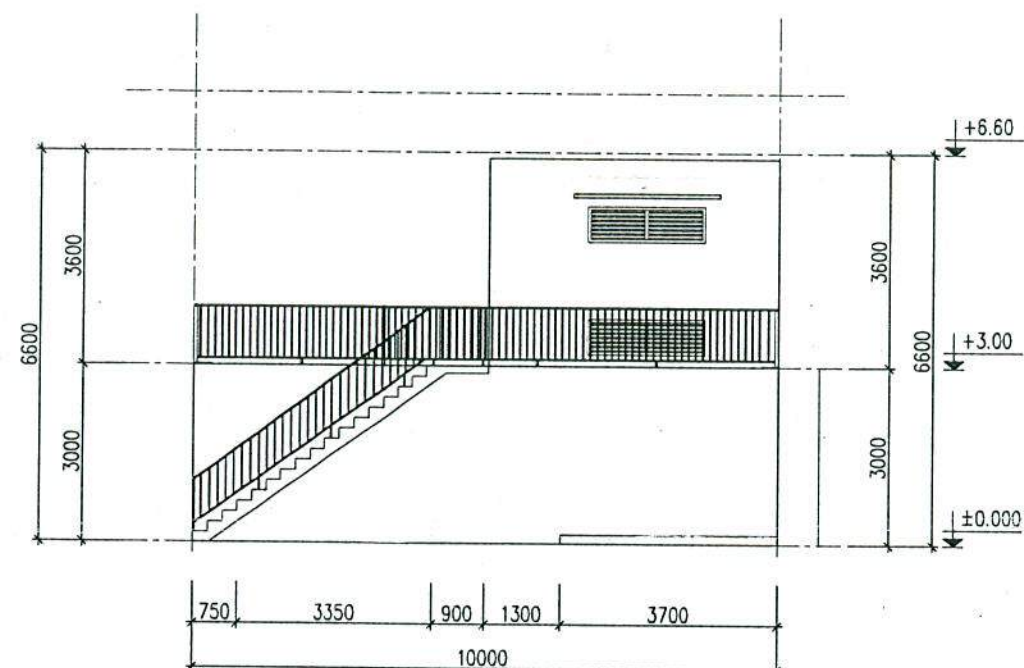
*[Signature]*

PHAN VĂN TÙNG

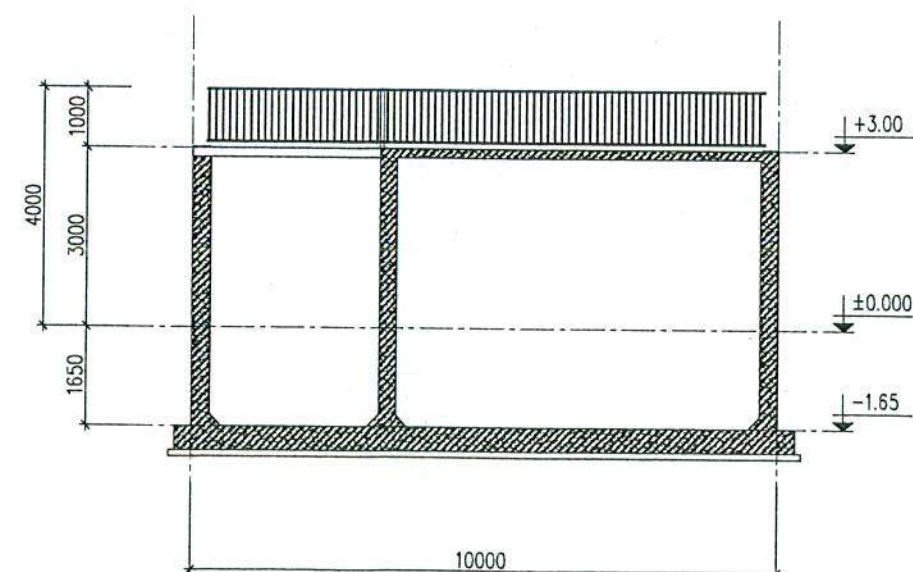
HOÀNG HỮU TOÀN

NGUYỄN THÀNH NAM

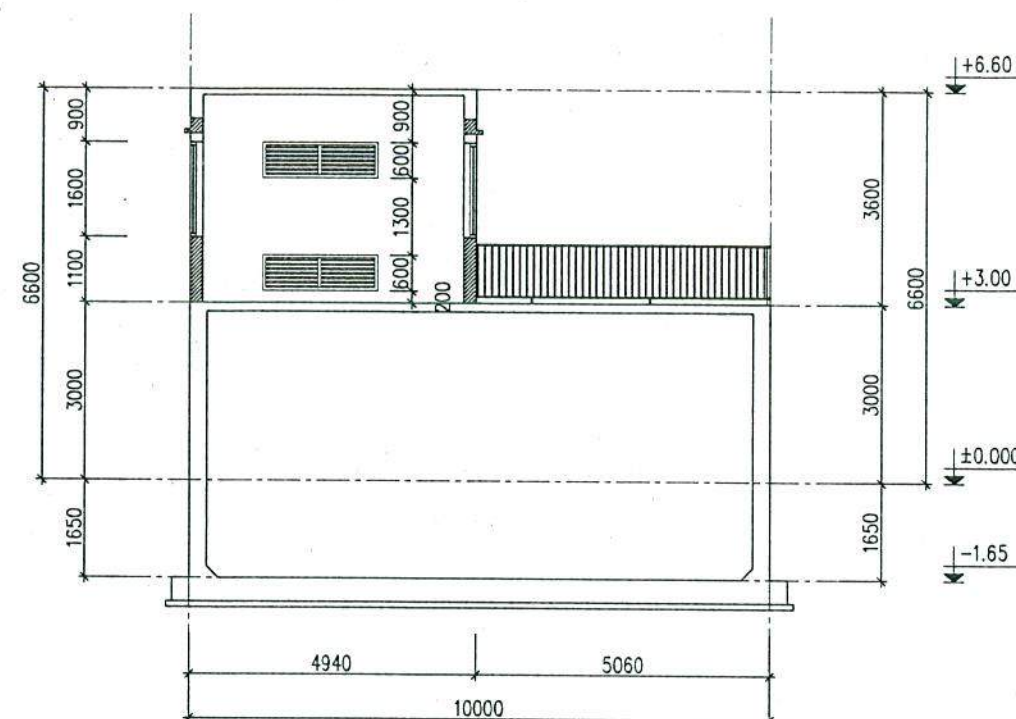




**MẶT ĐỨNG TRỰC A-B**  
柱子縱面 A-B



**MẶT CẮT B-B**  
断面 B-B



**MẶT CẮT A-A**  
断面 A-A

- M** Mái
- GẠCH CHỐNG NÓNG 300X300
  - LỚP Vữa XI TRUNG BÌNH 30MM TẠO DỐC 1%
  - LỚP CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG (SIKA TOPSEEL)
  - BTCT MÁI, CỐP PHA PHIN KHÔNG TRẮT
- D** Đáy bể
- LỚP Vữa BẢO VỆ DÀY 20
  - QUÉT 2 LỚP MÀNG CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
  - BTCT ĐÁY BỂ
  - LỚP BÊ TÔNG LÓT
  - LỚP PVC CHỐNG MẮT NƯỚC XI MĂNG

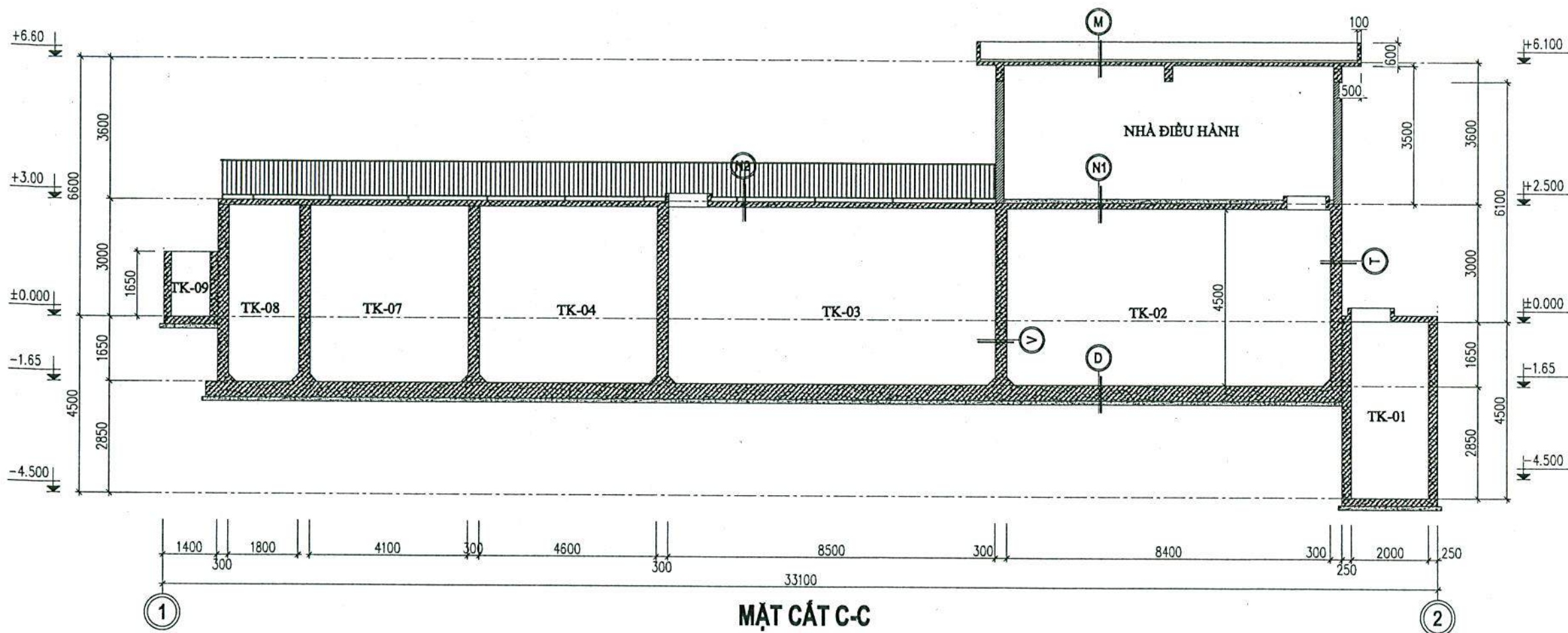
- N1** Nền nhà điều hành
- BÊ TÔNG NỀN M250 DÀY 100 MÀI NHẪN
  - BÊ TÔNG CỐT THÉP NẤP BỂ (THEO KẾT CẤU)
- V** Vách ngăn bể
- LỚP Vữa TRÁT DÀY 15
  - BTCT VÁCH BỂ
  - LỚP Vữa TRÁT DÀY 15

- N2** Mặt bể
- LỚP Vữa XI MĂNG M100 TẠO DỐC VỀ 2 PHÍA
  - BÊ TÔNG CỐT THÉP MẶT BỂ NGÂM CHỐNG THẤM THEO TC
  - LỚP CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG (SIKA TOPSEEL)
- T** Thành bể
- 2 LỚP CHỐNG THẤM BITUM
  - BTCT THÀNH BỂ
  - QUÉT 2 LỚP MÀNG CHỐNG THẤM GỐC XI MĂNG
  - LỚP TRÁT BẢO VỆ M100 DÀY 20

| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC |                            |                        |
|----------------------------------|----------------------------|------------------------|
| BẢN VẼ HOÀN CÔNG                 |                            |                        |
| NGÀY: 30/THÁNG 3/ NĂM 2021       |                            |                        |
| NGƯỜI LẬP                        | CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG | TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG |
| PHAN VĂN TÙNG                    | HOÀNG HỮU TOÀN             | NGUYỄN THÀNH NAM       |

|                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| GHI CHÚ - NOTE:                                                                   |  |
| TRẠM XLNT                                                                         |  |
| KEYPLAN                                                                           |  |
| CLIENT:                                                                           |  |
| VIET GLORY CO.,LTD                                                                |  |
| ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÁU, TỈNH NGHỆ AN                               |  |
| PROJECT:                                                                          |  |
| NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY                       |  |
| ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÁU, TỈNH NGHỆ AN                               |  |
| DESIGN:                                                                           |  |
| HOPLUC                                                                            |  |
| HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY                                           |  |
| ADD: ROOM 208/16 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GIANH BIEN - LONG BIEN - HANOI CITY |  |
| 10 FLOOR-2 OUT TANK VONG HUU CAU GIAY - HANOI CITY                                |  |
| TEL: (+84) 4 5765768 FAX: (+84) 4 5765763 TAX CODE: 0103711478                    |  |
| WEBSITE: HOPLUCORP.VN                                                             |  |
| T.GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:                                                        |  |
| TRẦN NGỌC TÂN                                                                     |  |
| TRƯỞNG PHÒNG TCCO / CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP:                                    |  |
| VÔ TÁ ĐIỆP                                                                        |  |
| CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRJ.MANAGER:                                                   |  |
| TRẦN THANH TRUNG                                                                  |  |
| KIỂM / CHECK BY:                                                                  |  |
| LÊ LIỆU                                                                           |  |
| THIẾT KẾ / DESIGN BY:                                                             |  |
| NGUYỄN VIỆT CƯỜNG                                                                 |  |
| HẠNG MỤC / NO ITEM:                                                               |  |
| XỬ LÝ NƯỚC THẢI                                                                   |  |
| 汚水処理池                                                                             |  |
| DRAWING NAME:                                                                     |  |
| GIAI ĐOẠN / STATUS                                                                |  |
| TKCS / BASIC DRAWING                                                              |  |
| NGÀY / DATE                                                                       |  |
| TỶ LỆ / SCALE                                                                     |  |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE                                                           |  |
| SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO                                                            |  |
| VG                                                                                |  |
| 07-A-06                                                                           |  |





MẶT CẮT C-C  
断面 C-C

- M** MÁI
- GẠCH CHỐNG NÓNG 300X300
  - LỚP Vữa XÍ MĂNG TRUNG BÌNH 30MM TẠO DỐC 1%
  - LỚP CHỐNG THẤM GỐC XÍ MĂNG (SIKA TOPSEEL)
  - BTCT MÁI, CỐP PHA PHIN KHÔNG TRẮT

- D** ĐÁY BỂ
- LỚP CHỐNG THẤM GỐC XÍ MĂNG (SIKA TOPSEEL)
  - BTCT ĐÁY BỂ
  - LỚP BÊ TÔNG LÓT
  - LỚP PVC CHỐNG MẤT NƯỚC XÍ MĂNG

- N1** NỀN NHÀ ĐIỀU HÀNH
- BÊ TÔNG NỀN M250 DÀY 100 MÀI NHẪN
  - BÊ TÔNG CỐT THÉP NÁP BÊ (THEO KẾT CẤU)

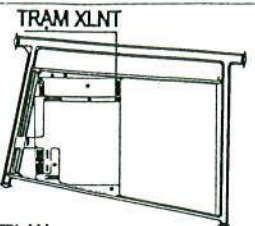
- V** VÁCH NGĂN BỂ
- LỚP Vữa TRẮT DÀY 15
  - BTCT VÁCH BỂ
  - LỚP Vữa TRẮT DÀY 15

- N2** MẶT BỂ
- LỚP Vữa XÍ MĂNG M100 TẠO DỐC VỀ 2 PHÍA
  - LỚP CHỐNG THẤM GỐC XÍ MĂNG (SIKA TOPSEEL)

- T** THÀNH BỂ
- BTCT THÀNH BỂ
  - LỚP CHỐNG THẤM BITUM
  - LỚP TRẮT BẢO VỆ M100 DÀY 15

| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC                                         |                            |                        |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| BẢN VẼ HOÀN CÔNG                                                         |                            |                        |
| NGÀY 30 THÁNG 3 NĂM 2021 BÊ TÔNG CỐT THÉP MẶT BỂ NGÂM CHỐNG THẤM THEO TC |                            |                        |
| NGƯỜI LẬP                                                                | CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG | TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG |
|                                                                          |                            |                        |
| PHAN VĂN TÙNG                                                            | HOÀNG HỮU TOÀN             | NGUYỄN THÀNH NAM       |

GHI CHÚ - NOTE:



KEYPLAN

|   |  |  |
|---|--|--|
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |

CLIENT:



VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
ADD: ROOM 208/15 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - QUANG BINH - LONG BIEN - HA NOI CITY  
18 FLOOR-2 DUY TAN DICH VONG HUU CHAU QUAY - HA NOI CITY  
TEL: (84) 4 3767888 FAX: (84) 4 3767888 TAX CODE: 030371478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ / CHIEF OF CIVIL DESIGN DEPT:

VŨ TÁ ĐIỆP

CHỖ TRƯ THIẾT KẾ / PRJ. MANAGER:

TRẦN THANH TRUNG

KIỂM / CHECK BY:

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

NGUYỄN VIỆT CƯỜNG

HẠNG MỤC / NO ITEM:

XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
汚水處理池

DRAWING NAME:

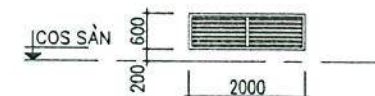
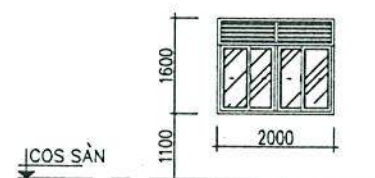
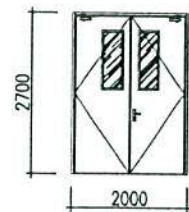
MẶT CẮT

| GIẢI ĐOẠN / STATUS      | TKCS / BASIC DRAWING   |
|-------------------------|------------------------|
| NGÀY / DATE             | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE           | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                      | 07-A-07                |



# THÔNG KÊ CỬA

| STT<br>序号 | KÝ HIỆU<br>标记 | KÍCH THƯỚC<br>尺寸 |          | SỐ LƯỢNG<br>数量 | VỊ TRÍ<br>位置                    | QUY CÁCH<br>规格                  | GHI CHÚ<br>备注                     |
|-----------|---------------|------------------|----------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
|           |               | RỘNG<br>宽        | CAO<br>高 |                |                                 |                                 |                                   |
| 1         | D1            | 2000             | 2700     | 1              | CỬA ĐI NHÀ ĐIỀU HÀNH TRẠM XỬ LÝ | CỬA THÉP 4 CẢNH MỞ QUAY Y       | CÓ GẮN KHUNG LƯỚI CHỐNG CÔN TRÚNG |
| 2         | S1            | 2000             | 1600     | 4              | CỬA SỔ NHÀ ĐIỀU HÀNH TRẠM XỬ LÝ | CỬA SỔ NHÔM KÍNH LỬA, CHÓP NHÔM | CÓ GẮN KHUNG LƯỚI CHỐNG CÔN TRÚNG |
| 3         | S2            | 2000             | 600      | 4              | CỬA SỔ NHÀ ĐIỀU HÀNH TRẠM XỬ LÝ | CHÓP NHÔM                       | CÓ GẮN KHUNG LƯỚI CHỐNG CÔN TRÚNG |



|    |               |           |    |               |           |    |               |          |
|----|---------------|-----------|----|---------------|-----------|----|---------------|----------|
| D1 | KÍCH THƯỚC/尺寸 | 2000X2700 | S1 | KÍCH THƯỚC/尺寸 | 2000X1600 | S2 | KÍCH THƯỚC/尺寸 | 2000X600 |
|----|---------------|-----------|----|---------------|-----------|----|---------------|----------|

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

NGÀY 30 THÁNG 3 NĂM 2021

NGƯỜI LẬP

CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

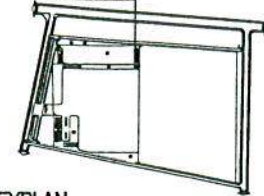
PHAN VĂN TÙNG

HOÀNG HỮU TOÀN

NGUYỄN THÀNH NAM

GHI CHÚ - NOTE:

TRẠM XLNT



KEYPLAN

|   |  |  |
|---|--|--|
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |
| Δ |  |  |

CLIENT:



VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 208-15-VIET HUNG NEW URBAN AREA - GIANG BÈN - LONG BIÊN - HÀ NỘI CITY  
11 FLOOR- 2 DUY TÂN HIGHWAY KINH HUU-CAU GIAY- HÀ NỘI CITY  
TEL: (+84) 4 39657698 FAX: (+84) 4 39657693 TAX CODE: 010371478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T.GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TẠO / CHIEF OF DML DESIGN DEP:

VŨ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRJ.MANAGER:

TRẦN THANH TRUNG

KIỂM / CHECK BY:

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ / DESIGN BY:

NGUYỄN VIỆT CƯỜNG

HẠNG MỤC / NO ITEM:

**XỬ LÝ NƯỚC THẢI**  
污水处理池

DRAWING NAME:

**MẶT CÁT**

GIẤY ĐOÁN / STATUS

NGÀY / DATE

TỶ LỆ / SCALE

MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE

VG

TKCS / BASIC DRAWING

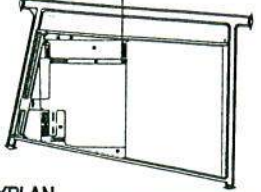
...

...

SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO

07-A-08



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|-------------|-----|---------------|-----|-------------------------|------------------------|----|---------|
| GHI CHÚ - NOTE:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <p>TRẠM XLNT</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| KEYPLAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| CLIENT:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
|  <p><b>VIET GLORY CO.,LTD</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÁU, TỈNH NGHỆ AN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| PROJECT:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <p><b>NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG</b></p> <p><b>CÁC SẢN PHẨM GIẤY ĐÉP VIET GLORY</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÁU, TỈNH NGHỆ AN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| DESIGN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <p><b>HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY</b></p> <p>KDC: ROOM 201-15 - VỊT LUNG NEN URBAN AREA - SANG BIEP - LONG BIEN - HÀ NỘI CITY</p> <p>16 FLOOR- 3 DUY TÂN-DIACH VONG PHU CAU QUAY - HÀ NỘI CITY</p> <p>TEL: (+84) 4 37677658      FAX: (+84) 4 37677653      TAX CODE: 9103214781</p> <p>WEBSITE: HOPLUCCORP.VN</p>                                                                           |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| T.GIÁM ĐỐC / DIRECTOR MAN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| TRẦN NGỌC TÂN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ / CHIEF OF CIVIL DESIGN OFF:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| VŨ TÁ ĐIỆP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| CHỦ TRÌ THIẾT KẾ / PRJ.MANAGER:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| TRẦN THANH TRUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| KIỂM / CHECK BY:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| LÊ LỆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| THIẾT KẾ /DESIGN BY:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| NGUYỄN VIỆT CƯỜNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| HẠNG MỤC / NO ITEM:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <p><b>XỬ LÝ NƯỚC THẢI</b></p> <p><b>汚水處理池</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| DRAWING NAME:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <p><b>MẶT CẮT</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">GIAI ĐOẠN / STATUS</td> <td style="width: 50%;">TKCS / BASIC DRAWING</td> </tr> <tr> <td>NGÀY / DATE</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>TỶ LỆ / SCALE</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE</td> <td>SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO</td> </tr> <tr> <td>VG</td> <td>07-A-09</td> </tr> </table> |                        | GIAI ĐOẠN / STATUS | TKCS / BASIC DRAWING | NGÀY / DATE | ... | TỶ LỆ / SCALE | ... | MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO | VG | 07-A-09 |
| GIAI ĐOẠN / STATUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | TKCS / BASIC DRAWING   |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| NGÀY / DATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ...                    |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| TỶ LỆ / SCALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ...                    |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |
| VG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 07-A-09                |                    |                      |             |     |               |     |                         |                        |    |         |



# BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN : NHÀ MÁY VIET GLORY NGHỆ AN  
HẠNG MỤC : CUNG CẤP LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI RỬA KEO - KHUNG IN  
CÔNG SUẤT :  $Q = 1,5M^3/MÊ$   
ĐỊA ĐIỂM : DIỄN TRƯỜNG - DIỄN CHÂU - NGHỆ AN  
KHU VỰC : XƯỞNG A,B,C.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH  
Số chứng thực: 02398 /SCT/BS

NGÀY 31-07-2026

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG CHỨNG VIÊN

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG



TỔNG GIÁM ĐỐC  
YU, I-LI



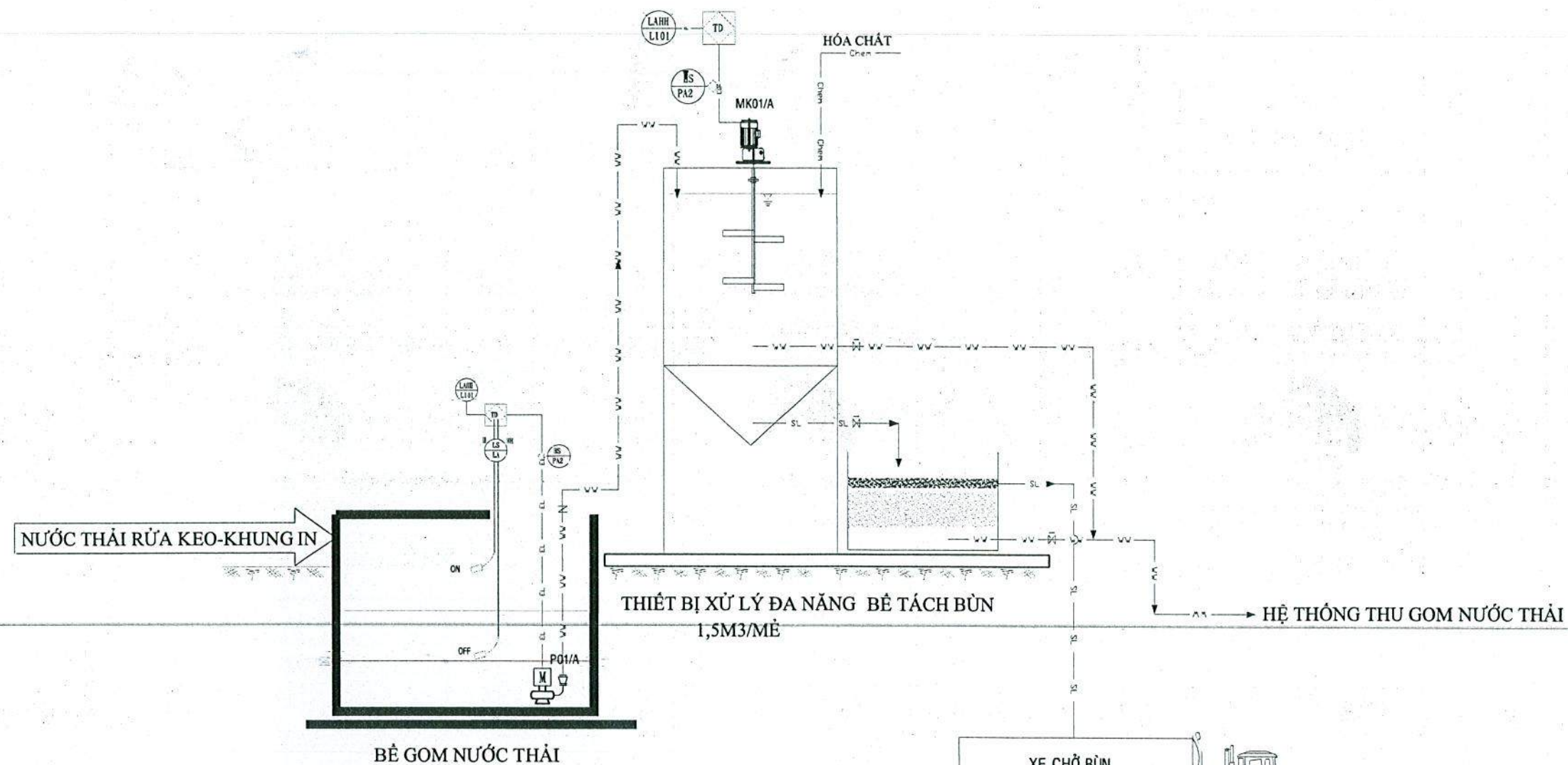
Nguyễn Thị Vinh



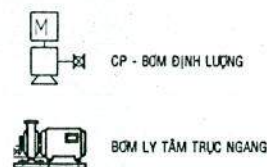
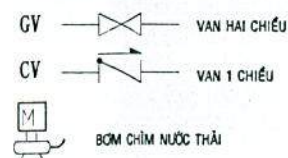
TỔNG GIÁM ĐỐC  
Trần Ngọc Tân



# SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI RỬA KEO-KHUNG IN CÔNG SUẤT 1,5M3/ MẸ



## KÝ HIỆU



## CHỮ VIẾT TẮT

HS - KHỐI ĐỘNG TAY  
LSH - MỨC NƯỚC CAO  
LSL - MỨC NƯỚC THẤP  
LSHH - MỨC NƯỚC CAO NHẤT  
M - MÔ TÔ  
P - BƠM  
CP - BƠM ĐỊNH LƯỢNG  
HC - BỐN CHỨA HÓA CHẤT



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

## BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30. tháng 3... năm 2021.

| KÝ HIỆU ĐƯỜNG DẪN                | Chỉ huy trưởng công trình        | Tư vấn giám sát trưởng           |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) | (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) | (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) |
| ĐƯỜNG BÙN                        | ĐƯỜNG HÓA CHẤT                   |                                  |
| Hồ Đ. Huy                        | Hồng Hải Trần                    | Nguyễn Thái Sơn                  |

## GHI CHÚ - NOTES

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
ADD: ROOM 228 H5 - VỊT HUNG NEW URBAN AREA - GIANG BÈN - LONG BIÊN - HÀ NỘI CITY  
TEL: (H4) 4 37357583 FAX: (H4) 4 37357583 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T.GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TƯ VẤN/ CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP

VÔ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ PRJ.MANAGER

KIỀU HƯNG

KIỂM / CHECK BY

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VŨ DUY THÀNH

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO -KHUNG IN

DRAWING NAME:

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN  
CÔNG NGHỆ

GIẢI ĐOẠN / STATUS

NGÀY / DATE

TỶ LỆ / SCALE

MÃ DỰ ÁN PROJECT CODE

VG

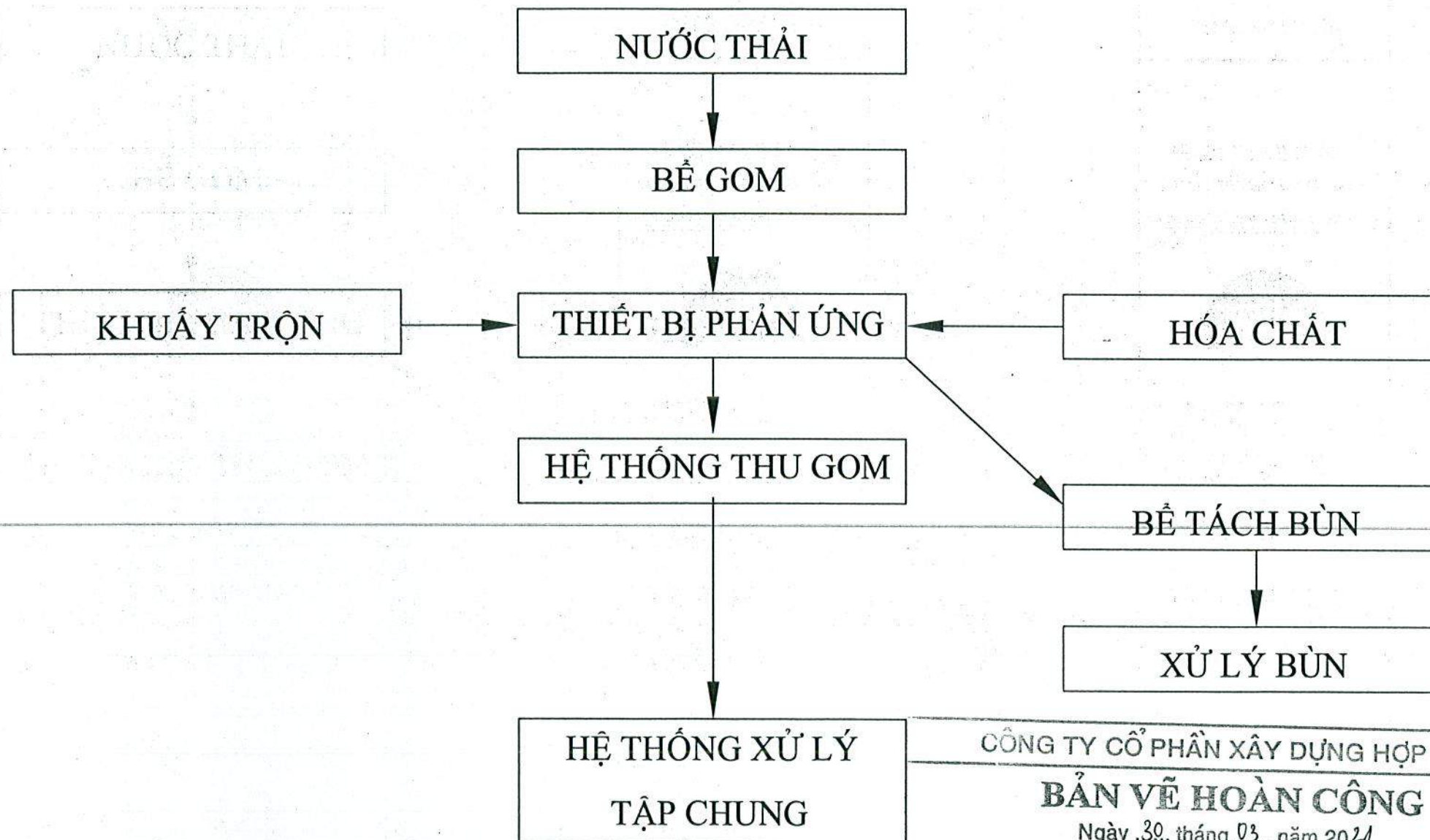
BM/CAS-BUILT DRAWING

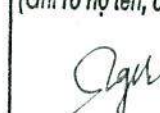
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO

CN-01



# SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ



|                                                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC                                                                   |                                                                                                    |                                                                                                           |
| <b>BẢN VẼ HOÀN CÔNG</b>                                                                            |                                                                                                    |                                                                                                           |
| Ngày .30. tháng 03.. năm 2021..                                                                    |                                                                                                    |                                                                                                           |
| Người lập<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)                                                      | Chỉ huy trưởng công trình<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)                                      | Tư vấn giám sát trưởng<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)                                                |
| <br>Ho Ba Huy | <br>Ho Ba Huy | <br>Nguyễn Thanh Nam |

## GHI CHÚ - NOTES

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| ▲ |  |  |  |
| ▲ |  |  |  |
| ▲ |  |  |  |

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 208 HS-VIET HUNG NEW URBAN AREA - GANG BENH - LONG BINH - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37657658 FAX: (+84) 4 37657663 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

|                                             |                                                                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| T. GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN                   |  |
| TRẦN NGỌC TÂN                               |                                                                                       |
| TRƯỞNG PHÒNG TỐT/ CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP |  |
| VŌ TÁ ĐIỆP                                  |                                                                                       |
| CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ PROJ. MANAGER             |  |
| KIỀU HƯNG                                   |                                                                                       |
| KIỂM / CHECK BY                             |  |
| LÊ LỊU                                      |                                                                                       |
| THIẾT KẾ/ DESIGN BY                         |  |
| VŪ DUY THÀNH                                |                                                                                       |

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO - KHUNG IN

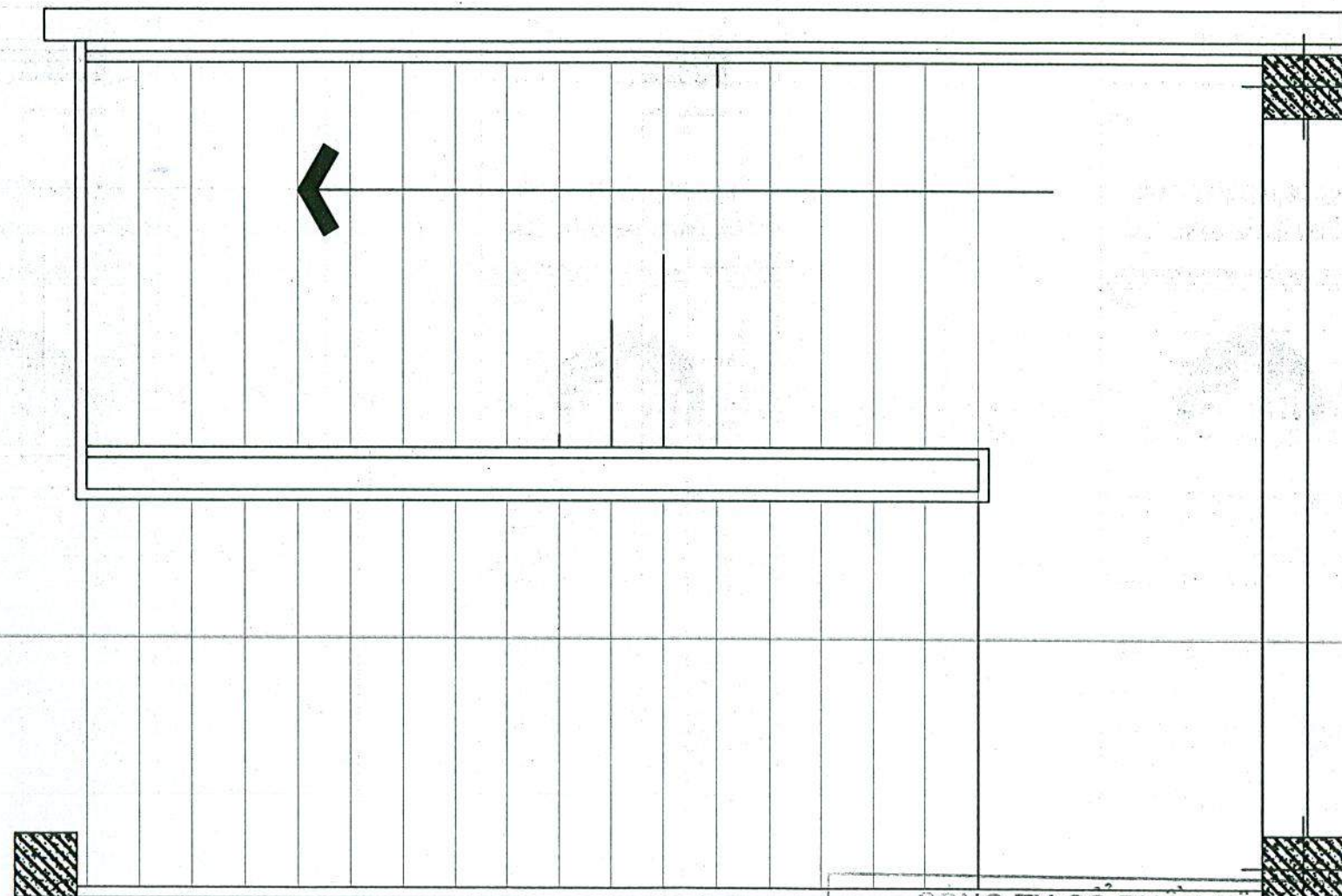
DRAWING NAME:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| GIẢI ĐOẠN / STATUS     | BVHC/AS-BUILT DRAWING  |
| NGÀY / DATE            | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE          | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN/ PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                     | CN-02                  |



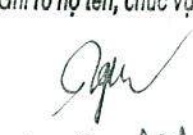
# MẶT BẰNG VỊ TRÍ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI RỬA KEO-KHUNG IN CÔNG SUẤT 1,5M3/MẸ



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

## BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30... tháng 03... năm 2021.

| Người lập<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)                                                        | Chỉ huy trưởng công trình<br>(Ghi rõ họ tên, chữ ký)                                                 | Tư vấn giám sát trưởng<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>H.T. Ba Huy | <br>H.T. Ba Huy | <br>Nguyễn Thanh Nam |

### GHI CHÚ - NOTES

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| ▲ |  |  |  |
| ▲ |  |  |  |
| ▲ |  |  |  |

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỞNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỞNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
ADD: ROOM 208 15-VIET HUNG NEW URBAN AREA - GIANG BIEN - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 3767953 FAX: (+84) 4 3767963 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T.GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TƯ VẤN / CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP

VÔ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ PRJ.MANAGER

KIỀU HƯNG

KIỂM / CHECK BY

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VŨ DUY THÀNH

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO -KHUNG IN

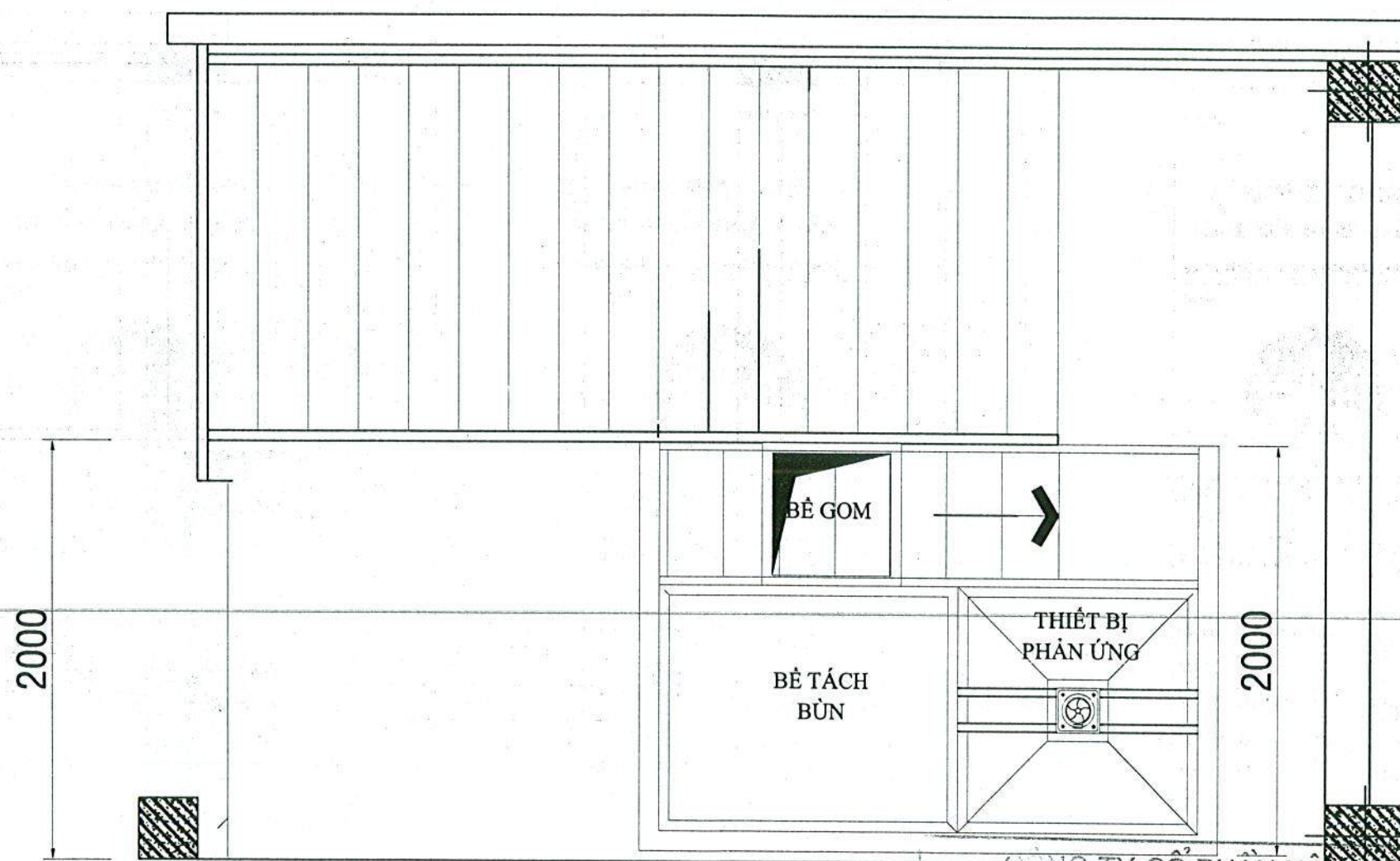
DRAWING NAME:

MẶT BẰNG

| GIẢI ĐOẠN / STATUS    | BY/HAS-BUILT DRAWING   |
|-----------------------|------------------------|
| NGÀY / DATE           | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE         | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN/PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                    | CN-03                  |



# MẶT BẰNG VỊ TRÍ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI RỬA KEO-KHUNG IN CÔNG SUẤT 1,5M3/MẸ



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

2900 **BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

Ngày 30... tháng 03... năm 20...21

HỆ THỐNG XLNT RỬA KEO-KHUNG IN PHÍA DƯỚI CẦU THANG

| Người lập<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) | Chỉ huy trưởng công trình<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) | Tư vấn giám sát trưởng<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Hồ Bá Huy                                     | Hồng Hải Tuấn                                                 | Nguyễn Thành Nam                                           |

GHI CHÚ - NOTES

|   |  |  |
|---|--|--|
| ▲ |  |  |
| ▲ |  |  |
| ▲ |  |  |

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 208 H5 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GANG BIEH - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 3267658 FAX: (+84) 4 3267653 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TƯ VẤN CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP

VŨ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRƯ THIẾT KẾ/ PRJ. MANAGER

KIỀU HÙNG

KIỂM / CHECK BY

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VŨ DUY THÀNH

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO -KHUNG IN

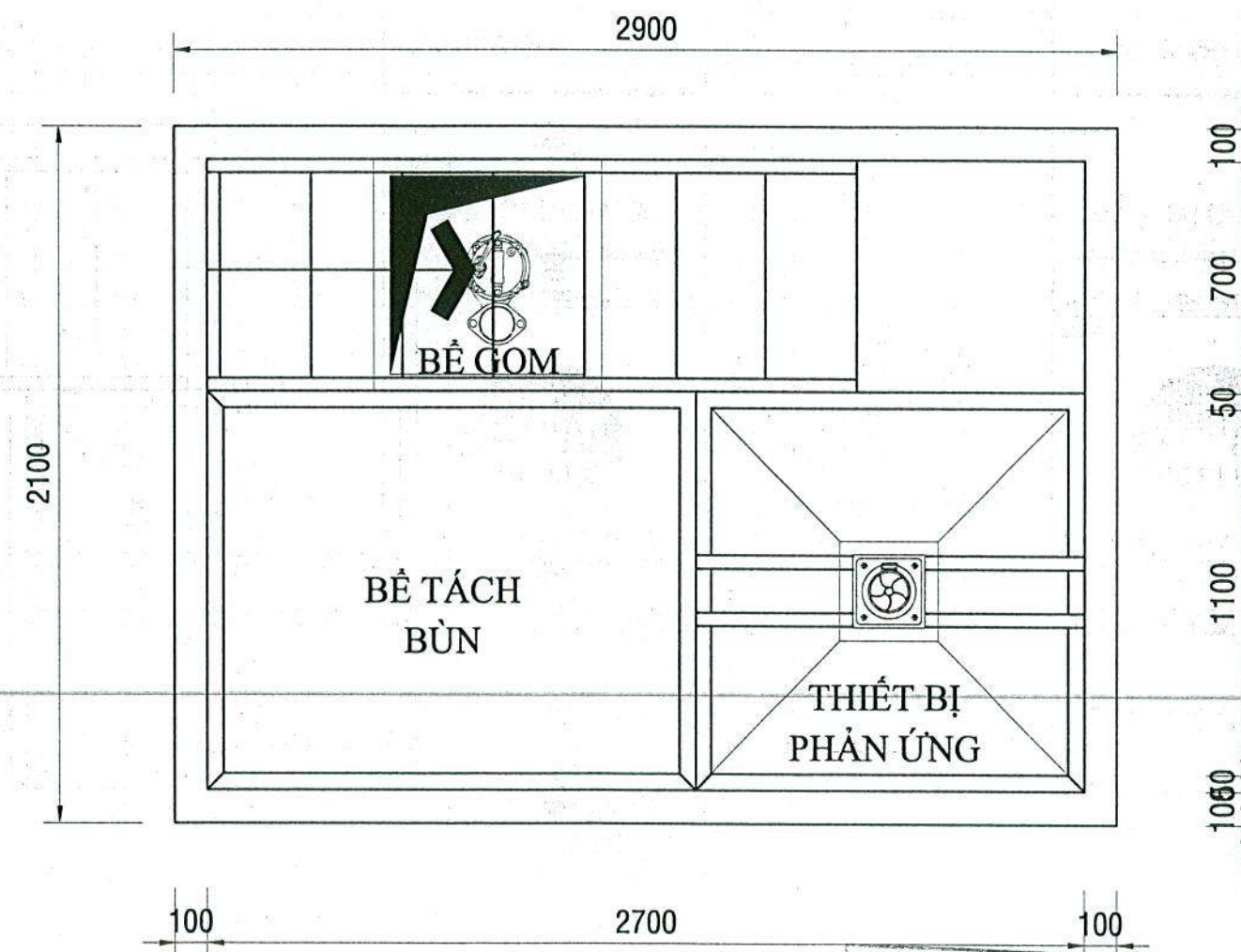
DRAWING NAME:

**MẶT BẰNG**

| GIÁI ĐOẠN / STATUS    | BY/CAS-BUILT DRAWING   |
|-----------------------|------------------------|
| NGÀY / DATE           | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE         | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                    | CN-04                  |



# MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ



**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC**

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

Ngày 30... tháng 03. năm 2021.

|                                               |                                                      |                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Người lập<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) | Chỉ huy trưởng công trình<br>(Ghi rõ họ tên, chữ ký) | Tư vấn giám sát trưởng<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) |
|                                               |                                                      |                                                            |
| Ho Dai Hung                                   | Hoang Huu Toan                                       | Nguyen Thanh Tan                                           |

## GHI CHÚ - NOTES

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Δ |  |  |  |
| Δ |  |  |  |
| Δ |  |  |  |

CUENT:

**VIET GLORY CO.,LTD**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DỆP VIET GLORY**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 208 H5-VIET HUNG NEW URBAN AREA - SANG BIEU - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37657658 FAX: (+84) 4 37657683 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TỌA ĐỘ/ CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP

VŨ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÍ THIẾT KẾ/ PROJ.MANAGER

KIỀU HƯNG

KIỂM / CHECK BY

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VŨ DUY THÀNH

NO ITEM:

**HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO - KHUNG IN**

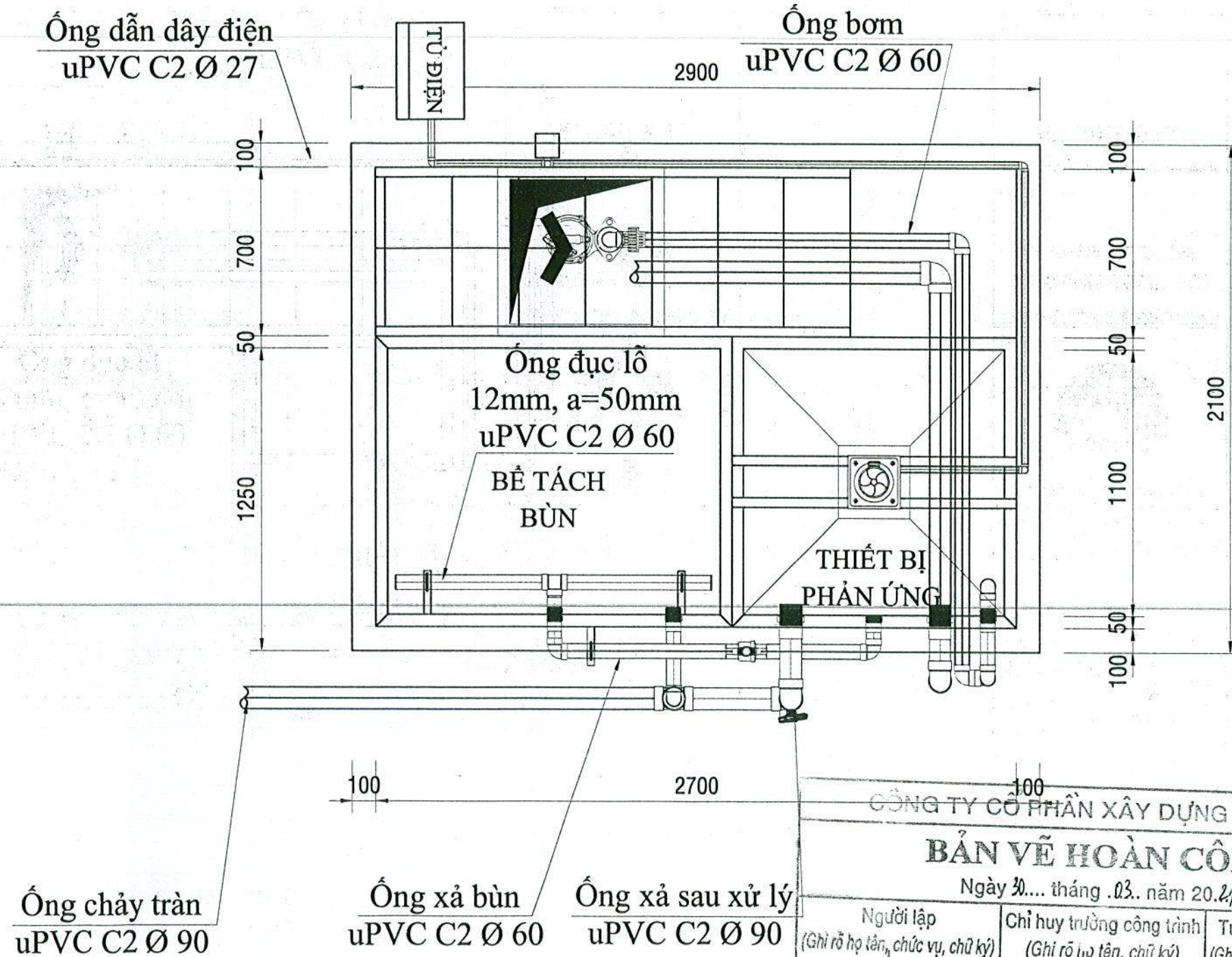
DRAWING NAME:

**MẶT BẰNG BỐ TRÍ  
THIẾT BỊ**

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| GIẢI ĐOẠN / STATUS     | BVHC/AS-BUILT DRAWING  |
| NGÀY / DATE            | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE          | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN/ PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                     | CN-05                  |



# MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ



|                                               |                                                      |                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC              |                                                      |                                                            |
| BẢN VẼ HOÀN CÔNG                              |                                                      |                                                            |
| Ngày 30... tháng 03... năm 2021..             |                                                      |                                                            |
| Người lập<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) | Chỉ huy trưởng công trình<br>(Ghi rõ họ tên, chữ ký) | Tư vấn giám sát trưởng<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) |
| Hs Bá Huy                                     | Hoàng Hải Toàn                                       | Nguyễn Thanh Tân                                           |

GHI CHÚ - NOTES

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
ADD: ROOM 228-15 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GIANH BIEN - LONG BIEN - HANOI CITY  
TEL: (+84) 4 37857858 FAX: (+84) 4 37857853 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T. GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TƯ VẤN/ CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP

VÔ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ PRJ. MANAGER

KIỀU HƯNG

KIỂM / CHECK BY

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VÔ DUY THÀNH

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO - KHUNG IN

DRAWING NAME:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ  
ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

GIẢI ĐOẠN / STATUS

NGÀY / DATE

TỶ LỆ / SCALE

MÃ DỰ ÁN/ PROJECT CODE

VG

BY/ HAS-BUILT DRAWING

...

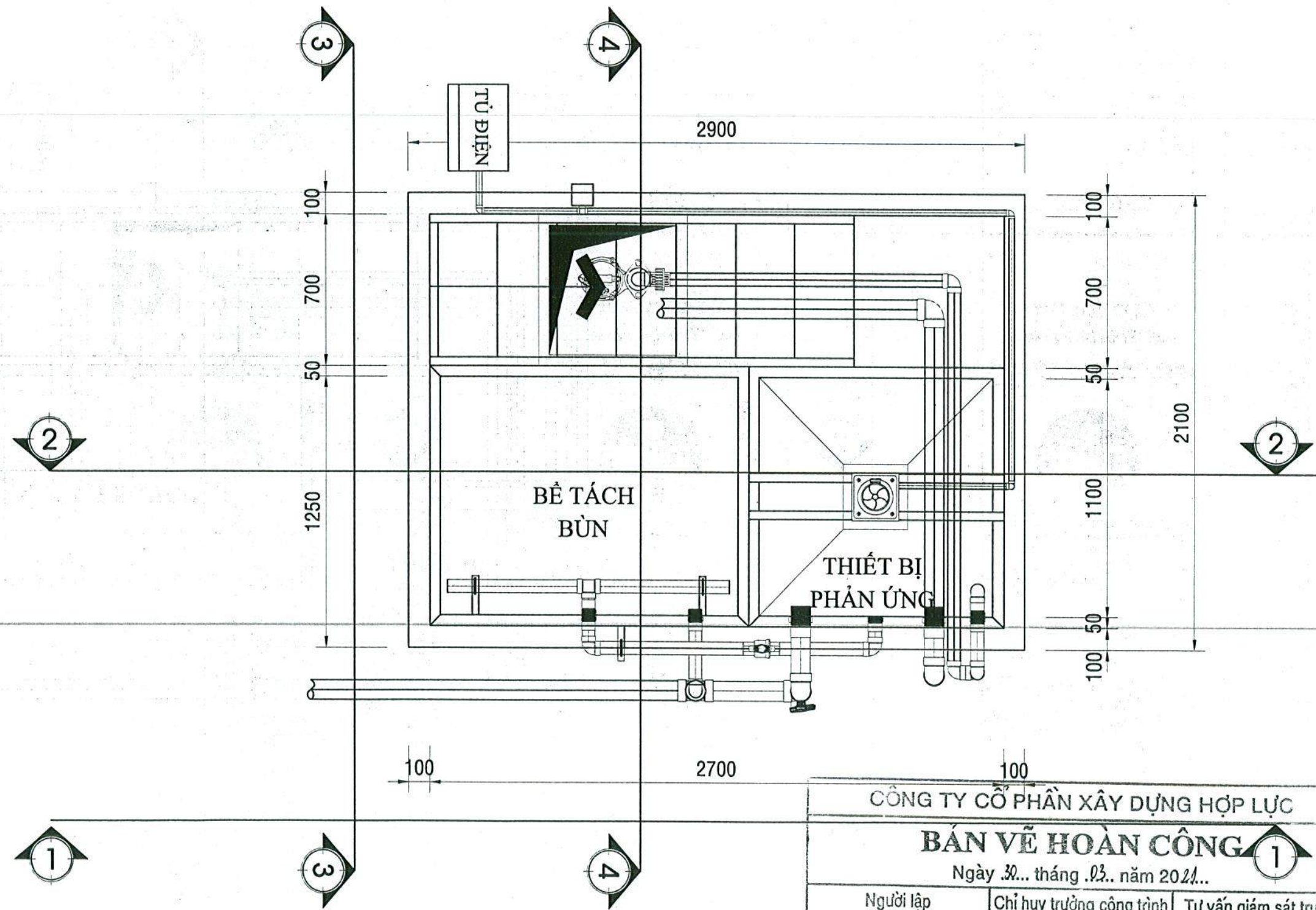
...

SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO

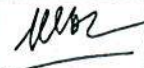
CN-06



# MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

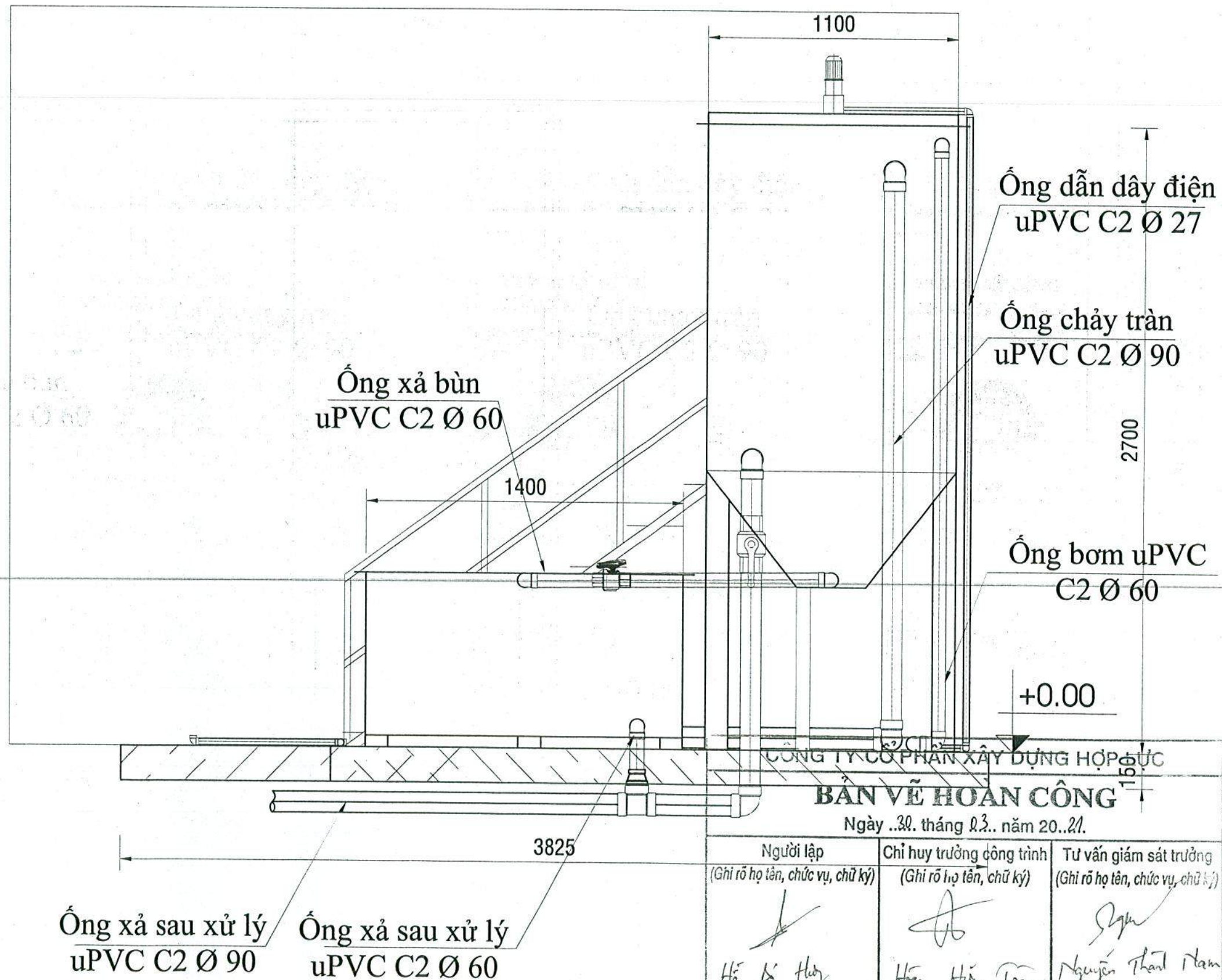


|                                               |                                                      |                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC              |                                                      |                                                            |
| <b>BẢN VẼ HOÀN CÔNG</b>                       |                                                      |                                                            |
| Ngày 30... tháng 03... năm 2021...            |                                                      |                                                            |
| Người lập<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) | Chỉ huy trưởng công trình<br>(Ghi rõ họ tên, chữ ký) | Tư vấn giám sát trưởng<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) |
| Hồ Bá Huy                                     | Hồng Hải Toàn                                        | Nguyễn Thành Nam                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| GHI CHÚ - NOTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <div>▲</div> <div>▲</div> <div>▲</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| CLIENT:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| VIET GLORY CO.,LTD                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| PROJECT:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
| ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| DESIGN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <br><b>HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY</b><br>ADD: ROOM 201 H5 - VỊT HUNG NEW URBAN AREA - GANG BIEH - LONG BIEN - HA NOI CITY<br>TEL: (+84) 4 37967930 FAX: (+84) 4 37967933 TAX CODE: 0103711479<br>WEBSITE: HOPLUCCORP.VN |                                                                                       |
| T. GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| TRẦN NGỌC TÂN                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| TRƯỞNG PHÒNG TỐT CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| VŨ TÁ DIỆP                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| CHỦ TRÍ THIẾT KẾ/ PRJ.MANAGER                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| KIỀU HƯNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
| KIỂM / CHECK BY                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| LÊ LIÊU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| THIẾT KẾ/ DESIGN BY                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| VŨ DUY THÀNH                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| NO ITEM:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
| HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI RỬA KEO -KHUNG IN                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
| DRAWING NAME:                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
| MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| GIẢI ĐOẠN / STATUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | BY/CAS-BUILT DRAWING                                                                  |
| NGÀY / DATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ---                                                                                   |
| TỶ LỆ / SCALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ---                                                                                   |
| MÃ DỰ ÁN PROJECT CODE                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO                                                                |
| VG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CN-07                                                                                 |



# MẶT ĐỨNG 1-1



## GHI CHÚ - NOTES

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHẾ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
ADD: ROOM 208 H5 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GANG BIEK - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37957958 FAX: (+84) 4 37957953 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

|                                                 |  |
|-------------------------------------------------|--|
| T. GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN                       |  |
| TRẦN NGỌC TÂN                                   |  |
| TRƯỞNG PHÒNG TÀI CHẾ/ CHIEF OF CIV. DESIGN DEPT |  |
| VÔ TÁ ĐIỆP                                      |  |
| CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ/ PROJ. MANAGER              |  |
| KIỀU HƯNG                                       |  |
| KIỂM / CHECK BY                                 |  |
| LÊ LIỆU                                         |  |
| THIẾT KẾ/ DESIGN BY                             |  |
| VŨ DUY THÀNH                                    |  |

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO - KHUNG IN

DRAWING NAME:

MẶT ĐỨNG 1-1

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| GIẢI ĐOẠN / STATUS    | BY/CIAS-BUILT DRAWING  |
| NGÀY / DATE           | ---                    |
| TỶ LỆ / SCALE         | ---                    |
| MÃ DỰ ÁN PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                    | CN-07                  |



Ống chảy tràn  
uPVC C2 Ø 90

Ống bơm  
uPVC C2 Ø 60

## MẶT CẮT 2-2

2850

2700

150

Ống đục lỗ  
12mm, a=50mm  
uPVC C2 Ø 60

Vật liệu lọc

+0.00

Ống bơm  
uPVC C2 Ø 60

Ống chảy tràn  
uPVC C2 Ø 90

Ống chảy tràn  
uPVC C2 Ø 60

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

Ngày 30... tháng 03 năm 2021.

(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Chỉ huy trưởng công trình  
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)

Tư vấn giám sát trưởng  
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Hồ Bá Hùng

Hồng Hùng Tôn

Nguyễn Thái Nam

GHI CHÚ - NOTES

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
ADD: 100M 208 HS - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GANG BIEU - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37957958 FAX: (+84) 4 37957983 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T.GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG TƯ VẤN/ CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP

VÔ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ PRJ.MANAGER

KIỀU HƯNG

KIỂM / CHECK BY

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VŨ DUY THÀNH

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO - KHUNG IN

DRAWING NAME:

MẶT CẮT 2-2

GIẢI ĐOẠN / STATUS

BVHCAS-BUILT DRAWING

NGÀY / DATE

...

TỶ LỆ / SCALE

...

MÃ DỰ ÁN/ PROJECT CODE

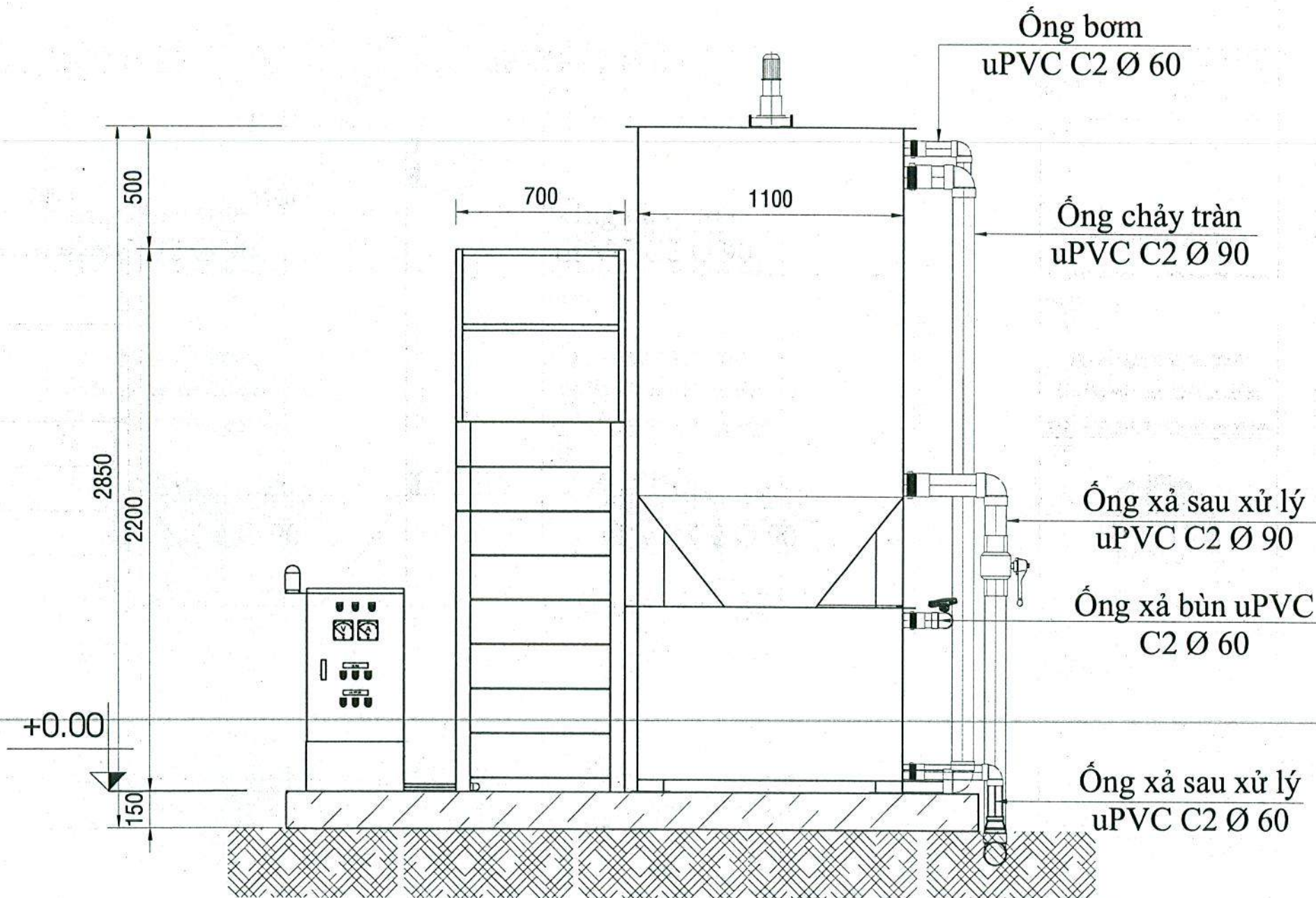
SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO

VG

CN-08



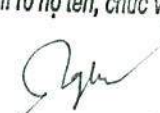
# MẶT CẮT 3-3



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

Ngày 30... tháng 03... năm 2024.

| Người lập<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)                                                       | Chỉ huy trưởng công trình<br>(Ghi rõ họ tên, chữ ký)                                                   | Tư vấn giám sát trưởng<br>(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Hồ Bá Thủy | <br>Hoàng Hải Tâm | <br>Nguyễn Thành Lan |

GHI CHÚ - NOTES

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

PROJECT:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

DESIGN:



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 228/15 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - QUANG BINH - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37567550 FAX: (+84) 4 37567550 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T.GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ/ CHIEF OF CIVIL DESIGN DEP

VÔ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ/ PRJ.MANAGER

KIỀU HÙNG

KIỂM / CHECK BY

LÊ LIỆU

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VŨ DUY THÀNH

NO ITEM:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO - KHUNG IN

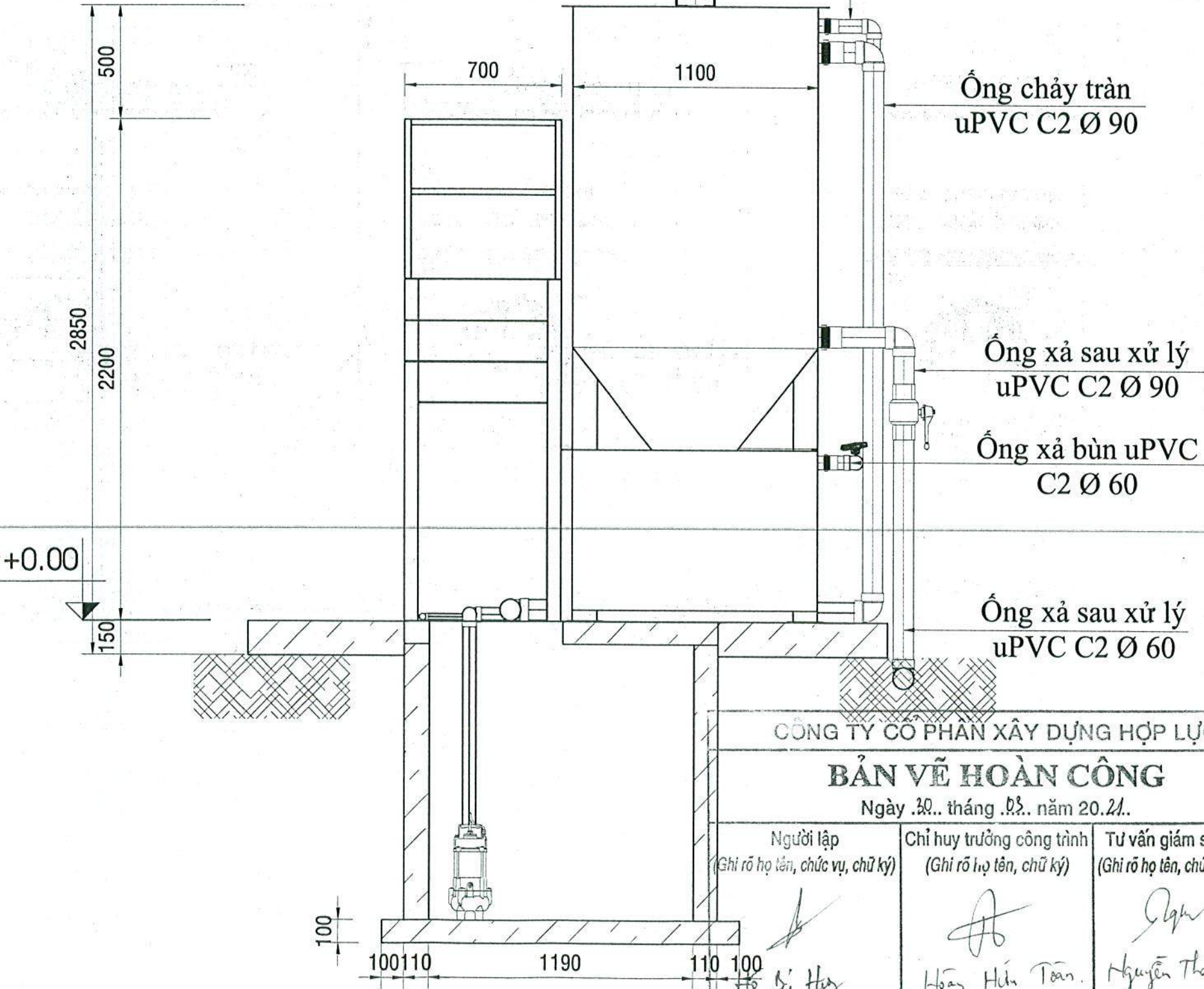
DRAWING NAME:

MẶT CẮT 3-3

| GIẢI ĐOẠN / STATUS      | BY/IAS-BUILT DRAWING   |
|-------------------------|------------------------|
| NGÀY / DATE             | ...                    |
| TỶ LỆ / SCALE           | ...                    |
| MÃ DỰ ÁN / PROJECT CODE | SỐ BẢN VẼ - DRAWING NO |
| VG                      | CN-09                  |



MẶT CẮT 4-4



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG HỢP LỰC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30... tháng 03... năm 2021.

Người lập

(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

### Chỉ huy trưởng công trình

(Ghi rõ họ tên, chữ ký)

Tư vấn giám sát trường

(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

**GHI CHÚ - NOTES**

CLIENT:

VIET GLORY CO.,LTD

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

**PROJECT:**

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIÀY DÉP VIET GLORY**

ĐỊA CHỈ: XÃ DIỄN TRƯỜNG, H. DIỄN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

**DESIGN:**



**HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY**  
ADD: ROOM 208 H5 - VIET HUNG NEW URBAN AREA - GIANG BIEN - LONG BIEN - HA NOI CITY  
TEL: (+84) 4 37957958 FAX: (+84) 4 37957953 TAX CODE: 0103711478  
WEBSITE: HOPLUCCORP.VN

T.GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR MAN

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỜNG PHÒNG TỌA/CHIEF OF CIVIL DESIGN DE

VỖ TÁ ĐIỆP

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ PRJ.MANAGER

KIỀU HƯNG

KIỂM / CHECK BY

**LÊ LIỆU**

THIẾT KẾ/ DESIGN BY

VŨ DUY THÀNH

NO ITEM

**HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI  
RỬA KEO -KHUNG IN**

DRAWING NAME:

MẶT CẮT 4-4

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| GIAI ĐOẠN / STATUS | BVHC/AS-BUILT DRAWING |
|--------------------|-----------------------|

NGÀY / DATE

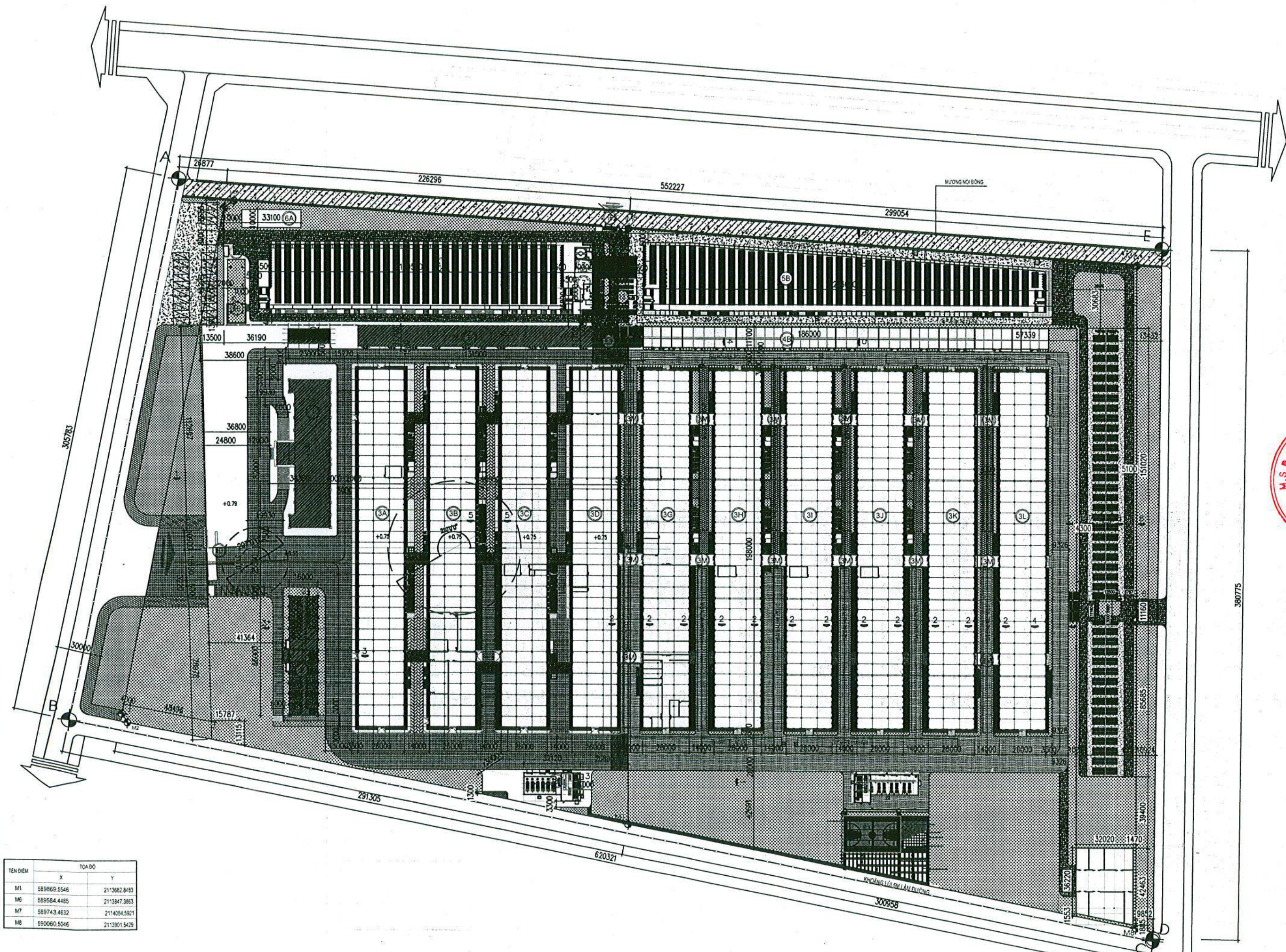
MÁ DOLNODOLNOST CO

MÃ DỰ ÁN/PROJECT CODE | SƠ BẢN VẼ - DRAWING NO

VG

CN-10





| TÊN ĐIỂM | X           | Y            |
|----------|-------------|--------------|
| M1       | 589869.5546 | 2113682.8483 |
| M6       | 589584.4485 | 2113847.3863 |
| M7       | 589743.4632 | 2114064.5921 |
| M8       | 590060.5046 | 2113801.5429 |

- RANH GIỚI KHU ĐẤT MỞ RỘNG GIAI ĐOẠN 2
- PHÂN KÝ THẺ CÔNG LẦN 1
- PHÂN KÝ THẺ CÔNG LẦN 2

MẶT BẰNG GIAO THÔNG  
交通总体平面



MỞ RỘNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DÉP VIET GLORY  
(GIAI ĐOẠN II)  
ĐỊA CHỈ XÃ DIỆN TRƯỜNG H. DIÊN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN  
THIẾT KẾ: H.T.



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
KẾ BỐ LAYOUT: NGUYỄN VĂN LUYỆN STREET - HUYỆN NGHỆ AN, TỈNH NGHỆ AN  
TEL: +84-4-3787888 FAX: +84-4-3787888 WEBSITE: HOPLUC.CO.VN

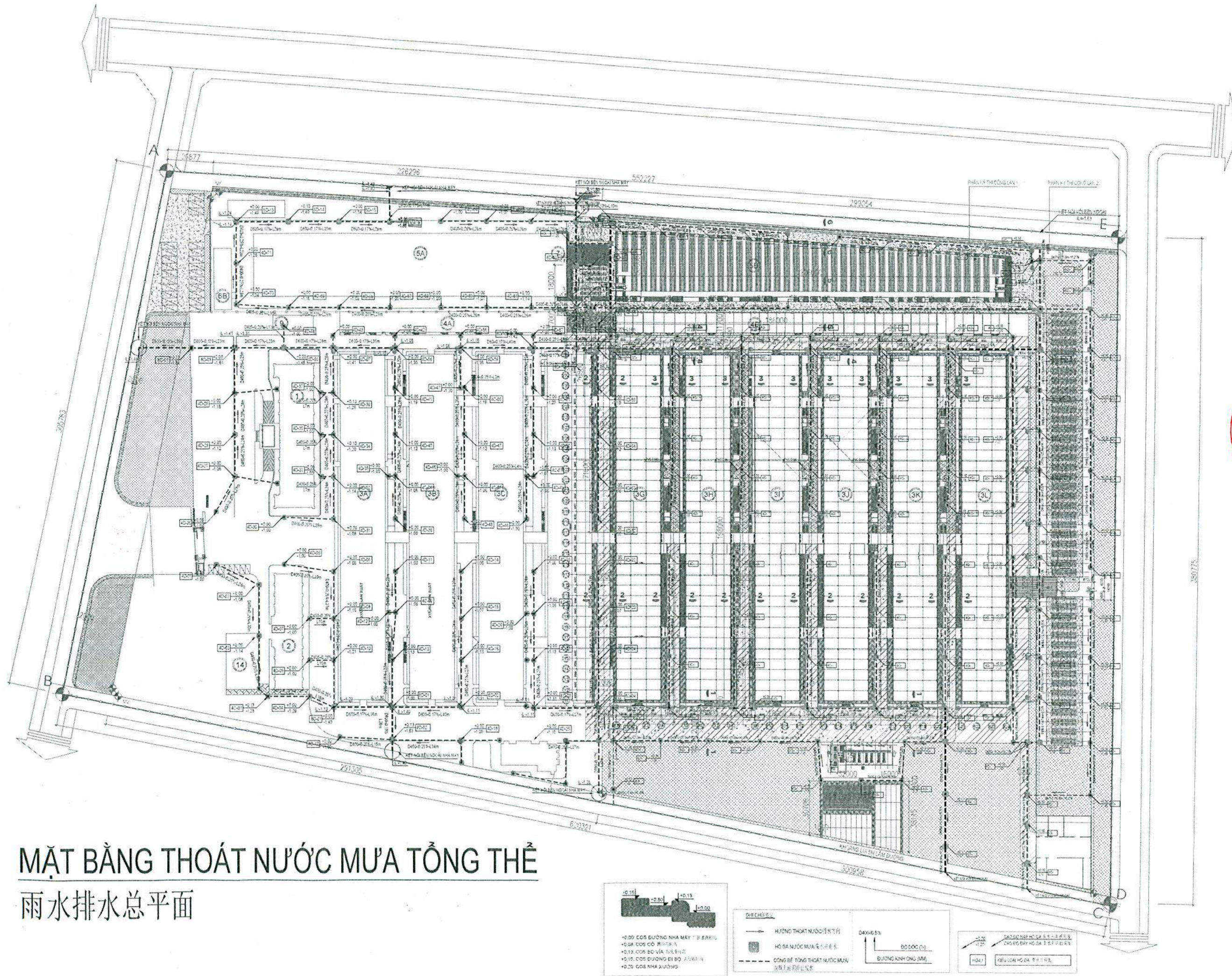
|                               |  |
|-------------------------------|--|
| T. GIÁM ĐỐC / 总经理:            |  |
| TRẦN NGỌC TÂN                 |  |
| TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ / 建筑设计: |  |
| TRẦN THANH TRUNG              |  |
| CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ / 设计主理:   |  |
| NGUYỄN VIỆT CƯỜNG             |  |
| KIỂM / 检查:                    |  |
| NGUYỄN HỒNG THÀNH             |  |
| THIẾT KẾ / 设计:                |  |
| T. VIỆT THUẬN                 |  |

HẠNG MỤC / 项目:  
**TỔNG THỂ**  
总平面  
TÊN BẢN VẼ / 图纸名称:

MẶT BẰNG GIAO THÔNG  
交通总体平面

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| GIAI ĐOẠN / 阶段  | TKCS / 基础设计    |
| NGÀY / 日期       |                |
| TỶ LỆ / 比例      |                |
| MÃ DỰ ÁN / 项目编号 | SỐ BẢN VẼ / 图号 |
| VGH             | 00-A-003       |





MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ  
雨水排水总平面

+0.00: CẤP ĐƯỜNG NHÀ MÁY  
 +0.08: CẤP CỘT ĐIỆN  
 +0.13: CẤP CỘT VĨNH  
 +0.15: CẤP ĐƯỜNG BÈ ĐÓNG  
 +0.20: CẤP NHÀ XƯỞNG

HƯỚNG THOÁT NƯỚC MƯA  
 HỒ SÀ NƯỚC MƯA  
 CÔNG BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

ĐỘ ĐỐC (%)  
 ĐƯỜNG KINH ĐỘ (MM)

CẤP ĐƯỜNG NHÀ MÁY  
 CẤP ĐƯỜNG NHÀ MÁY



MỞ RỘNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
 CÁC SẢN PHẨM GIẤY ĐÉP VIET GLORY  
 (GIAI ĐOẠN II)

THIẾT KẾ:



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
 400 B. LITTA STREET, HANOI CITY, VIETNAM  
 TEL: 04.3878.1111 FAX: 04.3878.1111

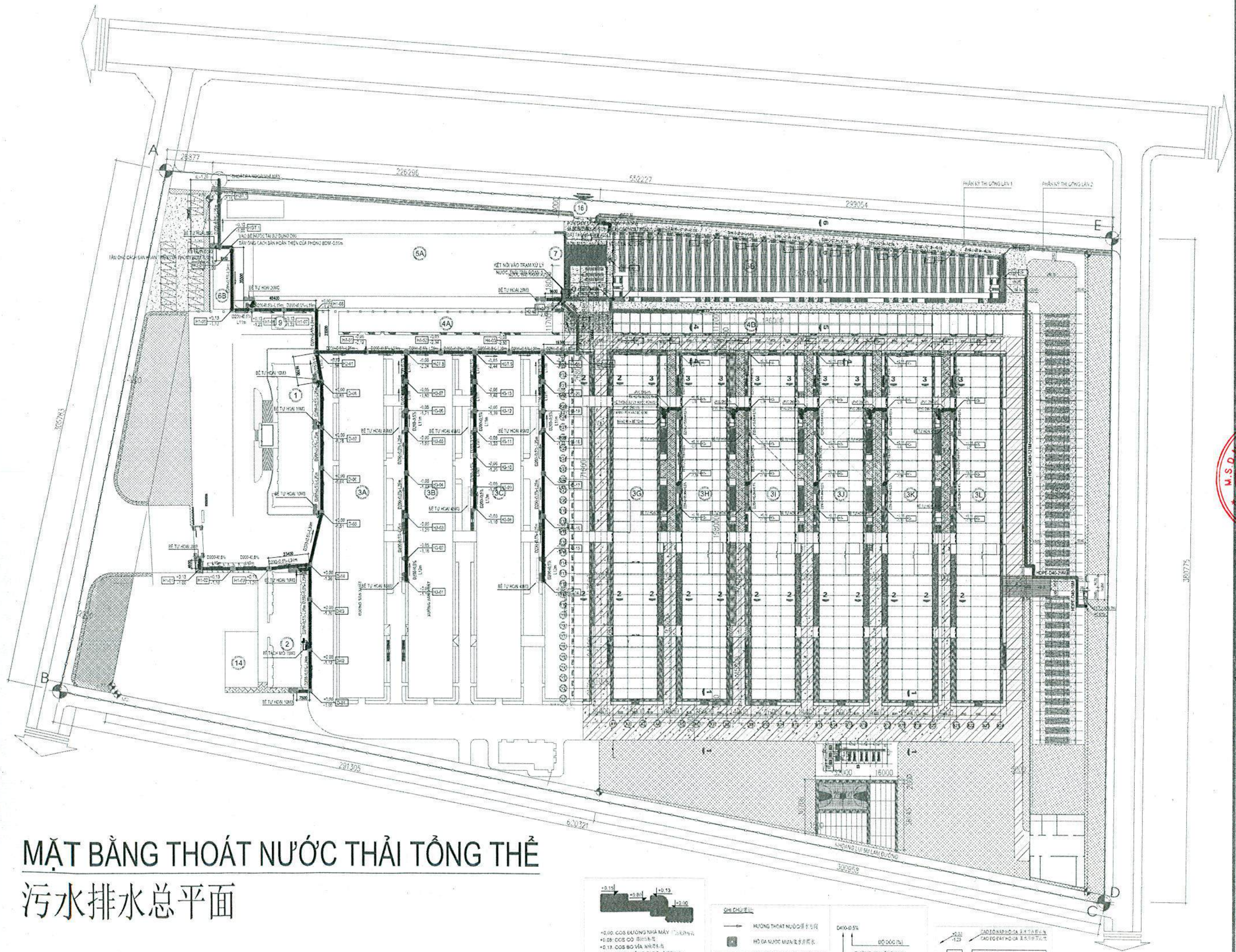
T. GIÁM ĐỐC:   
 T. TRƯỞNG PHÒNG:   
 T. PHỤ THỰC:   
 T. LƯƠNG XUÂN TỰ  
 T. NIÊM /   
 T. NGUYỄN THỊ UY  
 T. THIẾT KẾ:   
 T. VŨ DUY THÁNH

HẠNG MỤC / 项目  
 TỔNG THỂ  
 总体

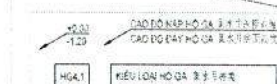
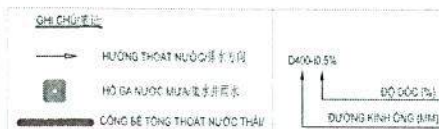
TÊN BẢN VẼ / 图名  
 MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ  
 雨水排水总平面

GIẢI ĐOẠN / 阶段  
 NGÀY / 日期  
 TYP / 图例  
 VỚI / 比例  
 TKT / 设计  
 00-P-01





MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ  
污水排水总平面



MỞ RỘNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT, GIA CÔNG  
CÁC SẢN PHẨM GIẤY DỆP VIET GLORY  
(GIAI ĐOẠN II)

ĐỊA CHỈ: XÃ DIÊN TRƯỞNG, H. DIÊN CHÂU, TỈNH NGHỆ AN

THIẾT KẾ: HOPLUC



HOPLUC CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY  
KHOA KIẾN TRÚC - 10/10 NGUYỄN VĂN TRÙY, P. 10, Q. 10, TP. HCM  
TEL: 0911 111 111 FAX: 0911 111 111  
WEBSITE: HOPLUC.COM.VN

T. GIÁM ĐỐC / 总工:

TRẦN NGỌC TÂN

TRƯỞNG PHÒNG THIẾT KẾ / 设计室主任:

TRẦN THANH TRUNG

CHIEF DESIGNER / 设计室主任:

LƯƠNG XUÂN TỰ

KIỂM TRA / 检查:

NGUYỄN THẾ UY

THIẾT KẾ / 设计:

VŨ DUY THÀNH

HÀNG MỤC / 目录:

TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ / 图名:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

污水排水总平面

GIAI ĐOẠN / 阶段:

TKTC / 施工图设计

NGÀY / 日期:

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023

TH. 11.2023