

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án
“Nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên
264 triệu lít/năm” của Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu Nước giải khát
Sài Gòn tại KCN Tây Bắc Củ Chi

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CHẾ XUẤT VÀ CÔNG NGHIỆP TP. HỒ CHÍ MINH

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 15 tháng 7 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quản lý và bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp và cụm công nghiệp;
- Căn cứ Quyết định số 30/2009/QĐ-UBND ngày 13/04/2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh;
- Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm” của Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu Nước giải khát Sài Gòn họp ngày 27/8/2009 tại Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh;
- Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm”,



đã được chỉnh sửa bổ sung, kèm theo văn bản số 812/BSG-ĐT ngày 07 tháng 10 năm 2009 của Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu Nước giải khát Sài Gòn;

- Theo đề nghị của Trưởng Phòng Quản lý Môi trường;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm” tại Lô C1, KCN Tây Bắc Củ Chi, Huyện Củ Chi của Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu Nước giải khát Sài Gòn (sau đây gọi tắt là Tổng Công ty);

Điều 2. Tổng Công ty có trách nhiệm thực hiện đúng và đầy đủ những nội dung đã được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu, xử lý ô nhiễm trong giai đoạn xây dựng, lắp đặt thiết bị nâng công suất nhà máy đảm bảo các tiêu chuẩn, quy định về bảo vệ môi trường đối với bụi, tiếng ồn, rung, khí thải, nước thải và chất thải rắn. Trước khi bắt đầu xây dựng, Tổng Công ty phải ký hợp đồng thu gom chất thải rắn xây dựng theo đúng quy định hiện hành;

2. Xử lý khí thải nồi hơi, bụi từ quá trình xay malt và nghiền gạo và các nguồn phát thải khác đảm bảo đạt tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ TCVN 5939:2005 và tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh TCVN 5937:2005.

3. Thi công tách rời hoàn chỉnh hệ thống thoát nước thải và nước mưa trong nhà máy. Vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt tiêu chuẩn nước thải công nghiệp TCVN 5945:2005, cột A trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Đồng thời phải xin giấy phép xả nước thải và tuân thủ các quy định về xả nước thải vào Kênh Đức Lập;

4. Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh và ký hợp đồng chuyển giao với đơn vị có chức năng đúng quy định. Đối với các loại chất thải nguy hại phải được khai báo, phân loại, thu gom và lưu trữ theo đúng nội dung Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5. Thực hiện chương trình quản lý môi trường trong suốt quá trình thi công lắp đặt thiết bị nâng công suất nhà máy và trong thời gian hoạt động. Thực hiện chương trình giám sát môi trường theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Định kỳ báo cáo kết quả giám sát môi trường cho Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh và các cơ quan chức năng để kiểm tra, giám sát.

6. Phải có phương án thiết kế và lắp đặt thiết bị đo lưu lượng và quan trắc tự động, liên tục các thông số gây ô nhiễm đặc trưng trong nước thải trình Ban

quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh xem xét, quyết định.

7. Đảm bảo các phương tiện và nhân lực để thực hiện các giải pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường, nhất là sự cố cháy nổ do NH₃; rò rỉ, chảy tràn xút và axit.

Điều 3. Tổng Công ty phải tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu của Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Điều 4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, kiểm soát việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Tổng Công ty phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 6. Tổng Công ty có trách nhiệm hoàn thành các yêu cầu tại Điều 2 của Quyết định này và báo cáo cho Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh để tiến hành kiểm tra, xác nhận việc thực hiện các nội dung của báo cáo và yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 7. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu Nước giải khát Sài Gòn;
- Sở TN&MT, P.TN&MT Huyện Củ Chi; (Kèm báo cáo ĐTM đã phê duyệt)
- Công ty CP ĐT PT CN TM Củ Chi;
- Lưu: VT, P.QLMT.

KT. TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ
PHÓ TRƯỞNG BAN

Ngô Anh Tuấn

Số: 338 /GXN-BQL

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 27 tháng 01 năm 2015

**GIẤY XÁC NHẬN
VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PHỤC VỤ GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH**

dự án “Nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm” của Tổng Công ty Cổ phần
Bia – Rượu – Nước Giải khát Sài Gòn

**TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CHẾ XUẤT VÀ CÔNG NGHIỆP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

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

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 30/2009/QĐ-UBND ngày 13 tháng 4 năm 2009 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh (sau đây gọi là Ban Quản lý);

Căn cứ Quyết định số 2847/QĐ-UBND ngày 31 tháng 5 năm 2012 của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh về việc Ủy quyền cho Ban Quản lý thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết trong các khu chế xuất và công nghiệp;

Căn cứ kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm” của Tổng Công ty Cổ phần Bia – Rượu – Nước giải khát Sài Gòn tại KCN Tây Bắc Củ Chi thực hiện vào ngày 20 tháng 05 năm 2014; kết quả kiểm tra việc chủ dự án khắc phục những nội dung còn tồn tại ngày 15 tháng 10 năm 2014 và hồ sơ bổ sung hoàn



thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án gửi kèm Văn bản số 1194/CV-BCC ngày 24 tháng 12 năm 2014 của Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi Tổng Công ty Cổ phần Bia – Rượu – Nước giải khát Sài Gòn;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Môi trường,

XÁC NHẬN

Điều 1. Tổng Công ty Cổ phần Bia – Rượu – Nước giải khát Sài Gòn (sau đây gọi là Chủ dự án) đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm” (sau đây gọi là dự án) tại Lô C1, KCN Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi, Thành phố Hồ Chí Minh sau đây:

1. Đã tách rời hệ thống thoát nước mưa, nước thải và đấu nối đúng quy định vào hệ thống thoát nước của KCN Tây Bắc Củ Chi.
2. Nước thải sản xuất từ các khu vực sản xuất; nước thải sinh hoạt, nhà ăn; nước thải xử lý khí thải lò hơi đã được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy công suất thiết kế $4.500\text{m}^3/\text{ngày}$ để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A với hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 1$ trước khi xả thải ra kênh Đức Lập.
3. Đã đầu tư lắp đặt hệ thống quan trắc tự động lưu lượng và các thông số: COD, TSS, pH của nước thải sau xử lý.
4. Đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 882/GP-TNMT-QLTN ngày 30 tháng 10 năm 2009 và Quyết định gia hạn giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 932/QĐ-TNMT-QLTN ngày 05 tháng 9 năm 2012 (thời hạn 03 năm kể từ ngày 30 tháng 10 năm 2012).
5. Đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải lò hơi bằng phương pháp hấp thụ qua dung dịch xút loãng, chất lượng khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn về khí thải công nghiệp QCVN 19:2009/BTNMT (cột B).
6. Đã lắp đặt hệ thống xử lý bụi của công đoạn nhập liệu; làm sạch malt, vận chuyển; làm sạch và nghiền gạo bằng hệ thống lọc bụi tay áo, chất lượng bụi sau xử lý đạt quy chuẩn về khí thải công nghiệp QCVN 19:2009/BTNMT (cột B).
7. Đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.000491.T ngày 04 tháng 12 năm 2013 (cấp lần 5).

8. Đã ký hợp đồng số 01/HĐVC/BCC-HL ngày 02 tháng 01 năm 2015 với Công ty Cổ phần Hưng Long để thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt.
9. Đã ký hợp đồng số 01/HĐ.14 ngày 01 tháng 7 năm 2014 với Công ty TNHH Một thành viên Môi trường Đô thị Thành phố Hồ Chí Minh để thu gom, xử lý bùn thải không nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải.
10. Đã ký hợp đồng số 01/HĐMB/BCC-HL ngày 02 tháng 01 năm 2015 với Công ty Cổ phần Hưng Long để chuyển giao các loại phế liệu trong hoạt động sản xuất.
11. Đã ký hợp đồng số 14 HĐ.TPHCM/VAE-2014 ngày 02 tháng 01 năm 2014 với Công ty Cổ phần Môi trường Việt Úc về việc vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.
12. Đã có Giấy chứng nhận số 944/TD-PCCC ngày 16 tháng 7 năm 2009 của Sở Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy Thành phố Hồ Chí Minh thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây trong giai đoạn tiếp theo của dự án:

1. Tự chịu trách nhiệm đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được thực hiện có thay đổi, điều chỉnh so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt đã nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.
2. Vận hành các công trình xử lý chất thải đã được nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật.
3. Tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường có liên quan của pháp luật hiện hành.
4. Chủ động xử lý, khắc phục kịp thời các sự cố và các tình huống bất lợi xảy ra gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường trong suốt quá trình vận hành của dự án và báo cáo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan nhà nước có liên quan khác để được hướng dẫn, hỗ trợ.
5. Thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường theo quyết định đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Định kỳ 02 lần/năm (tháng 6 và tháng 12) báo cáo kết quả giám sát môi trường về Ban Quản lý và Chi cục Bảo vệ môi trường để kiểm tra, giám sát.



6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./. NL

Nơi nhận:

- Tổng Công ty CP Bia - Rượu – NGK Sài Gòn;
- Bộ TNMT;
- UBND Thành phố;
- Chi cục BVMT;
- P.TNMT huyện Củ Chi;
- Công ty CP ĐT PT CN-TM Củ Chi;
- Lưu: VT, P.QLMT. Th (10). h

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Nguyễn Thị Minh Hạnh

...m sát của các cơ quan quản lý nhà nước
định của pháp luật hiện hành.
này có giá trị kể từ ngày ký./. NL

Sài Gòn

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**

Nguyễn Thị Minh Hạnh

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG — **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 234 /GP-BTNMT

Hà Nội, ngày 04 tháng 12 năm 2020

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi cho Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi, lưu lượng xả thải lớn nhất $4.500m^3/ngày$. đêm và Hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi xả nước thải sau xử lý từ Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi, có địa chỉ tại Khu C1, đường D3, Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi, thị trấn Củ Chi, huyện Củ Chi, Thành phố Hồ Chí Minh vào nguồn nước với các nội dung sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý xả ra cuối kênh Đức Lập, chảy qua rạch Bến Mương - Láng The, cuối cùng đổ vào sông Sài Gòn.

2. Vị trí xả nước thải: Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi, ấp Bàu Tre, xã Tân An Hội, huyện Củ Chi, Thành phố Hồ Chí Minh.



Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực: 105°45' Múi chiếu: 3°):

$$X (\text{m}) = 1215210; Y(\text{m}) = 580851.$$

3. Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý của Nhà máy được dẫn qua mương xả (có lắp đặt hệ thống quan trắc tự động), vào đường ống DN 350mm và đường ống HDPE ϕ 400mm đấu nối vào hệ thống thoát nước thải sau xử lý của Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi (vị trí đấu nối tại hồ ga HG19 trên đường N1) dẫn ra mương hở thoát nước của khu vực, xả ra cuối kênh Đức Lập sau đó chảy qua rạch Bến Mương - Láng The và cuối cùng đổ ra sông Sài Gòn theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ.

4. Chế độ xả nước thải: liên tục, 24 giờ/ngày đêm.

5. Lưu lượng xả thải lớn nhất: 4.500 $\text{m}^3/\text{ngày đêm}$.

6. Chất lượng nước thải: Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của Nhà máy không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số $K_q=0,9$; $K_f=1,0$. Cụ thể như sau (Bảng 1):

Bảng 1: Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải

| TT | Thông số | Đơn vị | Giá trị giới hạn tối đa |
|----|----------------------------|--------|-------------------------|
| 1 | Nhiệt độ | °C | 40 |
| 2 | Độ màu | Pt/Co | 50 |
| 3 | pH | - | 6 đến 9 |
| 4 | BOD ₅ | mg/l | 27 |
| 5 | COD | mg/l | 67,5 |
| 6 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 45 |
| 7 | Sulfua | mg/l | 0,18 |
| 8 | Amoni (tính theo N) | mg/l | 4,5 |
| 9 | Tổng nitơ | mg/l | 18 |
| 10 | Tổng photpho (tính theo P) | mg/l | 3,6 |
| 11 | Clo dư | mg/l | 0,9 |

| TT | Thông số | Đơn vị | Giá trị giới hạn tối đa |
|----|---------------------|----------------|-------------------------|
| 12 | Tổng dầu, mỡ khoáng | mg/l | 4,5 |
| 13 | Coliform | Vi khuẩn/100ml | 3.000 |

7. Thời hạn của giấy phép: mười (10) năm.

Điều 2. Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi chỉ được phép xả nước thải vào nguồn nước theo nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này nếu bảo đảm các yêu cầu sau đây:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này.
2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại khoản 2 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước.
3. Thực hiện quan trắc nước thải như sau:
 - a) Quan trắc tự động, liên tục lưu lượng nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý tại kênh đo dòng ra với các thông số quan trắc: nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni và lưu lượng nước thải.
 - b) Quan trắc định kỳ chất lượng nước thải sau xử lý theo tần suất ba (03) tháng/lần tại vị trí kênh dẫn nước thải sau xử lý với các thông số như quy định tại Bảng 1 Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này, trừ các thông số đã quan trắc tự động, liên tục quy định tại Điểm a khoản này.
4. Có công trình để phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường theo quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.
5. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận; thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.
6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước và môi trường ở Trung ương và địa phương; kết nối kết quả quan trắc tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh; chuẩn bị nhân lực, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết để sẵn sàng ứng phó, khắc phục sự cố gây ô



nhiễm nguồn nước, đồng thời báo cáo kịp thời về cơ quan cấp phép và cơ quan chức năng ở địa phương nếu có sự cố, bất thường của hệ thống xử lý nước thải.

7. Trường hợp quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường có nội dung quy định về chất lượng nước thải sau xử lý, quan trắc, giám sát nước thải sau xử lý khác với Giấy phép này thì thực hiện theo quy định của Giấy phép.

8. Định kỳ hằng năm (trước ngày 30 tháng 01 của năm tiếp theo) gửi báo cáo hoạt động xả nước thải vào nguồn nước của Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi về Cục Quản lý tài nguyên nước và Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh theo quy định.

Trường hợp, trong quá trình xả nước thải có thay đổi khác với các quy định tại Giấy phép này, Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

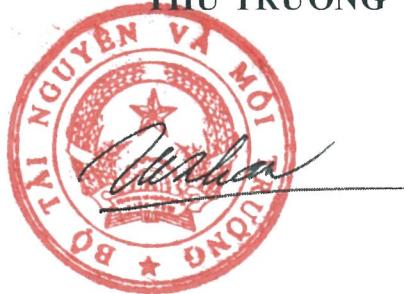
Điều 3. Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1 Điều 38 của Luật tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày 22/12/2020. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Noi nhận:

- Chi nhánh Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi (02);
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND TP Hồ Chí Minh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường TP Hồ Chí Minh;
- Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Tổng Cục Môi trường;
- Lưu: VT, Hồ sơ cấp phép (TNN-NT-026.20) (02), TNN (02).

KT. BỘ TRƯỞNG
THÚ TRƯỞNG



Võ Tuấn Nhân

BỘ CÔNG THƯƠNG
TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN BIA RUỢU NƯỚC GIẢI KHÁT SÀI GÒN

☆☆☆

**BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ
TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN “NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY
BIA SÀI GÒN – CỦ CHI TỪ 200 TRIỆU LÍT/NĂM
LÊN 264 TRIỆU LÍT/NĂM”**

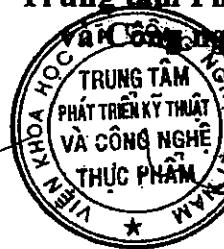
(Báo cáo đã hiệu chỉnh theo yêu cầu của Hội đồng thẩm định
ngày 27/08/2009 tại HEPZA)

Chủ đầu tư
Tổng Công ty Cổ phần
Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn



TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Quang Minh

Đơn vị tư vấn
Trung tâm Phát triển kỹ thuật
và Công nghệ thực phẩm



Nguyễn Cao Hoàng

Tp.Hồ Chí Minh, tháng 09 năm 2009

MỤC LỤC

| | |
|--|----|
| MỞ ĐẦU..... | 4 |
| 1. Xuất xứ của dự án | 4 |
| 2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM | 4 |
| 3. Phương pháp áp dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường | 5 |
| 4. Tổ chức thực hiện | 6 |
| CHƯƠNG 1: MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN..... | 7 |
| 1.1 Tên dự án | 7 |
| 1.2 Chủ dự án | 7 |
| 1.3 Vị trí địa lý của dự án | 7 |
| 1.4 Nội dung chủ yếu của dự án | 7 |
| CHƯƠNG 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, MÔI TRƯỜNG VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI | 15 |
| 2.1 Các điều kiện tự nhiên và môi trường | 15 |
| 2.2 Điều kiện kinh tế - xã hội..... | 21 |
| 2.3 Hạ tầng cơ sở KCN Tây Bắc Củ Chi | 23 |
| CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG | 25 |
| 3.1 Đánh giá tác động | 25 |
| 3.2 Nhận xét về mức độ chi tiết, tin cậy của các đánh giá..... | 46 |
| CHƯƠNG 4: BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG | 47 |
| 4.1 Các biện pháp giảm thiểu đối với các tác động xấu | 47 |
| 4.2 Các biện pháp giảm thiểu đối với sự cố môi trường..... | 57 |
| CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG | 62 |
| 5.1 Chương trình quản lý môi trường | 62 |
| 5.2 Chương trình giám sát chất lượng môi trường | 63 |
| CHƯƠNG 6: THAM VẤN Ý KIẾN CỘNG ĐỒNG | 66 |
| KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT | 67 |
| 1. Kết luận | 67 |
| 2. Kiến nghị..... | 67 |
| 3. Cam kết | 68 |

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

- Nhà máy Bia Củ Chi trực thuộc Tổng Công ty Bia Rượu NGK Sài Gòn nay là Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn (SABECO). Nhà máy đã được đầu tư hai giai đoạn với tổng công suất 200 triệu lít/năm, được trang bị 100% thiết bị ngoại nhập có trình độ tự động hóa hoàn toàn, công nghệ chế tạo hiện đại vào bậc nhất thế giới và là một nhà máy bia lớn nhất Đông Nam Á, đã chính thức đi vào hoạt động vào ngày 01 tháng 3 năm 2008. Tuy nhiên trong tình hình hiện tại, với nhu cầu tiêu thụ bia Sài Gòn ngày càng tăng cao, các dự án của các công ty cổ phần khác do Tổng công ty góp 51% vốn điều lệ như dự án Bia Sài Gòn – Quảng Ngãi, Sài Gòn – Sông Lam, Sài Gòn – Vĩnh Long vẫn đang triển khai thực hiện, dự kiến thời gian hoàn thành đưa vào sử dụng các nhà máy này vào thời điểm năm 2011 -2012 vì vậy không thể đáp ứng được nhu cầu tăng nhanh của người tiêu dùng trong nước đối với Bia Sài Gòn. Bên cạnh đó việc giảm sản lượng sản xuất tại nhà máy Bia 187 Nguyễn Chí Thanh, Quận 5 Thành phố Hồ Chí Minh cũng ảnh hưởng không nhỏ đến sản lượng chung của Tổng Công ty. Chính vì vậy Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn quyết định đầu tư nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi để góp phần giải quyết bài toán cung cầu trong tình hình hiện tại và hướng tới đạt được mục tiêu Quy hoạch ngành bia rượu nước giải khát đến năm 2010 của Bộ Công Thương.
- Cơ quan có thẩm quyền duyệt dự án đầu tư: Hội đồng Quản trị Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn.
- Dự án được đầu tư xây dựng tại Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi, Tp.Hồ Chí Minh. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Tây Bắc – huyện Củ Chi đã được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê duyệt theo quyết định số 1064/QĐ-MTg ngày 12 tháng 8 năm 1997.

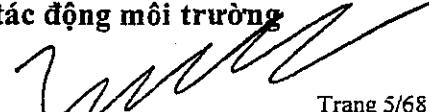
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM

- Luật bảo vệ môi trường số 52/2005/QH11 ngày 25/11/2005 của Quốc hội Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.
- Nghị định 80/2006/NĐ-CP ngày 09/08/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số Điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28/02/2008 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/08/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số Điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 149/2004/NĐ-CP ngày 27/7/2004 của Chính phủ quy định việc cấp phép thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước.
- Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/04/2007 của Chính phủ về Quản lý chất thải rắn.
- Thông tư số 02/2005/TT-BTNMT ngày 24/6/2005 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn thực hiện nghị định số 149/2004/NĐ-CP ngày 27/7/2004 của Chính phủ quy định việc cấp phép thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước.

- Nghị định số 88/2007/NĐ-CP ngày 25/05/2007 của Chính phủ về thoát nước đô thị và công nghiệp.
- Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 15/07/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quản lý và bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp và cụm công nghiệp.
- Quy chế quản lý chất thải nguy hại ban hành kèm theo Quyết định số 155/1999/QĐ-TTg ngày 16/07/1999 của Thủ tướng Chính phủ.
- Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành danh mục chất thải nguy hại.
- Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2006 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường về việc bắt buộc áp dụng tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường.
- Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.
- Tiêu chuẩn Việt Nam về Môi trường (TCVN 1995/1998/2000/2001/2005) của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường.
- Tiêu chuẩn vệ sinh lao động của Bộ Y tế tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.
- Quyết định số 18/2007/QĐ-BCN của Bộ Công nghiệp (nay là Bộ Công Thương) về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch tổng thể phát triển ngành Bia - Rượu - Nước giải khát Việt Nam đến năm 2010.
- Giấy xác nhận của Tổng cục môi trường – Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 25/09/2009 về việc thực hiện các nội dung của báo cáo và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi trước khi đi vào vận hành chính thức
- Công văn số 7733/BCT-CNN của Bộ Công thương ngày 10/08/2009 về việc nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
- Quyết định số 91/2008/QĐ-HĐQT-ĐT ngày 10/11/2008 của Hội đồng quản trị Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn về việc phê duyệt kế hoạch dự án đầu tư phát triển năm 2009 của Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn
- Công văn số 5423/TNMT-CTR ngày 27/07/2009 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM về việc xác định thành phần nguy hại của bùn thải sinh học sau hệ thống xử lý nước thải của nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
- Các tài liệu kỹ thuật thành lập dự án nâng công suất Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi của Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn.
- Báo cáo đánh giá tác động môi trường Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi công suất 100 triệu lít/năm Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn.
- Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường của dự án Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi công suất 200 triệu lít/năm của Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn.
- Các số liệu hiện trạng môi trường khu vực huyện Củ Chi, Tp.Hồ Chí Minh.
- Các số liệu thời tiết - khí hậu Tp.Hồ Chí Minh.
- Các điều kiện tự nhiên - kinh tế xã hội khu vực huyện Củ Chi, Tp.Hồ Chí Minh.
- Các tài liệu xác định hệ số phát thải và công nghệ xử lý chất thải của Tổ chức Y tế thế giới và Ngân hàng thế giới.

3. Phương pháp áp dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường chỉnh sửa theo BBTĐ 27/08/09
Dự án nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi 220909-03



- Phương pháp thu thập tài liệu: thu thập các tài liệu liên quan đến công tác xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án nâng công suất Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm.
- Phương pháp nghiên cứu và khảo sát hiện trường: trên cơ sở các thông tin đã có tiến hành xem xét và khảo sát bổ sung.
 - + Khảo sát hiện trạng khu vực thực hiện dự án như cơ sở hạ tầng, hệ thống cấp và thoát nước, hệ thống cấp điện, các tiêu chuẩn chất lượng môi trường liên quan ...
 - + Khảo sát vị trí địa lý của dự án.
 - + Khảo sát hiện trạng các hệ thống bảo vệ môi trường của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu.
- Phương pháp nhận dạng: mô tả hiện trạng hệ thống môi trường, xác định tất cả các thành phần của dự án ảnh hưởng đến các yếu tố tài nguyên môi trường.
- Đánh giá nhanh: dựa trên một số kết quả ước tính để đánh giá nhanh nguồn ô nhiễm phát sinh.
- Phương pháp so sánh: so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường do Bộ Khoa học & Công nghệ, Bộ Tài nguyên & Môi trường, Bộ Y tế ban hành để đánh giá các tác động.

4. Tổ chức thực hiện

- Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn thuê đơn vị tư vấn Trung tâm Phát triển kỹ thuật và Công nghệ thực phẩm (FOODTECH) thực hiện lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án.
- Tên đơn vị tư vấn : Trung tâm Phát triển kỹ thuật và Công nghệ thực phẩm
Địa chỉ liên hệ : số 06 Cầm Bá Thước, P.7, Q. Phú Nhuận, Tp. HCM.
Điện thoại : 08.38441797 Fax : 08.39952547
- Người đứng đầu : Ông Nguyễn Cao Hoàng
Chức vụ : Giám đốc
- Danh sách thành viên trực tiếp tham gia lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy bia Sài Gòn - Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm:

| TT | Họ và tên | Nhiệm vụ |
|----|------------------------------------|-----------------------|
| 1 | Kỹ sư Điện: Nguyễn Cao Hoàng | Chủ nhiệm báo cáo |
| 2 | Kỹ sư CNTP: Nguyễn Thị Ngọc Diễm | |
| 3 | Kỹ sư Môi trường: Lê Thị Cẩm Hương | |
| 4 | Cử nhân Sinh học: Phạm Thị Kim Quy | |
| 5 | Cử nhân Sinh học: Võ Thị Vân Anh | |
| 6 | Kỹ sư ĐCCT-ĐCTV: Trần Thị Bảo Trâm | Thực hiện lập báo cáo |
| 7 | Kỹ sư Hóa: Lưu Nhân Nghĩa | |
| 8 | Kỹ sư Xây dựng: Trần Đình Vinh | |
| 9 | Cử nhân Luật: Vũ Thị Dự | Hồ sơ pháp lý |

CHƯƠNG 1: MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1 Tên dự án

DỰ ÁN ĐẦU TƯ NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI TỪ 200 TRIỆU LÍT/NĂM LÊN 264 TRIỆU LÍT/NĂM

1.2 Chủ dự án

- Tên chủ dự án : Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn.
- Địa chỉ liên hệ : 187 Nguyễn Chí Thanh, Q5, TP Hồ Chí Minh
- Điện thoại : 08.38559595 Fax: 08. 38577095
- Đại diện : Ông Nguyễn Quang Minh
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

1.3 Vị trí địa lý của dự án

- Dự án “Đầu tư nâng công suất Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi lên 264 triệu lít/năm của Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - NGK Sài Gòn” sẽ được tiếp tục thực hiện trên diện tích đất Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi giai đoạn 1 và giai đoạn 2 đã được xây dựng tại lô C1 - KCN Tây Bắc Củ Chi, Quốc lộ 11, Thị trấn Củ Chi, Huyện Củ Chi, Tp.HCM.
- Vị trí tiếp giáp của dự án (xem sơ đồ vị trí kèm theo):
 - + Phía Bắc tiếp giáp với kênh N31.
 - + Phía Nam là đường nội bộ N4.
 - + Phía Tây hiện đang là đất trống.
 - + Phía Đông là đường nội bộ D6.
- Vị trí dự án được giới hạn bởi các điểm có tọa độ địa lý:
 - + Điểm SG1: x = 0662168, y = 1214531
 - + Điểm SG2: x = 0662588, y = 1214382
 - + Điểm SG3: x = 0662128, y = 1215317
 - + Điểm SG4: x = 0663044, y = 1214992

1.4 Nội dung chủ yếu của dự án

1.4.1 Diện tích mặt bằng và các hạng mục công trình

Dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm sẽ tiếp tục thực hiện trên diện tích 50 ha đã được quy hoạch trong giai đoạn 1. Tổng Công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn đã ký hợp đồng thuê của Công ty cổ phần Đầu tư phát triển Công nghiệp Thương mại Củ Chi trong vòng 43 năm.

Trong giai đoạn đầu tư mở rộng này, các hạng mục xây dựng phụ thuộc vào các hạng mục thiết bị đầu tư xây dựng hệ thống móng, sàn hệ thống 15 tank lén men và móng cho 09 tank gáy men sơ bộ ban đầu (Kèm theo bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng).

- **Hệ thống 09 tank gây men sơ bộ:** Nhà Tank gây men xây dựng với quy mô 09 tank đường kính 3m gồm tầng trệt, sàn mái BTCT. Diện tích xây dựng S = 165.375 m².
- **Khu vực tank lên men:** Nhà Tank lên men xây dựng với quy mô 15 tank đường kính 5.9m gồm tầng trệt, sàn mái BTCT. Diện tích xây dựng S = 735 m².
- **Hành lang cầu ống:** Hành lang cầu ống được xây dựng với công năng sử dụng để đỡ cầu ống công nghệ. Quy mô xây dựng là dạng nhà dân dụng kết cấu thép một tầng, có chiều ngang hẹp trải dài. Chiều dài 48m, chiều rộng 2.66m

1.4.2 Quy trình công nghệ sản xuất (kèm theo sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất – hình A)

Nguyên liệu chính đưa vào sản xuất là Malt đại mạch, Gạo, Houblon và một số phụ gia khác.

Malt và gạo từ kho nguyên liệu được sàng tách tạp chất, cân, rồi đưa tới bộ phận xay, nghiền.

Quá trình xay – nghiền malt cần phải giữ cho vỏ nguyên liệu nguyên vẹn, càng ít bị vỡ càng tốt để khỏi ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm và tạo điều kiện cho quá trình lọc dung dịch sau này.

Bột gạo được đưa vào nồi nấu gạo, bột Malt được đưa vào nồi nấu Malt để tiến hành quá trình dịch hoá, cháo gạo sau khi nấu được bơm qua nồi Malt để tiến hành quá trình đường hóa.

Quá trình đường hoá sẽ thuỷ phân tinh bột và protein tạo thành đường, axit amin và các chất hòa tan khác, đó là nguyên liệu chính của quá trình lên men. Sau đó dung dịch được lọc qua nồi lọc (Lauter tun) để bỏ bã hèm. "Nước nha" sau khi lọc được đưa vào nồi đun sôi và cho Houblon vào để thực hiện quá trình houblon hoá tạo hương vị cho bia.

Dịch sau khi houblon hoá được đưa qua thiết bị l้าง xoáy (Whirlpool) để l้าง cặn sau đó chuyển qua thiết bị lạnh nhanh hạ nhiệt độ dịch xuống 7 – 8°C. Dịch nha lạnh được đưa vào tank lên men để lên men. Nấm men được nuôi cấy và nhân giống từ phòng thí nghiệm sang phòng gây men và được đưa sang các tank lên men theo tỷ lệ phù hợp.

Lên men chính và lên men phụ trong cùng một tank, thời gian lên men phụ thuộc vào quy trình công nghệ của từng loại sản phẩm. Sau khi kết thúc lên men phụ, tiến hành pha bia, lọc trong đưa vào các bồn chứa. Từ các bồn này bia được đưa tới dây chuyền chiết chai.

Quá trình lên men được chia thành hai giai đoạn chính & phụ:

Giai đoạn đầu của quá trình lên men được gọi là giai đoạn lên men chính. Trong giai đoạn này, sự tiêu hao cơ chất diễn ra mạnh mẽ, một lượng lớn đường được chuyển hóa thành cồn và CO₂, sản phẩm của quá trình lên men chính là bia non đục, có mùi và vị đặc trưng nhưng chưa thích hợp cho việc sử dụng như một thứ nước giải khát. Nhiệt độ trong quá trình lên men chính từ 9 – 10°C.

Sau giai đoạn lên men chính, chuyển sang quá trình lên men phụ và ủ bia. Quá trình lên men này diễn ra chậm, bia được lắng trong, hàm lượng những sản phẩm phụ gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng của bia giảm, hương vị bia tăng lên, nhiệt độ trong giai đoạn lên men phụ từ 2 – 5°C

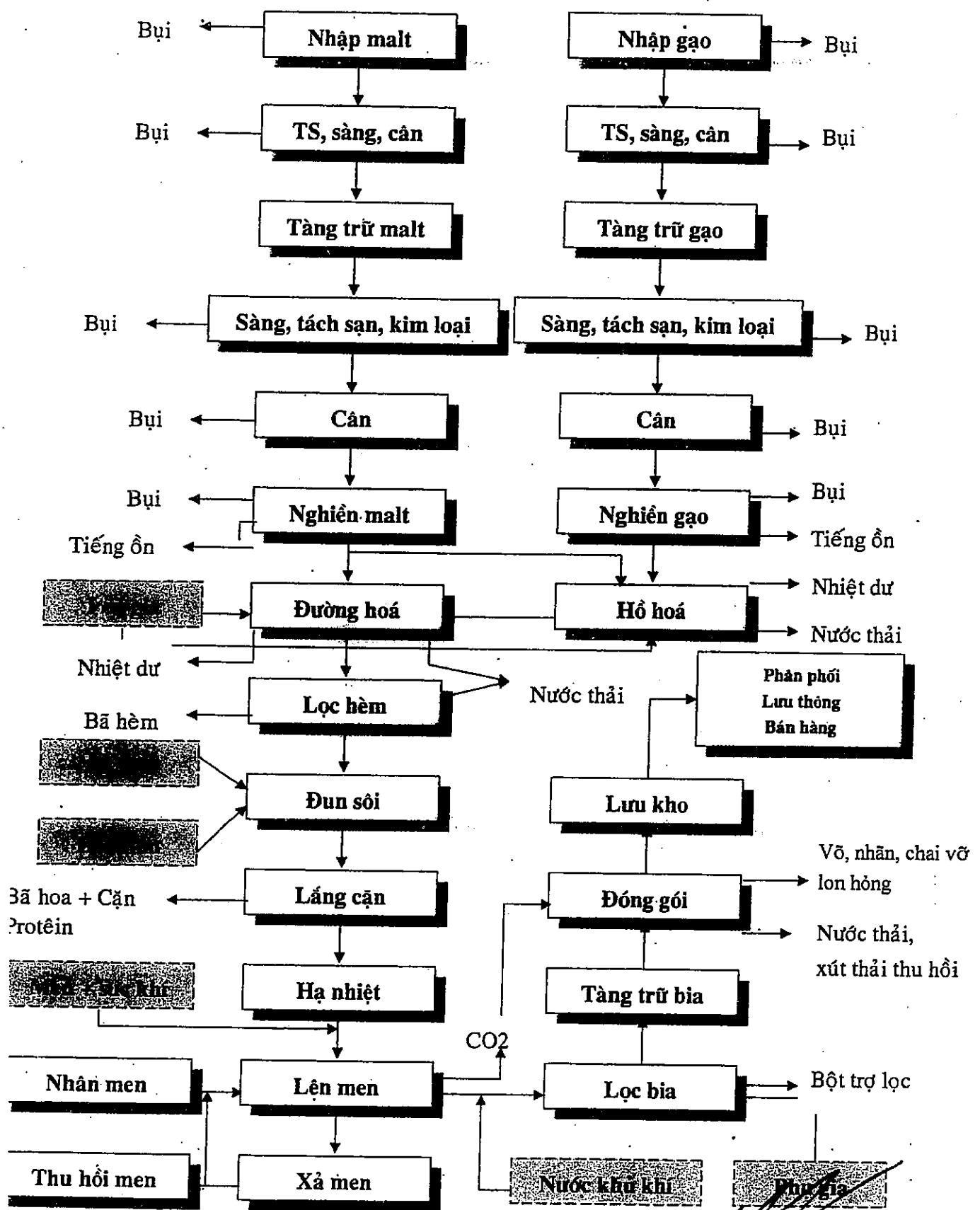
Thời gian lên men chính khoảng 7 ngày, sau đó được chuyển sang chế độ lên men phụ, thời gian lên men phụ từ 9 - 14 ngày. Tổng thời gian lên men khoảng 16 - 21 ngày cho cho mỗi loại.

Bia sau khi lên men phụ xong được đưa sang lọc, quá trình lọc bao gồm các chức năng:

- Lọc trong
- Tạo ra sự ổn định cho bia
- Tạo ra sự đồng đều cho sản phẩm.

Bia được lọc trong chứa trong các bồn chứa bia thành phẩm. Bia sau khi lọc được đưa tới dây chuyền chiết chai, thanh trùng, nhập kho thành phẩm và xuất đi tiêu thụ.

Hình A: Sơ đồ quy trình CN sản xuất



Báo cáo đánh giá tác động môi trường chỉnh sửa theo BBTĐ 27/08/09
Dự án nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi 220909-03

1.4.3 Trang thiết bị, máy móc chính của dự án:

Dựa trên mức độ tự động hóa hiện tại của nhà máy công suất 200 triệu lít/năm, Tổng Công ty cổ phần Bia - Rượu - NGK Sài Gòn sẽ tiếp tục đầu tư các hạng mục thiết bị cần thiết để nâng công suất nhà máy lên tối đa 264 triệu lít/năm đồng thời phải đảm bảo tính đồng bộ, hiện đại và tiên tiến của thiết bị. Tính năng kỹ thuật, mức độ tự động hóa và xuất xứ của các thiết bị đầu tư giai đoạn này phải tương tự hoặc có những tính năng tiên tiến hơn so với hệ thống các thiết bị đã đầu tư cho nhà máy công suất 200 triệu lít/năm.

Do sự điều chỉnh công nghệ nấu Bia Sài Gòn, hiện tại Nhà máy Bia Sài Gòn tiến hành nấu với mẻ nấu dung tích 980hl dịch lạnh/mẻ, nồng độ dịch đường gốc là 13°P khi khai thác tối đa công suất nhà máy đạt khoảng 264 triệu lít/năm với cơ cấu sản phẩm, 40% bia đóng chai 450ml và 60% bia đóng chai 355ml. Dựa trên năng lực thiết bị hiện tại, sau khi tính toán công suất tối đa của nhà máy đầu tư mở rộng nâng công suất nhà máy chỉ cần đầu tư thêm hệ thống tank lén men và hệ thống tank nhân men sơ bộ. Hiện nay việc nhân men giống của Tổng Công ty được thực hiện toàn bộ tại nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi nên cần phải đầu tư thêm hệ thống tank gác men sơ bộ để đáp ứng nhu cầu sản xuất men giống cho toàn bộ các nhà máy sản xuất bia Sài Gòn của Tổng Công ty. Theo chủ trương đầu tư dự án được Tổng Công ty thông qua theo biên bản cuộc họp ngày 19/01/2009, để khai thác tối đa công suất nhà nấu, nhà máy cần đầu tư thêm 15 tank lén men loại 4 mẻ nấu (dung tích sử dụng 3840 hl/tank) và 09 tank nhân men dung tích sử dụng 400hl/tank và kết nối đường ống, hệ thống điện – điều khiển với hệ thống thiết bị hiện hữu.

Riêng các hệ thống thiết bị khác của nhà máy như hệ thống lạnh, hệ thống lò hơi, hệ thống khí nén, hệ thống thu hồi CO₂ và các hệ thống thiết bị phụ trợ khác... trong các giai đoạn đầu tư 1 và 2 đã tính toán đủ công suất nhà máy 200 triệu lít/năm và mỗi hệ thống thiết bị đều có 01 hệ thống dự phòng, các hệ thống dự phòng này có thể đáp ứng công suất nhà máy khi mở rộng nâng công suất lên 264 triệu lít/năm. Các hệ thống dự phòng này chỉ hoạt động trong trường hợp các hệ thống khác xảy ra sự cố hoặc cần phải bảo trì bảo dưỡng, tuy nhiên qua thực tế của nhà máy, đây là các hệ thống thiết bị đầu tư mới và do các hãng sản xuất nổi tiếng hàng đầu Châu Âu cung cấp nên các hệ thống này hoạt động ổn định. Nhà máy sẽ có kế hoạch vận hành máy hợp lý để các thiết bị được bảo trì bảo dưỡng theo đúng chỉ dẫn của thiết bị để không ảnh hưởng đến chất lượng của thiết bị và quá trình sản xuất của nhà máy.

Đối với hệ thống xử lý nước thải, khi nâng công suất nhà máy lên 264 triệu lít/năm thì lượng nước thải thải ra mỗi ngày theo định mức khoảng 5lít nước thải/1 lít bia thành phẩm là 4.313 m³/ngày đêm. Hiện tại hệ thống xử lý nước thải của nhà máy đã được thiết kế và thi công với công suất xử lý 4.500 m³/ngày đêm nên khi đầu tư nâng công suất nhà máy hệ thống xử lý nước thải hiện hữu vẫn đáp ứng được yêu cầu xử lý nước thải của nhà máy, không cần thiết phải đầu tư thêm.

Danh mục thiết bị đầu tư nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi lên 264 triệu lít/năm như sau:

Bảng 1: Danh mục thiết bị đầu tư thêm

| TT | Thiết bị | Công suất/Dung tích | SL |
|-----|-------------------------------|---------------------|----|
| 1 | HỆ THỐNG TANK NHÂN MEN | | |
| 1.1 | 09 tank nhân men sơ bộ | 400/530hl | 9 |
| 1.2 | Hệ thống ống, van phụ kiện | | |
| 2 | HỆ THỐNG LÊN MEN | | |

Báo cáo đánh giá tác động môi trường chỉnh sửa theo BBTĐ 27/08/09
Dự án nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi 220909-03

| | | | |
|-------|--|--------------|------|
| 2.1 | 15 Tank lén men | 3840/5120 hl | 15 |
| 2.2 | Sàn thao tác đỉnh tank, thang | | 1 hệ |
| 2.3 | Hệ thống Bơm, phụ kiện, đường ống, van | | 1 hệ |
| 3 | HỆ THỐNG CUNG CẤP ĐIỆN - ĐIỀU KHIỂN | | |
| 3.1 | HỆ THỐNG ĐIỆN ĐỘNG LỰC | | |
| 3.1.1 | Cáp hạ thế | | 1 hệ |
| 3.1.2 | Hệ thống tủ điện | | 1 hệ |
| 3.1.1 | cáp điều khiển, cáp tín hiệu | | 1 hệ |
| 3.1.2 | Phụ kiện điện | | 1 hệ |
| 3.2 | HỆ THỐNG ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN | | |
| 3.2.1 | Thiết bị kiểm soát | | 1 hệ |
| 3.2.2 | Thiết bị đo lường | | 1 hệ |
| 3.2.1 | Thiết bị đóng ngắt | | 1 hệ |
| 3.2.2 | PLC | | 1 hệ |
| 3.2.1 | Biến tần | | 1 hệ |
| 3.2.2 | Phụ kiện điện điều khiển | | 1 hệ |
| 3.3 | PHẦN MỀM ĐIỀU KHIỂN | | |
| | Điều khiển khu vực lén men | | |
| 4 | HỆ THỐNG THIẾT BỊ PHỤ TRỢ | | |
| 4.1 | Bồn bãy bọt CO2 cho hệ thống tank mới và hệ thống ống, phụ kiện kết nối với hệ thống thu hồi CO2 | | 1 hệ |
| 4.2 | Mở rộng hệ thống bơm glycol và hệ thống ống kết nối với hệ thống lạnh | | 1 hệ |

1.4.4 Nguyên, nhiên, vật liệu

Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu cho 1 năm sản xuất của Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi khi nâng công suất lên 264 triệu lít/năm được ước tính dự trên bảng đăng ký định mức kinh tế kỹ thuật năm 2009 của Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi như sau :

Bảng 2: Nguyên nhiên vật liệu dùng trong 1 năm

| Nguyên liệu chính | Tính chất/công thức hóa học | ĐVT | Tổng cộng |
|-------------------|-----------------------------|-----|------------|
| Malt | | Kg | 32,595,465 |
| Tám gạo | | Kg | 10,864,979 |
| Hou blon viên | | Kg | 57,021 |
| Houblon cô đặc | | Kg | 21,176 |
| Maturex | | Kg | 26,105 |
| Bột trợ lọc | | Kg | 257,296 |
| Điện | | Kwh | 31,693,264 |
| Dầu FO | | Kg | 7,923,844 |

| | | | |
|-------------------------------------|-----|-------------|-----------|
| Nước | | m3 | 1.848.245 |
| Bao bì SX | | | |
| Chai (quay vòng) | cái | 71.978.361 | |
| Nắp | cái | 682.981.985 | |
| Kết (quay vòng) | cái | 8.514.361 | |
| H ₂ SO ₄ 0,1N | kg | 600 | |
| CH ₃ CH(OH)-COOH 0,1N | kg | 9.000 | |
| CaCl ₂ | kg | 12.500 | |
| NaOH 2% | kg | 5.148 | |
| NaOH 5% | kg | 11.048 | |
| HNO ₃ 2% | kg | 3.369 | |
| HNO ₃ 3% | kg | 3.837 | |
| HCl 32% | kg | 6.093 | |
| NaOCl | kg | 1.462 | |

(Nguồn: Tổng Công ty CP Bia Rượu NGK Sài Gòn, 04/2009)

1.4.5 Tiến độ thực hiện dự án:

Dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm được tiến hành theo 2 giai đoạn:

Giai đoạn chuẩn bị đầu tư:

- Lập dự án đầu tư;
- Trình Hội đồng quản trị Tổng Công ty thẩm định thiết kế cơ sở và thẩm định, phê duyệt dự án.
- Lập kế hoạch đấu thầu và trình Hội đồng quản trị Tổng Công ty thẩm định, phê duyệt kế hoạch đấu thầu.

Giai đoạn thực hiện đầu tư :

- Tổ chức đấu thầu lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng công trình và ký kết hợp đồng.
- Tiến hành thi công xây lắp, mua sắm lắp đặt thiết bị;
- Kiểm tra và thực hiện các hợp đồng;
- Tổ chức giám sát và quản lý công trình.
- Vận hành thử, nghiệm thu, quyết toán vốn đầu tư, bàn giao công trình đưa vào sử dụng.

Tổng Công ty cổ phần Bia - Rượu - NGK Sài Gòn dự kiến thực hiện Dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm trong thời gian 10 tháng:

Bảng 3: Tiến độ dự kiến thực hiện dự án

| Công việc | Thời gian dự kiến |
|-----------|-------------------|
| | |

| | Từ | Đến |
|---|---------|---------|
| Giai đoạn chuẩn bị: | | |
| + Lập dự án đầu tư | 03/2009 | 05/2009 |
| + Phê duyệt dự án đầu tư; | 06/2009 | |
| Giai đoạn thực hiện: | | |
| + Tổ chức đấu thầu lựa chọn nhà thầu thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị công trình và ký kết hợp đồng. | 06/2009 | 10/2009 |
| + Thực hiện hợp đồng thi công xây dựng, mua sắm lắp đặt thiết bị | 10/2009 | 08/2010 |
| + Nghiệm thu - Quyết toán | 09/2010 | 10/2010 |

1.4.6 Tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư của dự án

- Tổng mức đầu tư của dự án:

Bảng 4: Tổng mức đầu tư

| STT | HẠNG MỤC CHI PHÍ | SAU THUẾ | | |
|-----------|---------------------------------------|-----------------------|------------------|------------------------|
| | | Thành tiền VNĐ | Thành tiền EUR | Thành tiền, Quy ra VNĐ |
| I | Vốn cố định | 27,805,935,616 | 8,492,868 | 229,171,835,896 |
| 1 | Chi phí xây dựng | 19,906,539,035 | | 19,906,539,035 |
| 2 | Chi phí thiết bị | | 8,492,868 | 201,365,900,280 |
| 3 | Chi phí quản lý dự án và chi phí khác | 7,899,396,581 | | 7,899,396,581 |
| II | Chi phí dự phòng 10% | 24,794,213,447 | | 24,794,213,447 |
| | Tổng | 52,600,149,063 | 8,492,868 | 253,966,049,343 |

- Nguồn vốn đầu tư của dự án: Tổng Công ty cổ phần Bia - Rượu - NGK Sài Gòn sẽ sử dụng nguồn vốn tự có.

1.4.7 Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn sẽ thành lập ban quản lý dự án để quản lý điều hành việc đầu tư xây dựng nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi theo đúng trình tự và quy định của pháp luật.
- Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn sẽ lựa chọn các nhà thầu xây dựng, cung cấp và lắp đặt thiết bị để thi công công xây dựng công trình. Chi tiết công tác đấu thầu sẽ được Tổng Công ty lập kế hoạch đấu thầu để được thẩm định và Hội đồng quản trị công ty phê duyệt trước khi tiến hành thực hiện.

CHƯƠNG 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, MÔI TRƯỜNG VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI

2.1 Các điều kiện tự nhiên và môi trường

2.1.1 Điều kiện về địa lý, địa chất

2.1.1.1 Điều kiện về địa lý

- Dự án được đầu tư xây dựng tại KCN Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi, Tp.Hồ Chí Minh:
 - + Cách trung tâm thành phố khoảng 35km dọc theo quốc lộ 22 về phía Đông - Bắc.
 - + Khoảng cách từ khu vực dự án đến quốc lộ 22 khoảng 500m.
 - + Cách sân bay Tân Sơn Nhất khoảng 25km.
 - + Cách cảng Sài Gòn khoảng 36km.
 - + Cách ga hàng hóa Sóng Thần khoảng 38km.

2.1.1.2 Điều kiện địa chất

- Cấu trúc địa chất khu vực Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi chủ yếu là trầm tích đệ tứ của hệ tầng Củ Chi, thành phần chủ yếu là sét, á sét, cát, á cát lân sạn sỏi. Khu vực nghiên cứu có kiểu địa hình bốc mòn xâm thực chủ yếu.
- Trên cơ sở kết quả khoan 12 hố khoan, kết quả thí nghiệm SPT, kết quả thí nghiệm trong phòng, căn cứ vào điểm thạch học, nguồn gốc thành tạo và các tiêu cơ lý của đất, có thể phân chia 6 lớp. Mặt cắt địa chất từ trên xuống bao gồm các lớp như sau:

❖ Lớp 1: Sét pha màu trắng đục, xám vàng, trạng thái dẻo mềm:

- Lớp sét pha có màu trắng đục, xám vàng nằm ngay dưới lớp đất phủ, phân bố trên toàn bộ diện tích khu vực nghiên cứu, chiều dày từ 2.5m đến 5.5m trung bình 4.0m, trạng thái dẻo mềm.
- Các chỉ tiêu cơ lý cơ bản của lớp đất như sau:

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Khối lượng riêng trung bình (Δ) | : | 2.69 g/cm ³ |
| Lực dinh kết trung bình (C) | : | 0.17 kg/cm ² |
| Góc ma sát trong trung bình (ϕ) | : | 17°52' |
| Sức chịu tải quy ước (R_o) | : | 1.2kg/cm ² |
| Mô đun tổng biến dạng (E_o) | : | 70 kg/cm ² |

❖ Lớp 2: Sét pha màu nâu đỏ, xám vàng, trạng thái dẻo cứng.

- Lớp sét pha có màu nâu đỏ, xám vàng, trắng đục đôi chỗ có chứa dăm laterit, trạng thái dẻo cứng nằm trực tiếp dưới lớp (1). Phân bố toàn bộ khu vực nhà máy, chiều dày thay đổi từ 5.0m đến 14.0m trung bình 8m. Tại vị trí lỗ khoang số B-HK-03 gặp thấu kính cát hạt trung màu xám vàng trạng thái chặt vừa chiều dày 4.5m.
- Các chỉ tiêu cơ lý cơ bản của lớp đất như sau:

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Khối lượng riêng trung bình (Δ) | : | 2.69 g/cm ³ |
| Lực dinh kết trung bình (C) | : | 0.18 kg/cm ² |
| Góc ma sát trong trung bình (ϕ) | : | 20°28' |
| Sức chịu tải quy ước (R_o) | : | 1.45kg/cm ² |
| Mô đun tổng biến dạng (E_o) | : | 95 kg/cm ² |

❖ Lớp 3: Cát chứa bụi màu xám vàng, nâu đỏ, trạng thái vừa chặt.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường chỉnh sửa theo BBTD 27/08/09
Dự án nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi 220909-03

- Lớp cát chứa bụi màu xám vàng, nâu đỏ, trạng thái chật vừa. Phân bố dưới dạng thấu kính nằm trong lớp (2) chỉ bắt gặp ở lỗ khoan B-HK-03 và lỗ khoan B-HK-01, chiều dày 4.5m đến -0m trung bình 7m.

- Các chỉ tiêu cơ lý cơ bản của lớp đất như sau:

| | | |
|--|---|------------------------|
| Khối lượng riêng trung bình (Δ) | : | 2.65 g/cm ³ |
| Sức chịu tải quy ước (R_o) | : | 1.5 kg/cm ² |
| Mô đun tổng biến dạng (E_0) | : | 180 kg/cm ² |

❖ **Lớp 4: Cát pha màu nâu vàng, nâu hồng, đôi chỗ có chứa dăm sạn laterit trạng thái dẻo, kết cấu chật:**

- Lớp cát pha màu nâu vàng, nâu hồng, đôi chỗ có chứa dăm sạn laterit, trạng thái dẻo, kết cấu chật nằm ngay dưới lớp (2) và lớp (3). Phân bố trên toàn bộ khu vực nghiên cứu, chiều dày thay đổi từ 9.0m đến 16.0m, trung bình 12m.

- Các chỉ tiêu cơ lý cơ bản của lớp đất như sau:

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Khối lượng riêng trung bình (Δ) | : | 2.66 g/cm ³ |
| Lực dính kết trung bình (C) | : | 0.08 kg/cm ² |
| Góc ma sát trong trung bình (ϕ) | : | 25°30' |
| Sức chịu tải quy ước (R_o) | : | 1.3 kg/cm ² |
| Mô đun tổng biến dạng (E_0) | : | 160 kg/cm ² |

❖ **Lớp 5: Các hạt trung đến thô chứa bụi màu vàng, xám sáng, trạng thái chật vừa:**

- Lớp cát hạt trung đến thô chứa bụi màu vàng, xám sáng, trạng thái chật vừa. Phân bố dưới dạng thấu kính, nằm kẹp giữa lớp (2) và (4), chỉ bắt gặp ở lỗ khoan B-HK-09, chiều dày, 7.9m.

- Các chỉ tiêu cơ lý cơ bản của lớp đất như sau:

| | | |
|--|---|------------------------|
| Khối lượng riêng trung bình (Δ) | : | 2.64 g/cm ³ |
| Sức chịu tải quy ước (R_o) | : | 2.5 kg/cm ² |
| Mô đun tổng biến dạng (E_0) | : | 300 kg/cm ² |

❖ **Lớp 6: Sét màu nâu hồng, xám vàng, trạng thái cứng:**

- Lớp sét màu nâu hồng, xám vàng, trạng thái cứng, nằm ngay dưới lớp (4) và lớp (5). Phân bố trên toàn bộ diện tích khu vực nghiên cứu, chiều dày chưa xác định, lớp (6) nằm ở độ sâu 25.0m đến 32.0m, trung bình 28.0m.

- Các chỉ tiêu cơ lý cơ bản của lớp đất như sau:

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Khối lượng riêng trung bình (Δ) | : | 2.70 g/cm ³ |
| Lực dính kết trung bình (C) | : | 0.36 kg/cm ² |
| Góc ma sát trong trung bình (ϕ) | : | 22°00' |
| Sức chịu tải quy ước (R_o) | : | 2.6 kg/cm ² |
| Mô đun tổng biến dạng (E_0) | : | 170 kg/cm ² |

Từ kết quả khảo sát có một số kết luận và kiến nghị như sau:

- Điều kiện địa hình địa mạo, giao thông khu mặt bằng nhà máy rất thuận lợi cho công tác xây dựng và vận hành sau này.

- Các lớp đất trong khu vực nghiên cứu có sức chịu tải tốt đáp ứng làm nền công trình mà không cần xử lý. Đối với các móng cọc, mũi cọc có thể tựa vào các lớp 3, 4, 5, 6 nhưng tốt nhất là lớp 6.
- Các lớp đất đá thường có dạng nham ngang, chiều dày khá ổn định, thành phần tương đối đồng nhất, cá biệt lớp cát pha (4) đôi chỗ có xen kẽ lớp cát mỏng hạt trung, có chỗ lớp cát nham dạng thấu kính.

2.1.2 Điều kiện về khí tượng – thủy văn

2.1.2.1 Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ không khí càng cao thì tốc độ phản ứng hóa học xảy ra càng nhanh và thời gian lưu tồn các chất ô nhiễm càng nhỏ. Sự biến thiên giá trị nhiệt độ sẽ ảnh hưởng đến quá trình phát tán bụi và khí thải, đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể và sức khoẻ người lao động.

- Nhiệt độ không khí trung bình 27°C .
- Nhiệt độ cao tuyệt đối 40°C , nhiệt độ thấp tuyệt đối $13,8^{\circ}\text{C}$.
- Tháng có nhiệt độ trung bình cao nhất là tháng 4 ($28,8^{\circ}\text{C}$), tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất là khoảng giữa tháng 12 và tháng 1 ($25,7^{\circ}\text{C}$).
- Hàng năm có tới trên 330 ngày có nhiệt độ trung bình $25-28^{\circ}\text{C}$.

2.1.2.2 Số giờ nắng

- Tổng số giờ nắng trung bình trong năm là $2.100 - 2.920$ giờ.

2.1.2.3 Chế độ mưa

Chế độ mưa cũng là một yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng không khí. Khi mưa rơi sẽ cuốn theo bụi và các chất ô nhiễm có trong khí quyển cũng như các chất ô nhiễm trên mặt đất - nơi mà nước mưa sau khi rơi sẽ chảy qua. Chất lượng nước mưa tùy thuộc vào chất lượng khí quyển và môi trường khu vực.

- Lượng mưa cao, bình quân/năm 1.949 mm .
- Năm cao nhất 2.718 mm (1908) và năm nhỏ nhất 1.392 mm (1958).
- Số ngày mưa trung bình/năm là 159 ngày.
- Khoảng 90% lượng mưa hàng năm tập trung vào các tháng mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11; trong đó hai tháng 6 và 9 thường có lượng mưa cao nhất. Các tháng 1, 2, 3 mưa rất ít, lượng mưa không đáng kể. Lượng mưa ngày lớn nhất là 177mm . Trên phạm vi không gian thành phố, lượng mưa phân bố không đều, có khuynh hướng tăng dần theo trục Tây Nam - Đông Bắc. Đại bộ phận các quận nội thành và các huyện phía Bắc thường có lượng mưa cao hơn các quận huyện phía Nam và Tây Nam.

2.1.2.4 Lượng bốc hơi

- Lượng bốc hơi trung bình 1.169 mm .

2.1.2.5 Chế độ gió

Gió là một nhân tố quan trọng trong quá trình phát tán và lan truyền các chất ô nhiễm trong khí quyển. Khi vận tốc gió càng lớn, khả năng lan truyền bụi và các chất ô nhiễm càng xa, khả năng pha loãng với không khí sạch càng lớn.

- Thành phố Hồ Chí Minh chịu ảnh hưởng bởi hai hướng gió chính và chủ yếu là gió mùa Tây - Tây Nam và Bắc - Đông Bắc.

- + Gió Tây - Tây Nam từ Ấn Độ Dương thổi vào trong mùa mưa, khoảng từ tháng 6 đến tháng 10, tốc độ trung bình 3,6m/s và gió thổi mạnh nhất vào tháng 8, tốc độ trung bình 4,5 m/s.
- + Gió Bắc- Đông Bắc từ biển Đông thổi vào trong mùa khô, khoảng từ tháng 11 đến tháng 2, tốc độ trung bình 2,4 m/s.
- Ngoài ra có gió tín phong, hướng Nam - Đông Nam, khoảng từ tháng 3 đến tháng 5 tốc độ trung bình 3,7 m/s.

2.1.2.6 Độ ẩm không khí tương đối

Độ ẩm không khí cũng như nhiệt độ không khí là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình chuyên hoá và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển, đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể và sức khoẻ người lao động.

- Độ ẩm tương đối của không khí bình quân/năm 79,5%;
- Bình quân mùa mưa 80% và trị số cao tuyệt đối tới 100%;
- Bình quân mùa khô 74,5% và mức thấp tuyệt đối xuống tới 20%.

2.1.2.7 Địa chất thủy văn

- Khu vực khảo sát nằm trên địa hình cao hơn so với các khu vực xung quanh nên nước mặt gần như không có. Mực nước ngầm đo được ở tất cả các lỗ khoan khảo sát, nước ngầm nằm ở độ sâu từ 1.5m đến 5.1m trung bình 3.2m. Nguồn cung cấp nước ngầm chủ yếu là nước mưa và nước sông hồ. Trong khu vực khảo sát đã lấy 3 mẫu nước ngầm thí nghiệm các chỉ tiêu đánh giá tính ăn mòn bê tông, kết quả như sau:

Bảng 5: Chỉ tiêu ăn mòn bê tông

| Các chỉ tiêu ăn mòn | Kết quả thí nghiệm | Tiêu chuẩn | Đánh giá |
|--------------------------|--------------------|------------|------------------|
| Độ pH | 4,6 | <5 | Ăn mòn a xít yếu |
| Hàm lượng HCO_3 | 0,16mg/l | < 2mg/l | Ăn mòn rửa lũa |
| Hàm lượng CO_2 | 16,8mg/l | > 3mg/l | Không ăn mòn |
| Hàm lượng SO_4 | 3,2mg/l | >250mg/l | Không ăn mòn |

- Kết luận: mực nước ngầm xuất hiện độ sâu trung bình 3,2m; nước có tính ăn mòn bê tông yếu về tính a xít và rửa lũa.

2.1.3 Hiện trạng các thành phần môi trường tự nhiên

Hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án:

- Hiện trạng chất lượng môi trường không khí khu vực dự án được đánh giá dựa theo kết quả quan trắc của Viện vệ sinh – y tế công cộng Tp.Hồ Chí Minh, tháng 02/2009.
- Vị trí quan trắc chất lượng không khí khu vực dự án như sau:

Bảng 6: Các kết quả phân tích chất lượng môi trường

| STT | Mô tả vị trí |
|-----|--------------------------|
| 1 | Cổng bảo vệ |
| 2 | Bên ngoài khu vực lò hơi |

3 Khu vực đường nội bộ giữa nhà văn phòng và xưởng nấu – lén men

- Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại các điểm trên như sau:

| STT | Vị trí | Độ ồn dBA | Bụi mg/m ³ | CO mg/m ³ | NO ₂ mg/m ³ | SO ₂ mg/m ³ |
|-----|--|-----------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Cổng bảo vệ | 62 - 63 | 0,27 | 2,3 | 0,03 | 0,026 |
| 2 | Bên ngoài khu vực lò hơi | 77 - 78 | 0,26 | 2,5 | 0,021 | 0,020 |
| 3 | Khu vực đường nội bộ giữa nhà văn phòng và xưởng nấu – lén men | 58 - 59 | 0,26 | 0,5 | 0,012 | 0,018 |
| | TCVN 5937-2005 | 50 - 75 | 0,3 | 30 | 0,2 | 0,35 |
| | TCVN 5949 – 1995 | | | | | |

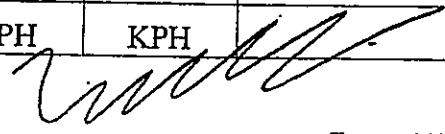
Nhân xét:

- So sánh với TCVN 5937-2005: Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh (Phụ lục 3.1) cho thấy chất lượng không khí tại khu vực dự án nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn.
- So sánh với TCVN 5949 – 1995: Tiêu chuẩn tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư (Phụ lục 3.3) cho thấy tiếng ồn khu vực dự án nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn, chỉ có khu vực ngoài lò hơi vượt ngưỡng cho phép.

Chất lượng nước ngầm tại khu vực Nhà máy:

Hiện trạng chất lượng nước ngầm tại khu vực được đánh giá theo kết quả phân tích của Công ty cổ phần dịch vụ sắc ký Hải Đăng ngày 16/09/2009:

Bảng 7: Các kết quả phân tích chất lượng nước ngầm

| TT | Chỉ tiêu | Đơn vị | Giếng 1 | Giếng 2 | Giếng 3 | QCVN 09:2008/BTNMT |
|----|-----------------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| 1 | Độ màu | Pt-Co | 0 | 0 | 0 | - |
| 2 | Độ đục | NTU | 0 | 0 | 0 | - |
| 3 | Mùi vị | - | Không có mùi vị lạ | Không có mùi vị lạ | Không có mùi vị lạ | - |
| 4 | pH | - | 4,87 | 5,31 | 4,31 | 5,5 - 8,5 |
| 5 | Tổng chất rắn hòa tan | mg/l | 32 | 64 | 60 | 1500 |
| 6 | Độ cứng | mgCaCO ₃ /l | 4,25 | 3,40 | 3,4 | 500 |
| 7 | Al | mg/l | 0,24 | 0,050 | 1,2 | - |
| 8 | NH ₄ | mg/l | KPH | KPH | KPH | - |
| 9 | Sb | mg/l | KPH | KPH | KPH |  |

Báo cáo đánh giá tác động môi trường chỉnh sửa theo BBTĐ 27/08/09
Dự án nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi 220909-03

| | | | | | | |
|----|-------------------------------|------|-------|-------|------|-------|
| 10 | As | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,05 |
| 11 | Ba | mg/l | 0,065 | 0,025 | 0,19 | - |
| 12 | B | mg/l | KPH | KPH | KPH | - |
| 13 | Cd | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,005 |
| 14 | Cl ⁻ | mg/l | 17,75 | 2,84 | 8,52 | 250 |
| 15 | Cr | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,05 |
| 16 | Cu | mg/l | KPH | KPH | KPH | 1,0 |
| 17 | CN ⁻ | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,01 |
| 18 | F ⁻ | mg/l | KPH | KPH | KPH | 1,0 |
| 19 | H ₂ S | mg/l | KPH | KPH | KPH | - |
| 20 | Fe | mg/l | 0,24 | 0,23 | 0,22 | 5 |
| 21 | Pb | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,01 |
| 22 | Mn | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,5 |
| 23 | Hg | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,001 |
| 24 | Mo | mg/l | KPH | KPH | KPH | - |
| 25 | Ni | mg/l | KPH | KPH | KPH | - |
| 26 | NO ₃ ⁻ | mg/l | 4,72 | 4,8 | 2,9 | 15 |
| 27 | NO ₂ ⁻ | mg/l | 0,28 | 0,08 | 0,09 | 1,0 |
| 28 | Se | mg/l | KPH | KPH | KPH | 0,01 |
| 29 | Na | mg/l | 7,09 | 2,45 | 3,49 | - |
| 30 | SO ₄ ²⁻ | mg/l | 1,09 | 0,08 | 2,27 | 400 |
| 31 | Zn | mg/l | KPH | KPH | KPH | 3,0 |
| 32 | Độ oxy hóa | mg/l | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 4 |

Nhận xét:

- So sánh với QCVN 09:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm cho thấy chất lượng nước ngầm tại khu vực Nhà máy đạt tiêu chuẩn yêu cầu.

Chất lượng nước kênh NB1A:

Hiện trạng chất lượng nước mặt tại kênh N31A được đánh giá theo kết quả phân tích của Trung tâm Y tế dự phòng thành phố Hồ Chí Minh ngày 03/07/2009:

Bảng 8: Các kết quả phân tích chất lượng nước mặt kênh NB1A

| TT | Chỉ tiêu | Đơn vị | Nước mặt kênh N31A | QCVN 09:2008/BTNMT | |
|----|----------|--------|--------------------------|--------------------|----|
| | | | | Giá trị giới hạn | |
| | | | | A | B |
| | | | | A1 | A2 |
| | | | | B1 | B2 |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Độ màu | Pt-Co | 0 | - | - | - | - |
| 2 | Độ đục | NTU | 0 | - | - | - | - |
| 3 | Mùi vị | - | Không có mùi vị lạ | - | - | - | - |
| 4 | pH | - | 4,87 | 6-8,5 | 6-8,5 | 5,5-9 | 5,5-9 |
| 5 | Độ cứng | mgCaCO ₃ /l | 4,25 | - | - | - | - |
| 6 | Cl ⁻ | mg/l | 17,75 | 250 | 400 | 600 | - |
| 7 | Fe | mg/l | 0,24 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 |
| 8 | Mn | mg/l | KPH | - | - | - | - |
| 9 | NO ₃ ⁻ | mg/l | 4,72 | 2 | 5 | 10 | 15 |
| 10 | NO ₂ ⁻ | mg/l | 0,28 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,05 |
| 11 | SO ₄ ²⁻ | mg/l | 1,09 | - | - | - | - |
| 12 | Độ oxy hóa theo KMnO ₄ | mg/l | 0,16 | - | - | - | - |
| 13 | E. coli | MPN/100ml | 40 | 20 | 50 | 100 | 200 |
| 14 | Coliforms | MPN/100ml | 2.04 | 2500 | 5000 | 7500 | 10000 |

Nhân xét:

- So sánh với QCVN 08:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt cho thấy chất lượng nước mặt tại khu vực xả thải của Nhà máy đạt các yêu cầu theo các mức A1, A2, B1, B2.

2.2 Điều kiện kinh tế - xã hội

2.2.1 Điều kiện về kinh tế

- Huyện Củ Chi có tổng diện tích đất tự nhiên khoảng 43.450,2 ha, bằng 20,74% diện tích toàn Thành Phố.
- Diện tích đất nông nghiệp của huyện Củ Chi chiếm 70% tổng diện tích đất tự nhiên của huyện. Các thế mạnh về nông nghiệp của huyện là lúa nước, rau, đậu, mía và chăn nuôi. Trong những năm gần đây do gia tăng công nghiệp hóa trên địa bàn huyện nên diện tích canh tác nông nghiệp có xu hướng giảm, chăn nuôi có xu hướng tăng và tập trung vào bò sữa, heo, gà.
- Năm 2008 hầu hết các chỉ tiêu kinh tế, xã hội đã hoàn thành và vượt kế hoạch, có nhiều chỉ tiêu ở mức cao. Doanh thu sản xuất công nghiệp đạt 3.842,33 tỷ đồng. Giá trị sản xuất công nghiệp đạt 1.889,37 tỷ đồng. Thu ngân sách địa phương 432,241 tỷ đồng. Giải quyết việc làm 11.599 lao động.
- Về công nghiệp, trên địa bàn huyện quy hoạch các khu công nghiệp và cụm công nghiệp chủ yếu như sau:
 - + Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi: diện tích 220ha. Hiện có 42 nhà đầu tư với các ngành nghề như công nghiệp cơ khí, lắp ráp điện tử; may, dệt, da, nhựa, cao su, nhôm, sành sứ, thủy tinh, gỗ mỹ nghệ xuất khẩu, thiết bị trang trí nội thất, dược, mỹ

phẩm, chế biến lương thực, thực phẩm. Tổng số lao động trong khu công nghiệp khoảng 8.287 người.

- + Khu công nghiệp Tân Phú Trung: diện tích 542ha, trong đó, diện tích để xây dựng nhà xưởng, kho bãi: 363 ha, Khu nhà ở cho chuyên gia và công nhân: 48 ha (nằm cạnh KCN). Hiện có 47 doanh nghiệp đã đầu tư sản xuất kinh doanh với các ngành nghề Công nghệ Chế tạo thiết bị cơ khí chính xác, Thiết bị kiểm tra kiểm soát an toàn, Sản xuất khuôn mẫu cho các sản phẩm kim loại và phi kim loại, Công nghệ thông tin, viễn thông, điện tử, Công nghệ sản xuất dược phẩm, nông sản, Công nghệ chế biến thực phẩm, nước giải khát, hàng gia dụng cao cấp, Công nghệ may mặc, sản xuất hàng thời trang, Công nghiệp nhựa, vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng cao cấp...
- + Cụm công nghiệp Tân Qui - Khu A, có diện tích 65 ha, thuộc xã Trung An.
- + Cụm công nghiệp Tân Qui – Khu B có diện tích 97 ha, thuộc xã Tân Thạnh Đông.
- + Cụm công nghiệp cơ khí Samco có diện tích 99 ha, thuộc xã Tân Thạnh Đông và xã Hòa Phú.

Theo qui hoạch đến năm 2020, huyện sẽ tiếp tục hình thành và phát triển thêm 3 Khu công nghiệp và 2 Cụm công nghiệp:

- + Khu công nghiệp Đông Nam Củ Chi chuyên ngành cơ khí chế tạo có diện tích 500 ha, thuộc xã Bình Mỹ.
- + Khu công nghiệp Bàu Đưng có diện tích 175 ha, thuộc ấp Bàu Đưng – xã An Nhơn Tây – nằm cạnh Thảo cầm viên và Đền Gia Định. Đây là Khu công nghiệp cơ khí và gia công chế biến.
- + Cụm công nghiệp Phạm Văn Cội có diện tích 75 ha, thuộc xã Phạm Văn Cội. Đây là Khu công nghiệp phục vụ chăn nuôi, chế biến thức ăn gia súc và chế biến thực phẩm ngành nông nghiệp của thành phố. Hiện có 7 doanh nghiệp đầu tư vào cụm này.
- + Cụm công nghiệp Bàu Trân có diện tích 95 ha, thuộc xã Nhuận Đức. Đây là cụm công nghiệp nhẹ, không gây ô nhiễm môi trường. Hiện có 4 doanh nghiệp đầu tư tại đây.

Trong tương lai, một số dự án lớn của thành phố sẽ được triển khai trên địa bàn huyện Củ Chi như:

- + Khu đô thị Tây Bắc thành phố: Quy mô 6.000ha. Vị trí: bao gồm một phần của huyện Hóc Môn, phần lớn thuộc Củ Chi nằm ở các xã Tân Phú Trung, Tân Thông Hội, Tân An Hội và xã Phước Hiệp ranh giới được giới hạn bởi đường Quốc lộ 22 đến kinh Xáng giáp Long An, hướng Tây Nam đến khu xử lý chất thải rắn Thành phố
- + Khu xử lý chất thải rắn thành phố: Quy mô 822ha. Vị trí: một phần xã Phước Hiệp, một phần xã Thái Mỹ
- + Khu thảo cầm viên Sài Gòn: Quy mô 485,35ha. Vị trí: một phần xã Phú Mỹ Hưng, một phần xã An Nhơn Tây
- + Trường đại học Dân lập Củ Chi: Quy mô 20ha. Vị trí: thuộc xã An Nhơn Tây
- + Khu công viên văn hóa lịch sử Sài Gòn - Gia Định: Quy mô 100ha. - Vị trí: Thuộc xã An Nhơn Tây
- + Khu công viên giải trí quốc tế: Quy mô 150ha. Vị trí: Thuộc xã Tân Phú Trung
- + Khu du lịch sinh thái - vườn: Quy mô 100ha. Vị trí: thuộc xã Tân Thạnh Đông

- + Khu công viên nước Cù Chi (mở rộng): Quy mô 28ha. Vị trí: thuộc xã Phước Vĩnh An
- + Khu công nghiệp Tây Bắc Cù Chi - giai đoạn 2: Quy mô 169,80ha. Vị trí thuộc xã Tân An Hội và Trung Lập Hạ

2.2.2 Điều kiện về xã hội

- Huyện Cù Chi nằm ở phía Tây Bắc TP.Hồ Chí Minh, gồm 20 xã và một thị trấn. Số hộ nghèo trên địa bàn huyện hiện nay còn 423 hộ (có thu nhập dưới 6 triệu đồng/người/năm), chiếm tỷ lệ 0,57% so tổng số hộ dân, không còn hộ có thu nhập dưới 4 triệu đồng/người/năm.
- Về giáo dục: Ngành giáo dục nâng cao chất lượng dạy và học ở các bậc học. Công tác phổ cập giáo dục thường xuyên được quan tâm, đã giữ vững đạt chuẩn quốc gia bậc tiểu học và trung học cơ sở, thực hiện đạt chuẩn quốc gia về phổ cập giáo dục bậc trung học.
- Về y tế, văn hóa, thể dục, thể thao: huyện thường xuyên chỉ đạo thực hiện các công tác nghiệp vụ chuyên môn, phòng chống dịch bệnh. Nâng cao chất lượng các hoạt động y tế, dân số, gia đình, trẻ em và các hoạt động văn hóa, thể dục, thể thao. Tăng cường kiểm tra, xử lý các cơ sở dịch vụ văn hóa có hoạt động sai phạm. Củng cố và nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống y tế cơ sở.

2.3 Hạ tầng cơ sở KCN Tây Bắc Cù Chi

- Khu Công nghiệp Tây – Bắc Cù Chi được Chính phủ thành lập theo quyết định số 405/TTrg ngày 11/06/1997, là một khu CN nằm trong hệ thống các KCN của thành phố HCM, chịu sự quản lý trực tiếp của ban quản lý các KCN và Khu chế xuất Thành Phố HCM (HEPZA), được Ủy ban Nhân dân Thành Phố Hồ Chí Minh phê duyệt qui hoạch tại quyết định số 827/QĐ-UB-KT ngày 25 tháng 02 năm 1997 và giao Tổng Công ty Thương mại huyện Cù Chi xây dựng cơ sở hạ tầng (nay là Công ty CP đầu tư phát triển CN và thương mại Cù Chi).
- Khu Công nghiệp có tổng diện tích: 220 ha, cách thành phố Hồ Chí Minh 35 km, cạnh thị trấn Cù chi, cách xa lộ Xuyên Á khoảng 500 m, do đó rất thuận lợi cho giao thông.
- Hạ tầng cơ sở Khu Công Nghiệp:
 - + Cao độ mặt đất bình quân: 12 m
 - + Độ chịu lực: 1,5 kG/cm²
 - + Đường giao thông được trải nhựa.
 - Đường chính dài 3,2 km, mặt đường rộng 32 m.
 - Đường nội bộ được tráng nhựa, mặt đường rộng 15 m được bố trí cho mỗi khu đất đảm bảo các loại xe vận chuyển container ra vào thuận lợi.
 - + Hệ thống giao thông bên trong kết hợp với giao thông bên ngoài khu công nghiệp tạo thành một hệ thống giao thông hoàn chỉnh, thuận tiện cho việc vận chuyển hàng hóa.
 - + Nguồn cung cấp điện cho toàn bộ KCN Tây Bắc Cù Chi được lấy từ mạng lưới điện Quốc Gia, cụ thể được cấp từ tạm Cù Chi 110/22 – 15KV thông qua trạm phân phối của KCN Tây Bắc Cù Chi.
 - Cấp điện áp: 22/0,4 KV

- Trạm hạ thế 22 – 15/0,4 KV để cấp điện hạ thế cho các phụ tải KCN với tổng công suất lắp đặt 65.350 KVA.
- Lưới 22 KV cấp điện cho KCN với 6 tuyến có kết cấu mạch vòng kín để dự phòng cho nhau với tổng chiều dài 20,6 km.
- + Hệ thống thoát nước mưa, nước bẩn đặt trước hàng rào để đấu nối với hệ thống thoát nước của các xí nghiệp. Có nhà máy xử lý nước thải để tập trung và xử lý nước thải của toàn khu công nghiệp thải ra.
- + Có nhà máy và hệ thống cấp nước sạch đến hàng rào các xí nghiệp.
- + Các tiện ích của Khu Công nghiệp gồm có trạm y tế, trạm phòng cháy chữa cháy, sân thể thao, công viên, bưu điện, văn phòng giao dịch trao đổi ngoại tệ và văn phòng Hải quan để giải quyết các vấn đề xuất nhập khẩu.
- + Các lĩnh vực được phép đầu tư trong Khu Công nghiệp gồm có:
 - Công nghiệp cơ khí, chế tạo máy.
 - Công nghiệp gốm sứ thủy tinh, nhựa, cao su.
 - Công nghiệp chế biến lương thực thực phẩm.
 - Công nghiệp mỹ phẩm, dược phẩm.
 - Công nghiệp nhẹ, bao bì, chế bản, in ấn.
 - Các ngành công nghiệp khác không gây ô nhiễm hoặc hạn chế gây ô nhiễm môi trường

CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

3.1 Đánh giá các biện pháp môi trường đã thực thi:

Các biện pháp bảo vệ môi trường được nêu tại Quyết định phê chuẩn Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1955/QĐ-BTNMT của bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 16/12/2003, Phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 2690/BTNMT-TĐ của bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 27/06/2006 đã được Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi nghiêm túc thực hiện.

Ngày 23, 24/07/2009, Đoàn kiểm tra việc thực hiện các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường (thành lập theo quyết định 831/QĐ-TCMT ngày 14/07/2009 của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường) đã làm việc và xác nhận nhà máy đạt các nội dung của ĐTM.

Nhà máy đã xây dựng và vận hành các hệ thống xử lý khí thải, nước thải, thu gom bụi đảm bảo các chất thải sau xử lý thải ra môi trường đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành như đã cam kết trong ĐTM. Nhà máy đã ký hợp đồng với các cơ quan chức năng để thu gom toàn bộ chất thải rắn, chất thải nguy hại theo đúng quy định đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường. Nhà máy cũng đã thực hiện các biện pháp khống chế môi trường cho hệ thống làm lạnh NH₃, các biện pháp giảm lượng CO₂ thải bỏ ra ngoài, các biện pháp khống chế nhiệt dư, tiếng ồn, độ rung, biện pháp an toàn lao động trong quá trình vận hành nhà máy.

Nhà máy đã nhận được Giấy xác nhận của Tổng cục môi trường – Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 25/09/2009 về việc thực hiện các nội dung của báo cáo và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi trước khi đi vào vận hành chính thức.

3.1.1 Đánh giá các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn xây dựng:

- Trong giai đoạn xây dựng Nhà máy, Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn đã yêu cầu Liên danh Nhà thầu Krones – Haskoning – CotecCons (Nhà thầu thiết kế, thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi) thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đồng thời giám sát chặt chẽ việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường.
- Đối với các phương tiện vận chuyển vật liệu san lấp và thiết bị thi công:
 - + Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới hoạt động trên công trường đều đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật.
 - + Tất cả các xe đều có tấm bạt che phủ vật liệu khi vận chuyển.
 - + Có các tường cản âm tạm thời để giảm bớt tác động của tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện thi công cơ giới trên công trường.
- Đối với chất thải rắn xây dựng:
 - + Toàn bộ nguyên vật liệu xây dựng phế thải, rác vãi như gạch ngói, xi măng, sắt thép vụn... đã được nhà thầu CotecCons thu gom, vận chuyển khỏi công trường.
- Đối với chất thải sinh hoạt:
 - + Không chôn lấp các chất thải sinh hoạt tại khu vực dự án. Toàn bộ rác thải được Nhà thầu thu gom và vận chuyển đến bãi xử lý rác thải hàng ngày.
 - + Có đầy đủ các nhà vệ sinh tạm để phục vụ cho nhu cầu vệ sinh của công nhân trên công trường.
- Đối với nước thải thi công và nước thải sinh hoạt:

- + Nước thải thi công được thu gom và lắng cặn trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp.
- + Nước thải sinh hoạt được thu gom về hầm tự hoại của các nhà vệ sinh, nhà tắm trên công trường trước khi thải ra hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp.
- Đối với dầu mỡ thải:
 - + Không sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thi công công trình tại khu vực dự án.
- Các biện pháp khác:
 - + Liên danh Nhà thầu Krones – Haskoning – CotecCons đã có các biện pháp bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh lao động; thực hiện đầy đủ các chính sách, chế độ về bảo hộ lao động, có biện pháp cải thiện điều kiện lao động cho công nhân; công nhân làm việc trên công trường đều có chứng chỉ học tập an toàn lao động và được trang bị bảo hộ lao động.
 - + Luôn luôn tưới ẩm đường giao thông nội bộ tại khu vực thi công xây dựng nhà máy.
 - + Không đốt các nguyên vật liệu tại khu vực dự án.
 - + Không tích luỹ các nguyên vật liệu dễ cháy, chúng được vận chuyển thường xuyên ra khỏi công trường.
 - + Hoá chất sử dụng cho công trình được đăng ký trước theo đúng quy phạm sử dụng.
 - + Không để xảy ra cháy nổ trên công trường và đảm bảo về an toàn lao động.
 - + Các thiết bị và máy móc cơ khí được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn.
 - + Không sử dụng các phương tiện truyền thanh có dung lượng lớn trên công trường.
 - + Đưa ra nội quy an toàn, tổ chức giáo dục công nhân về các quy tắc, quy định về an toàn lao động.
 - + Liên danh Nhà thầu đã có công tác tổ chức công trường hợp lý, khoa học.
 - + Khu vực dự án sẽ được bảo đảm an toàn suốt 24/24 giờ trong ngày.
 - + Tất cả công nhân có thẻ khi ra vào khu vực dự án.
- Với việc áp dụng các biện pháp trên, các tác nhân gây ô nhiễm trong giai đoạn thi công xây dựng nhà máy được giảm thiểu tối đa và nằm trong giới hạn cho phép

3.1.2 Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn hoạt động

3.1.2.1 Các công trình xử lý bụi và khí thải:

- Đã trang bị các hệ thống thu gom, xử lý bụi và khí thải lò hơi (03 hệ thống xử lý cho 03 lò hơi)
- Đã trang bị hệ thống thu gom bụi từ quá trình xay nghiền gạo và malt. Bụi được thu dưới dạng cám được nhà máy bán cho các cơ sở chăn nuôi gia súc.

3.1.2.2 Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn

- Đã đầu tư xây dựng hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn để thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi.



3.1.2.3 Hệ thống thu gom, xử lý nước thải:

- Đã xây dựng hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải công suất 4.500 m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà máy. Nước thải sau khi xử lý đạt cột A, TCVN 5945:2005 trước khi thải vào hồ điều hòa.

3.1.2.4 Các biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn thông thường:
 - + Các chất thải là bã hèm, bụi từ quá trình xay nghiền nguyên liệu được thu gom dưới dạng cám và bán cho các cơ sở chăn nuôi để làm thức ăn gia súc. Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi đã có hợp đồng số 09/HĐMB-HL ngày 01/07/2008 với Công ty cổ phần Hưng Long để bán toàn bộ phế liệu phát sinh từ quá trình sản xuất của nhà máy (không bao gồm chất thải nguy hại). Công ty cổ phần Hưng Long cũng đã có cam kết với Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi về việc thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy.
- Chất thải nguy hại:
 - + Nhà máy đã có kho chứa chất thải rắn nguy hại, phân loại, dán nhãn các chất thải nguy hại. Ranh thu gom chất thải nguy hại được bao kín xung quanh để có thể thu gom được chất thải nguy hại khi có sự cố chảy tràn, đổ tràn.
 - + Nhà máy đã thuê đơn vị chức năng phân tích ngưỡng chất thải nguy hại đối với bùn của quá trình xử lý nước thải. Theo kết quả phân tích, bùn thải từ quá trình xử lý nước thải không phải là chất thải nguy hại.
 - + Nhà máy đã được Sở Tài nguyên Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp sổ đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại số 79.000491 ngày 08/09/2008.
 - + Đã ký hợp đồng số 91/HĐ.TP.HCM/VAE-2009 ngày 05/01/2009 với Công ty cổ phần Môi trường Việt Úc để thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại.

3.1.2.5 Hệ thống kiểm soát tiếng ồn và độ rung:

- Hệ thống kiểm soát tiếng ồn và độ rung được trang bị đồng bộ với dây chuyền sản xuất.

3.1.2.6 Kế hoạch, biện pháp và điều kiện cần thiết phòng chống sự cố môi trường:

- Đã được nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy bởi Sở Cảnh sát PCCC thành phố Hồ Chí Minh.
- Đã trang bị các đầu dò phát hiện rò rỉ NH₃, CO₂, xút, axit tại các phân xưởng sản xuất. Toàn bộ hệ thống sản xuất sẽ tự động ngừng hoạt động khi các đầu dò này phát hiện rò rỉ.

3.2 Đánh giá tác động

3.2.1 Nguyên tắc đánh giá

- Đánh giá tác động môi trường đối với dự án nhà máy bia trước hết là đánh giá những tác động của dự án đến các yếu tố cảnh quan, môi trường tự nhiên, kinh tế – xã hội và các giá trị khác.
- Đánh giá tác động môi trường đối với dự án này được tiến hành đối với cả ba giai đoạn thực thi dự án:
 - + Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng.

- + Giai đoạn thi công xây dựng nhà máy.
- + Giai đoạn vận hành nhà máy.
- Đánh giá các giải pháp bảo vệ môi trường trong phương án thiết kế khả thi của dự án đã lựa chọn nhằm bổ sung, hoàn thiện các giải pháp để đạt được tiêu chuẩn bảo vệ môi trường.

3.2.2 Nguồn gây tác động, đối tượng và quy mô bị tác động

Căn cứ vào quy trình sản xuất, trang thiết bị máy móc, chủng loại nguyên vật liệu cũng như thực tế sản xuất của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu cho phép nhận dạng các vấn đề môi trường tiềm tàng liên quan đến hoạt động của dự án bao gồm:

Bảng 9: các vấn đề môi trường tiềm tàng liên quan đến hoạt động của dự án

| TT | Công việc/nguồn | Tác nhân ô nhiễm | Tác động tiềm tàng |
|-------------------------------|--|---|---|
| 1. GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG | | | |
| | Chuẩn bị mặt bằng và xây dựng | <ul style="list-style-type: none"> - Bụi, tiếng ồn. - Khí thải của các phương tiện giao thông. - Chất thải xây dựng. - Dầu mỡ thải. - Rác thải và nước thải sinh hoạt. - Các sự cố môi trường. - Tai nạn lao động. | <ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. - Ô nhiễm nước mặt. - Ô nhiễm đất và nước ngầm. - Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân. - Có thể nguy hại đến tính mạng con người. |
| 2. GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG | | | |
| 2.1 | Hoạt động của dây chuyền sản xuất bia | <ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn. - Nước thải sản xuất và vệ sinh máy móc thiết bị. - Chất thải rắn. - Sự cố kỹ thuật. - Tai nạn lao động. | <ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến môi trường làm việc và xung quanh. - Ô nhiễm nước mặt. - Ô nhiễm đất và nước ngầm. - Tác động đến sức khỏe công nhân và dân cư xung quanh. Có thể nguy hại đến tính mạng con người. |
| 2.2 | Hoạt động của các trang thiết bị máy móc phụ trợ | <ul style="list-style-type: none"> - Khí thải có chứa SO₂, NO₂, bụi khói ... - Tiếng ồn, độ rung. - Nhiệt dư. - Tai nạn lao động. | <ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến môi trường làm việc và xung quanh. - Ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. - Tác động đến sức khỏe công nhân và dân cư xung quanh. Có thể nguy hại đến tính mạng con người. |
| 2.3 | Lưu trữ nguyên vật liệu và nhiên liệu | <ul style="list-style-type: none"> - Thất thoát nguyên vật liệu. - Thất thoát nhiên liệu. - Cháy nổ. - Hư hỏng nguyên vật liệu do không bảo quản tốt. | <ul style="list-style-type: none"> - Thiệt hại tài chính của Nhà máy. - Ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. - Ô nhiễm nước mặt. - Ô nhiễm đất và nước ngầm. |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| | | | - Tác động đến sức khoẻ công nhân. |
| 2.4 | Hoạt động của các phương tiện vận chuyển và phân phối. | <ul style="list-style-type: none"> - Bụi, tiếng ồn. - Khí thải của các phương tiện giao thông. - Tai nạn giao thông. | <ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. - Tác động đến sức khoẻ con người. - Tác động đến mật độ giao thông trong khu vực. - Thương tật, tính mạng, tài sản. |
| 2.5 | Hoạt động của công nhân viên Nhà máy. | <ul style="list-style-type: none"> - Rác thải sinh hoạt. - Nước thải sinh hoạt. | <ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm nước mặt. - Ô nhiễm đất và nước ngầm. - Ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. |
| 2.6 | Hoạt động của các hệ thống khống chế ô nhiễm (xử lý nước thải và khí thải). | <ul style="list-style-type: none"> - Các chất thải thứ sinh như bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải. - Ngưng hoạt động đột ngột | <ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến chất lượng không khí xung quanh, đất và nước. - Có thể gián đoạn sản xuất do phải ngưng để sửa chữa. |
| 2.7 | Sự cố môi trường | <ul style="list-style-type: none"> - Cháy nổ. - Rò rỉ dầu mỡ từ các bồn chứa. - Khí thoát từ hệ thống làm lạnh (NH₃). - Rò rỉ CO₂ từ hệ thống thu hồi. | <ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến môi trường làm việc và xung quanh. - Tác động đến không khí xung quanh, đất và nước. - Tác động đến sức khoẻ con người, thương tật, tính mạng. - Thiệt hại tài sản. |

3.2.3 Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và xây dựng dự án

Các vấn đề chính được xem xét trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và xây dựng dự án gồm:

- Giải toả mặt bằng.
- Vật liệu san lấp.
- Ô nhiễm do khí thải của các phương tiện vận chuyển.
- Tiếng ồn.
- Chất thải xây dựng.
- Rác thải và nước thải sinh hoạt.
- Các tai nạn.
- Các vấn đề xã hội.

3.2.3.1 Giải tỏa mặt bằng, vật liệu san lấp

- Dự án “Đầu tư nâng công suất Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm” của Tổng Công ty cổ phần Bia - Rượu - NGK Sài Gòn được thực hiện theo quy hoạch Tổng mặt bằng đã được dự kiến trong giai đoạn 1 do vậy khi thực hiện đầu tư công suất không cần phải giải phóng mặt bằng, chỉ cần phá dỡ via hè tại khu vực tank lén men hiện hữu để lắp đặt các tank nhân men mới và chuẩn bị mặt bằng để xây dựng móng hệ thống tank lén men mới bên cạnh hệ thống tank chứa bia trong hiện hữu.

3.2.3.2 Ô nhiễm do khí thải của các phương tiện vận chuyển, thi công

- Các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công chủ yếu là xe chở nguyên vật liệu (xe tải hyundai, Deawoo, Kya loại 15, 16, 30 tấn). Số lượng xe vận chuyển khoảng 5 chuyến/ngày. Các phương tiện thi công xây dựng công trình chủ yếu là máy ủi, máy xúc, máy kéo, xe vận chuyển vật liệu xây dựng
- Các phương tiện vận chuyển, thi công sử dụng nhiên liệu dầu diesel. Khí thải của các loại phương tiện vận chuyển, thi công chủ yếu là khí CO, NO₂, SO₂, bụi khói, ...
- Lượng khí thải của các phương tiện nêu trên trong quá trình thi công xây dựng là tác nhân gây ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. Qua tham khảo kết quả đo đặc nồng độ khí độc tại một số công trường xây dựng cho phép dự đoán mức độ ô nhiễm khí thải tại khu vực thi công trong giai đoạn xây dựng của dự án như sau:
 - + Nồng độ NO₂, SO₂ dao động trong khoảng 0,05 – 0,35 mg/m³.
 - + Nồng độ CO dao động trong khoảng 1 – 2 mg/m³.
- So với TCVN 5937:2005 đối với NO₂ là 0,2 mg/m³, SO₂ là 0,35 mg/m³, CO là 30 mg/m³, cho thấy khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công xây dựng dự án thấp hơn tiêu chuẩn cho phép. Mặt khác, giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị dự án chỉ trong 9 tháng, các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công hoạt động không đồng thời do vậy nguồn ô nhiễm này chỉ mang tính chất tạm thời nên có thể bỏ qua.

3.2.3.3 Tiếng ồn

- Tiếng ồn trong quá trình thi công xây dựng chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới như máy ủi, máy xúc, máy kéo, máy cày đất, xe tải, máy trộn bê tông, máy nén khí, máy đóng cọc ...
- Mức ồn của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới sẽ giảm dần theo khoảng cách ảnh hưởng và có thể dự báo như sau:

$$L_p(x) = L_p(x_0) + 20\log_{10}(x_0/x)$$

$L_p(x_0)$: mức ồn cách nguồn 1m (dBA).

$x_0 = 1m$.

$L_p(x)$: mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA)

x : vị trí cần tính toán (m)

Mức ồn cách nguồn 1m của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới được trình bày trong bảng sau:

Bảng 10: Mức ồn của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới

| TT | Phương tiện vận | Mức ồn cách nguồn 1m | Mức ồn cách | Mức ồn cách |
|----|-----------------|----------------------|-------------|-------------|
|----|-----------------|----------------------|-------------|-------------|

| | chuyên và thiết bị thi công cơ giới | (dBA) | | nguồn 20m (dBA) | nguồn 50m (dBA) |
|---|--|-------------|------------|-----------------|-----------------|
| | | Đao động | Trung bình | | |
| 1 | Máy ủi | | 93,0 | 67,0 | 59,0 |
| 2 | Xe lu | 72,0 – 74,0 | 73,0 | 47,0 | 39,0 |
| 3 | Máy xúc | 72,0 – 84,0 | 78,0 | 52,0 | 44,0 |
| 4 | Máy kéo | 77,0 – 96,0 | 86,5 | 60,5 | 52,5 |
| 5 | Máy cạp đất | 80,0 – 93,0 | 86,5 | 60,5 | 52,5 |
| 6 | Máy lát đường | 87,0 – 88,5 | 87,7 | 61,7 | 53,7 |
| 7 | Xe tải | 82,0 – 94,0 | 88,0 | 62,0 | 54,0 |
| 8 | Cần trục di động | 76,0 – 87,0 | 81,5 | 55,5 | 47,5 |
| 9 | Máy nén khí | 75,0 – 87,0 | 81,0 | 55,0 | 47,0 |
| | TCVN 5949 – 1998: 50 – 75 dBA (6h – 18h) | | | | |
| | Tiêu chuẩn Bộ Y tế: khu vực sản xuất: 85dBA (thời gian tiếp xúc 8h). | | | | |

- Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn sẽ gây ảnh hưởng tới sức khoẻ người lao động, làm giảm năng suất lao động của công nhân tại công trường, làm kém tập trung tư tưởng có thể xảy ra tai nạn lao động. Tuy nhiên, qua đánh giá độ ồn của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới ở bảng trên cho thấy độ ồn do hoạt động của các phương tiện vận chuyển trong quá trình thi công xây dựng tại vị trí cách nguồn 20m nhỏ hơn giới hạn cho phép của tiêu chuẩn TCVN 5949 – 1998. Đây là tác động không thể tránh khỏi nhưng ở mức độ thấp nên có thể bỏ qua.

3.2.3.4 Chất thải rắn, rác thải và nước thải sinh hoạt

- Chất thải rắn trong quá trình thi công xây dựng là các loại nguyên vật liệu xây dựng phế thải, rơi vãi như gạch ngói, xi măng, sắt thép vụn, bao bì đựng vật liệu... Bằng kinh nghiệm giám sát thi công công trình nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi, Foodtech ước tính lượng chất thải này khoảng 7 kg/ngày. Lượng rác thải này nếu không được thu gom sẽ gây ảnh hưởng tới môi trường và ảnh hưởng tới các hoạt động vận chuyển khác: gây cản trở công việc đi lại của công nhân, các mảnh vỡ và sắt thép vụn có thể gây nên các tai nạn lao động, các bao bì có thời gian phân hủy lâu nếu không được thu gom triệt để sẽ chôn vùi trong đất gây ô nhiễm đất, nguồn nước ngầm.
- Trong quá trình xây dựng dự án phát sinh chất thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân. Trong trường hợp công nhân được ăn uống tại công trường, lượng rác thải này ước tính khoảng 15kg/ngày (50 người x 0,3kg/người/ngày). Chất thải sinh hoạt nếu không được thu gom một cách hợp lý sẽ phân hủy tạo mùi hôi, gây ô nhiễm môi trường, tạo điều kiện phát sinh dịch bệnh, nước rỉ rác có thể ngấm vào đất gây ô nhiễm đất và nước ngầm.
- Trong quá trình xây dựng phát sinh nước thải từ hoạt động thi công và nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường. Nước chứa chủ yếu là cặn bẩn và các chất rắn lơ lửng. Trên cơ sở giám sát thi công công trình nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi giai đoạn

1. Foodtech ước tính lượng nước thải này khoảng (trong trường hợp công nhân được tắm tại công trường):

- Nước thải sinh hoạt:

$$50 \text{ người} \times 60\text{l/người} = 3.000 \text{ lit/ngày đêm} = 3 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}.$$

- Nước thải từ hoạt động thi công: $10 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Nước thải sinh hoạt sinh hoạt có nồng độ chất hữu cơ cao, nếu không được tập trung xử lý đúng cách, khi tích tụ lâu ngày các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy thành CO_2 , N_2 , CH_4 ... gây mùi hôi thối ảnh hưởng xấu tới môi trường và sức khỏe con người.

Nước thải thi công bao gồm nước rửa vật liệu xây dựng, nước vệ sinh khu vực xây dựng. Nước thải thi công nếu không được thu gom, lắng đọng trước khi thải ra hệ thống thoát nước thì lượng cặn bẩn sẽ làm tắc nghẽn công rãnh.

Lượng chất thải rắn, rác thải và nước thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng nhà máy là nguồn ô nhiễm cho môi trường vì vậy nhà máy sẽ có biện pháp xử lý các chất thải nêu trên.

3.2.3.5 Sụt lún công trình hiện hữu

- Trong quá trình thi công xây dựng Nhà máy mở rộng có thể gây ra hiện tượng sụt lún đất. Nếu để gây ra sụt lún đất sẽ làm hư hỏng công trình đang xây dựng và các công trình hiện hữu của nhà máy gây thiệt hại về tài sản và có thể gây nguy hiểm tới tính mạng của công nhân lao động.

3.2.3.6 Các vấn đề xã hội

- An toàn lao động, vệ sinh lao động, điều kiện lao động của công nhân trên công trường. Nếu các vấn đề này không được đảm bảo sẽ gây ảnh hưởng tới sức khỏe và tính mạng của công nhân lao động trên công trường.

3.2.4 Đánh giá tác động môi trường giai đoạn hoạt động sản xuất

Dựa trên quy trình công nghệ, danh mục hệ thống các thiết bị máy móc, nguyên vật liệu sử dụng và thực tế hoạt động của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu nhận diện các nguồn gây ô nhiễm trong giai đoạn hoạt động của dự án gồm:

- Khí thải:
 - + Bụi khói và khí thải từ nồi hơi, máy phát điện dự phòng.
 - + Khí NH_3 từ hệ thống làm lạnh.
 - + Khí CO_2 và các khí đồng hành sinh ra trong quá trình lên men.
 - + Bụi phát sinh từ quá trình xay malt, nghiền gạo.
 - + Tiếng ồn và độ rung của các thiết bị máy móc.
- Nước thải:
 - + Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của các nhân viên nhà máy.
 - + Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.
 - + Nước thải từ quá trình vệ sinh các nồi nấu, các bồn lên men.
 - + Nước rửa thiết bị (các máy lọc, bồn chứa, thiết bị vô chai,...).
 - + Nước súc rửa chai.
 - + Nước thải có chứa dầu từ bồn chứa, bơm, đường ống dẫn dầu (trong trường hợp rò rỉ dầu tại bồn chứa, bơm, đường ống).
- Chất thải rắn:

- + Rác thải sản xuất: bã hèm, xác men, bao bì đựng nguyên liệu, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải.
- + Rác thải sinh hoạt.
- + Hóa chất quá hạn và bao bì đựng hóa chất.
- Sự cố do hoạt động của dự án:
 - + Những sự cố xảy ra tại vị trí tiếp liệu.
 - + Nổ lò hơi.

3.2.4.1 Khí thải

3.2.4.1.1 Lò hơi

- Trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2, Nhà máy đã lắp đặt 03 lò hơi công suất 3 x 20 tấn/giờ (trong đó chỉ có 2 lò hoạt động, 01 lò dự phòng). 03 lò hơi hiện hữu sẽ đáp ứng cho Nhà máy hoạt động với công suất 300 triệu lít bia/năm do vậy trong giai đoạn 3 Nhà máy không đầu tư thêm lò hơi.
- Lò hơi sử dụng nhiên liệu là dầu FO. Khí thải thải ra từ lò hơi bao gồm: bụi khói, SO₂, NO₂, CO.
- Nồng độ các khí thải thải ra từ lò hơi khi chưa xử lý do được theo thực tế khi lò hơi hiện hữu đang vận hành ở chế độ ổn định bình thường của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi là:

Bảng 11: Nồng độ chất thải chưa xử lý của lò hơi

| Chất ô nhiễm | Bụi khói (mg/Nm ³) | SO ₂ (mg/Nm ³) | NO ₂ (mg/Nm ³) | CO (mg/Nm ³) | Nhiệt độ (°C) | Lưu lượng (Nm ³ /h) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Nồng độ | 359 | 3898 | 524 | 2 | 215 | 11.530 |
| TCVN 5939:2005 (cột B) | 200 | 500 | 850 | 1000 | - | - |

(Nguồn: Trung tâm kiểm định công nghiệp II, 07/2008)

Nhân xét: Qua kết quả phân tích cho thấy nồng độ ô nhiễm SO₂ cao hơn giới hạn cho phép của tiêu chuẩn TCVN 5939:2005 khoảng 7,8 lần, bụi khói cao hơn giới hạn cho phép khoảng 1,8 lần, các thông số còn lại nhỏ hơn giới hạn cho phép của tiêu chuẩn.

- Nồng độ các khí thải thải ra từ lò hơi sau khi qua hệ thống xử lý thải vào môi trường do được theo thực tế khi lò hơi hiện hữu đang vận hành ở chế độ ổn định bình thường của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi là:

Bảng 12: Nồng độ chất thải sau xử lý khói lò hơi

| Chất ô nhiễm | Bụi khói (mg/Nm ³) | SO ₂ (mg/Nm ³) | NO ₂ (mg/Nm ³) | CO (mg/Nm ³) | Nhiệt độ (°C) | Lưu lượng (Nm ³ /h) |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Nồng độ | 60 | 229 | 523 | 2 | 70 | 11.630 |
| TCVN 5939:2005 (cột B) | 200 | 500 | 850 | 1000 | - | - |

Nhân xét: Qua kết quả phân tích cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm từ lò hơi sau khi qua hệ thống xử lý thải ra môi trường đều nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn TCVN 5939:2005 (cột B). \rightarrow & (MST: 2009 (B))

Kết luận: Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi đã đầu tư 3 hệ thống xử lý khí thải của 03 lò hơi đảm bảo khí thải sau quá trình xử lý thải ra môi trường đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005

(cột B). 03 lò hơi này đã đáp ứng đủ nhu cầu hơi cho nhà máy hoạt động sản xuất công suất 300 triệu lít bia/năm do vậy Dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy lên 264 triệu lít/năm không phải xây dựng thêm hệ thống xử lý khí thải lò hơi nhưng Nhà máy phải đảm bảo duy trì hoạt động ổn định hệ thống xử lý khí thải của các lò hơi hiện hữu.

3.2.4.1.2 Máy phát điện dự phòng

- Trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2, Nhà máy đã lắp đặt 02 máy phát điện dự phòng công suất $2 \times 2.000\text{KVA}$. 02 máy phát điện dự phòng hiện hữu sẽ đáp ứng cho Nhà máy hoạt động bình thường với công suất 300 triệu lít bia/năm trong trường hợp lưới điện bị cúp do vậy trong giai đoạn 3 Nhà máy không đầu tư thêm máy phát điện dự phòng.
- Máy phát điện sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Khí thải thải ra từ máy phát điện bao gồm: bụi khói, SO₂, NO₂, CO.
- Nồng độ các khí thải thải ra từ máy phát điện sau khi qua ống khói thải vào môi trường đo được theo thực tế khi máy phát điện hiện hữu đang vận hành ở chế độ ổn định bình thường của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi là:

Bảng 13: Nồng độ chất thải của máy phát điện

| Chất ô nhiễm | Bụi khói (mg/Nm ³) | SO ₂ (mg/Nm ³) | NO ₂ (mg/Nm ³) | CO (mg/Nm ³) | Nhiệt độ (°C) | Lưu lượng (Nm ³ /h) |
|------------------------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Nồng độ | 80,67 | 132 | 386 | 403 | 248 | 2.665 |
| TCVN 5939:2005 (cột B) | 200 | 500 | 850 | 1000 | - | - |

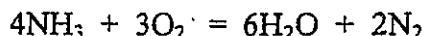
Nhân xét: Qua kết quả phân tích cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm từ máy phát điện của Nhà máy thải ra môi trường đều nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn TCVN 5939:2005 (cột B).

Kết luận: Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi đã đầu tư 02 máy phát điện dự phòng trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2, khí thải thải ra môi trường đảm bảo đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005 (cột B). 02 máy phát điện này đã đáp ứng đủ nhu cầu điện cho nhà máy hoạt động sản xuất công suất 300 triệu lít bia/năm trong trường hợp lưới điện bị cúp do vậy Dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy lên 264 triệu lít/năm không phải đưa ra biện pháp giảm thiểu tác động của khí thải máy phát điện dự phòng.

3.2.4.1.3 Hệ thống làm lạnh môi chất NH₃

- Trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2, Nhà máy đã lắp đặt thiết bị lạnh đồng bộ gồm 04 máy nén lạnh NH₃, công suất máy nén $4 \times 1500\text{kW}$, chất tải lạnh là dung dịch 30% Propylen Glycol. Chu trình hệ thống làm lạnh NH₃ là một chu trình kín, tác nhân lạnh và chất tải lạnh tuần hoàn liên tục trong hệ thống.
- Hệ thống lạnh hiện hữu sẽ đáp ứng đủ nhu cầu lạnh cho nhà máy hoạt động sản xuất với công suất 300 triệu lít bia/năm do vậy trong giai đoạn 3 này nhà máy không đầu tư thêm máy nén lạnh.
- Khi sử dụng NH₃ sẽ có các sự cố như khả năng nổ bồn chứa và rò rỉ khí NH₃ nếu không có các biện pháp giám sát và kiểm soát tốt hoạt động của hệ thống. Sự cố nổ bồn chứa NH₃ có thể do các yếu tố:
 - + Bồn chứa NH₃ bị xuống cấp hoặc được chế tạo không đúng qui cách và không chịu được áp suất làm việc của khí NH₃ được nén trong bồn.

- + Khi lượng NH_3 thoát ra tạo với không khí một hỗn hợp tự gây nổ, nồng độ gây nổ của NH_3 trong không khí khoảng 16-26,8% thể tích. Khi đun nóng 100°C thì hỗn hợp nổ mở rộng giới hạn 14,5-29,5%, khi nổ xảy ra phản ứng:



- Khi bồn chứa NH_3 phát nổ thì áp lực tạo ra bởi vụ nổ sẽ gây ra các tác động:
 - + Gây chết người trong vòng bán kính có áp suất khoảng 6,5 atm (99% từ vong), đối với áp suất 5,5 atm (áp suất gây nổ lớn nhất của NH_3) thì phần trăm tử vong khoảng 90%.
 - + Gây thương tích trong vòng bán kính có áp suất 1 atm (1% tử vong).
 - + Gây thiệt hại về tài sản trong vòng bán kính có áp suất 1 atm.
 - + Ngoài ra còn gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người, thậm chí gây tử vong do ngộ độc khí NH_3 (Nhiễm độc cấp tính: trong vài trường hợp phải hít nhiều NH_3 và đột ngột, khí NH_3 chưa vào đến phổi mà đã gây phản xạ ở thanh quản, cuống họng, co rút đột ngột đường hô hấp làm nạn nhân ngạt thở chết. Nhiễm độc mãn tính: có thể gây viêm đường hô hấp trên, viêm giác mạc, viêm phế quản mãn).
 - + Mức độ tác động đến cơ thể người tương ứng với các nồng độ NH_3 như sau:

Bảng 14: Nồng độ chất thải sau xử lý khói lò hơi

| | |
|--|----------------|
| Nồng độ NH_3 trong môi trường lao động | 0,02 mg/l |
| Nồng độ bắt đầu cảm thụ khứu giác (ngửi thấy) | 0,035 mg/l |
| Nồng độ làm khản cổ | 0,30 mg/l |
| Nồng độ làm chảy nước mắt | 0,50 mg/l |
| Nồng độ làm ho | 1,20 mg/l |
| Nồng độ cho phép tối đa khi ở lâu trong không khí khi có NH_3 | 0,07 mg/l |
| Tác dụng độc hại tối đa cho phép khi có mặt tạm thời | 0,2- 0,35 mg/l |
| Nồng độ gây chết khi tác dụng trong 0,5-1 giờ | 1,5-2,7 mg/l |

(Nguồn: Sổ tay kỹ thuật an toàn máy lạnh, NXB công nhân kỹ thuật)

- Những hậu quả xảy ra khi bị rò rỉ NH_3 rất lớn gây ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.
- Để giảm thiểu các sự cố trên, khi thực hiện dự án giai đoạn 1 và giai đoạn 2, Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn đã trang bị hệ thống làm lạnh sử dụng máy nén trực vít NH_3 nhập khẩu đồng bộ từ CHLB Đức, đồng thời hệ thống có trang bị thiết bị phát hiện và cảnh báo rò rỉ NH_3 đảm bảo nhân viên vận hành hệ thống có thể phát hiện được sự rò rỉ này để có biện pháp khắc phục, sửa chữa, tránh gây ra những hậu quả nghiêm trọng ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.

3.2.4.1.4 Khí CO_2 và các khí đồng hành sinh ra trong quá trình lên men

- Khí CO_2 là một trong những khí chủ yếu sinh ra trong quá trình lên men và được thu hồi trong giai đoạn lên men chính. Khí CO_2 được dẫn về bồn nén làm sạch và khử trùng, sau đó hóa lỏng và được nạp vào bình để phục vụ cho các mục đích khác.
- Tác động của CO_2 đến môi trường và sức khỏe con người:

- + Dioxit cacbon gây khó thở và ảnh hưởng đến bộ máy hô hấp. Độc tính của dioxít cacbon:
 - Hàm lượng CO₂ 50.000 ppm (5%): Khó thở, đau đầu.
 - Hàm lượng CO₂ 100.000 ppm (10%): Nôn ói, bất tỉnh.
- + Không khí sạch có chứa hàm lượng dioxit cacbon ở mức 0,003-0,006%. Hàm lượng tối đa cho phép của CO₂ là 0,1%.
- CO₂ của nhà máy được thu hồi để sản xuất và bán thương phẩm cho các nhà máy chế biến thực phẩm, đặc biệt là dùng trong ngành nước giải khát, không xả ra ngoài do đó không gây ô nhiễm môi trường.

3.2.4.1.5 Bụi phát sinh từ quá trình xay malt, nghiền gạo

- Nguồn phát sinh bụi chủ yếu trong Nhà máy từ khu xay malt và nghiền gạo. Thành phần bụi chủ yếu là các chất hữu cơ.
- Trong hệ thống thiết bị nghiền của máy có thiết bị lọc cyclone và lọc túi vải để lọc bụi trước khi thải ra ngoài.
- Tài lượng bụi của quá trình xay malt, nghiền gạo khi chưa qua thiết bị lọc ước tính khoảng 256kg/ngày.
- Tài lượng và hàm lượng bụi cao nhất đo được của hệ thống xay nghiền malt, gạo tại vị trí phía sau thiết bị lọc cyclone và lọc túi vải của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi khi hệ thống đang hoạt động ở chế độ ổn định, bình thường là:
 - + Tài lượng bụi khoảng: 33,69 kg/ngày.
 - + Hàm lượng bụi: 154,11 mg/m³

Nhân xét: so sánh kết quả hàm lượng bụi đo được với TCVN 5939:2005 - cột B (200mg/m³) cho thấy: hàm lượng bụi từ quá trình xay nghiền malt, gạo của Nhà máy sau khi qua thiết bị lọc cyclone và lọc túi vải nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn.

Kết luận: Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi đã đầu tư hệ thống xay nghiền malt, gạo đáp ứng cho nhà máy hoạt động sản xuất công suất 300 triệu lít bia/năm do vậy Dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy lên 264 triệu lít/năm và có hệ thống xử lý bụi đảm bảo hàm lượng bụi sau xử lý thải ra môi trường đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005 - cột B. Dự án đầu tư nâng công suất Nhà máy lên 264 triệu lít/năm không phải xây dựng thêm hệ thống xử lý bụi từ quá trình xay nghiền malt, gạo nhưng phải đảm bảo duy trì các thiết bị lọc cyclone và lọc túi vải hoạt động ổn định.

3.2.4.1.6 Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung trong Nhà máy chủ yếu từ quá trình hoạt động của các thiết bị máy móc như: máy nghiền, máy xay, máy nén khí, máy nén của hệ thống làm lạnh, máy phát điện...
- Tiếng ồn nếu không có các biện pháp khống chế hữu hiệu sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người lao động, làm giảm khả năng tập trung, gia tăng sự mệt mỏi lượng do các yếu tố vật lý, làm chậm phản ứng tâm sinh lý và phản xạ của công nhân. Khi công nhân tiếp xúc với tiếng ồn ở cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm giảm thính lực, gây điếc nghề nghiệp, rối loạn chức năng thần kinh, tăng bệnh đường tiêu hóa.
- Mức ồn tối đa đo được thực tế tại các khu vực phát sinh tiếng ồn khi nhà máy đang hoạt động sản xuất bình thường khoảng 82 dBA và thời gian tiếp xúc tối đa với các nguồn gây ồn trong ngày không quá 8 giờ.

- So sánh với Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động của Bộ Y tế cho thấy: tiếng ồn khu vực sản xuất của nhà máy nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn.

Tiêu chuẩn tiếng ồn tại khu vực làm việc trong cơ sở sản xuất theo tiêu chuẩn Vệ sinh lao động của Bộ Y tế:

Bảng 15: Tiêu chuẩn tiếng ồn tại khu vực làm việc

| Thời gian tiếp xúc | Mức ồn cho phép (dBA) |
|--------------------|-----------------------|
| 8 giờ | ≤ 85 |
| 4 giờ | ≤ 90 |
| 2 giờ | ≤ 95 |
| 1 giờ | ≤ 100 |
| 30 phút | ≤ 105 |
| 15 phút | ≤ 110 |
| < 15 phút | ≤ 115 |

3.2.4.1.7 Khí thải từ phương tiện vận tải nội bộ

- Khí thải từ các phương tiện vận chuyển không phải là nguồn ô nhiễm quan trọng nhưng không thể không kể đến. Thành phần ô nhiễm này chứa các chất ô nhiễm chủ yếu là NO₂, CO, bụi.... Tuy nhiên lượng khí thải này không thường xuyên, phân bố không đều và rất khó thu gom trong công tác xử lý. Nhà máy đang sử dụng các xe vận tải đời mới, có chế độ bảo dưỡng định kỳ thường xuyên, xe máy hoạt động theo đúng các thông số của nhà chế tạo để hạn chế tác động xấu tới môi trường.

Ảnh hưởng của các khí ô nhiễm không khí đối với sức khỏe con người, khí hậu, động thực vật và công trình công cộng:

❖ Ảnh hưởng đối với sức khỏe con người

Các khí SO_x: là những chất gây ô nhiễm kích thích, thuộc vào loại nguy hiểm nhất trong số các chất khí gây ô nhiễm không khí. Ở nồng độ thấp SO₂ có thể gây co giật ở cơ trơn của khí quản. Mức độ lớn hơn sẽ gây tăng tiết dịch niêm mạc đường hô hấp trên. Cao hơn nữa làm sung niêm mạc. Tác hại của SO₃ còn ở mức cao hơn và khi có cả SO₂ và SO₃ cùng tác dụng thì tác hại lại càng lớn. SO₂ có thể gây nhiễm độc da, làm giảm nguồn dự trữ kiềm trong máu, đào thải ammoniac ra nước tiểu và kiềm ra nước bọt. Độc tính chung của SO₂ thể hiện ở rối loạn tiêu chuyển hóa protein - đường, thiếu các vitamin B và C, ức chế enzym oxydaza. Sự hấp thụ lượng lớn SO₂ có khả năng gây bệnh cho hệ tạo huyết và tạo ra methemoglobin, tăng cường quá trình oxy hóa Fe(II) thành Fe(III).

Oxit Cacbon CO: Khí CO là loại khí không màu, không mùi, không vị. Con người đề kháng với CO rất khó khăn. Khí CO có thể bị oxy hóa thành cacbon dioxyt (CO₂) nhưng phản ứng này xảy ra rất chậm dưới tác dụng của ánh sáng mặt trời trong một thời gian khá lâu. Có thể CO bị oxy hóa và bám vào thực vật và chuyển dịch trong quá trình lục diệp hóa. Các vi sinh vật trên mặt đất cũng có khả năng hấp thụ khí CO từ khí quyển. Tác hại của khí CO đối với con người và động vật xảy ra khi nó hóa hợp thuận nghịch với hemoglobin (Hb) trong máu:



Hemoglobin có ái lực hóa học đối với CO mạnh hơn đối với O₂ và khi CO và O₂ có mặt bao hòa số lượng cùng với hemoglobin thì nồng độ HbO₂ (oxyhemoglobin) và HbCO (cacboxyhemoglobin) có quan hệ theo đẳng thức Handene như sau:

$$\frac{HbCO}{HbO_2} = M * \frac{P(CO)}{P(O_2)}$$

Ở đây P(CO) và P(O₂) là ái lực thành phần (hay nồng độ) khí CO và O₂, còn M là hằng số và phụ thuộc vào hình thái động vật. Đối với con người, M có giá trị từ 200 - 300. Hỗn hợp hemoglobin và CO làm giảm hàm lượng oxy lưu chuyển trong máu và như vậy tê bào con người thiếu oxy. Các triệu chứng xuất hiện bệnh tương ứng với các mức HbCO gần đúng như sau:

- . 0,0 - 0,1: không có triệu chứng gì rõ rệt, nhưng có thể xuất hiện một số dấu hiệu của stress sinh lý;
- . 0,1 - 0,2 : Hô hấp nặng nhọc, khó khăn;
- . 0,1 - 0,3 : Đau đầu;
- . 0,3 - 0,4 : Làm yếu cơ bắp, buồn nôn, và lóa mắt;
- . 0,4 - 0,5 : Sức khỏe suy sụp, nói líu luorsi;
- . 0,5 - 0,6 : Bị co giật, rối loạn thần kinh;
- . 0,6 - 0,7 : Hôn mê tiền định;
- . 0,8 : Gây tử vong.

Khí NO₂: là một khí kích thích mạnh đường hô hấp. Khi ngộ độc cấp tính bị ho dữ dội, nhức đầu, gây rối loạn tiêu hóa. Một số trường hợp gây ra thay đổi máu, tổn thương hệ thần kinh, gây biến đổi cơ tim. Tiếp xúc lâu dài có thể gây viêm phế quản thường xuyên, phá hủy răng, gây kích thích niêm mạc. Ở nồng độ cao 100 ppm có thể gây tử vong. Trong quá trình xây dựng và vận hành nhà máy, lượng khí NO₂ không đáng kể, chỉ ở khoảng nhỏ hơn 0,1 ppm.

Khí CO₂: cũng là các chất gây nguy hiểm cho sức khỏe của con người. Khí CO₂ có thể gây rối loạn hô hấp phổi và tê bào. Ở nồng độ 50.000 ppm trong không khí, CO₂ sẽ gây triệu chứng nhức đầu, khó thở; ở nồng độ 100.000 ppm có thể gây tình trạng ngạt thở, ngất xỉu. Tuy nhiên, CO₂ ở nhà máy được thu hồi và sử dụng lại trong quá trình sản xuất và lượng CO₂ còn lại có thể bán thương phẩm. Quá trình thu hồi CO₂ hoàn toàn tự động hóa và được kiểm soát chặt chẽ. Khu vực CO₂ được xây cách ly bằng tường beton và đá cứng cách ly hoàn toàn khu vực sản xuất khác.

❖ Tác động đối với động thực vật và công trình

Đối với con người và động vật: nói chung các chất ô nhiễm có tác hại đối với con người đều có tác hại đối với động vật hoặc trực tiếp qua đường hô hấp hoặc gián tiếp qua nước uống hoặc cây cỏ bị nhiễm bởi các chất ô nhiễm không khí. Các nghiên cứu trong quá trình xây dựng dự án với việc lắp đặt các hệ thống xử lý chất thải và trồng cây xanh với tỷ lệ thích có thể khẳng định là bụi vô cơ, SO₂, NO₂, các chất hữu cơ bay hơi gây tác hại cho con người và động vật có tác động không đáng kể trong phạm vi của dự án và dân cư khu vực lân cận.

Đối với thực vật: các nghiên cứu cho thấy rõ hơn ảnh hưởng của các chất ô nhiễm không khí đối với thực vật. Cụ thể:

- Nói chung các khí SO_x, NO_x khi bị oxy hóa trong không khí và kết hợp với nước mưa sẽ tạo nên mưa acid gây ảnh hưởng đến sự phát triển của cây trồng và thảm thực vật;
- SO₂ làm ảnh hưởng tới sự phát triển của cây cối khi có nồng độ trong không khí bằng 3 ppm. Ở nồng độ cao hơn có thể gây rụng lá và gây chết cây;

- CO ở nồng độ 100 ppm - 10.000 ppm làm rụng lá hoặc gây bệnh xoắn lá, cây non chết yếu;
- Bụi bám trên bề mặt lá làm giảm khả năng hô hấp và quang hợp của cây.

Tác động lên các công trình và tài sản: Khói thải chứa các chất NO_2 , SO_2 , ... khi gặp khí trời ẩm ướt tạo nên các axit ăn mòn các kết cấu công trình, thiết bị máy móc, làm giảm tuổi thọ của chúng. Khí CO_2 khi tác dụng với hơi ẩm tạo nên H_2CO_3 có thể ăn mòn cả da. Các ảnh hưởng này được tính toán trong quá trình bố trí thiết bị vận hành để tác động là nhỏ nhất đối với con người và thiết bị.

❖ Tác động đến khí hậu

- Về lý thuyết: trong số các khí thải nói trên có một số khí có tác động xấu tới khí hậu như SO_2 , NO_x . Khí NO_x góp phần làm thủng tầng Ozon, CO_2 gây hiệu ứng nhà kính, làm tăng nhiệt độ, làm tăng mực nước biển.

Theo kết quả đo được thực tế tại Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi, nồng độ các khí thải ra sau quá trình xử lý đều đạt tiêu chuẩn cho phép thải ra môi trường và thấp hơn nồng độ có thể gây tác động ở trên do vậy không ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh khu vực dự án.

3.2.4.2 Nước thải

- Kèm theo bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước mưa, thoát nước thải.

3.2.4.2.1 Nước mưa chảy tràn

- Nước mưa có thể gây ô nhiễm môi trường nước mặt. Nồng độ chất bẩn trong nước mưa phụ thuộc vào các yếu tố như cường độ mưa, thời gian mưa, không khí, độ bẩn của khu vực ...
- Trong nước mưa chảy tràn thường chứa các chất lơ lửng do cuốn theo đất đai, dầu mỡ, hàm lượng cặn lơ lửng thường vào khoảng 400 – 600mg/l, BOD_5 từ 40 – 120mg/l và còn chứa một số loài vi khuẩn gây bệnh. Lượng nước mưa chảy tràn của nhà máy được xếp vào loại có mức độ ô nhiễm nhẹ. Hàm lượng các chất ô nhiễm đã được giảm đi đáng kể vì Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu luôn được vệ sinh tốt, sân đường nội bộ đều được rải nhựa và 15% diện tích đất của nhà máy đã được trồng cây xanh.

3.2.4.2.2 Nước thải trong quá trình chế biến thức ăn

- Một ngày nhà máy chế biến khoảng 300 suất ăn phục vụ cho công nhân nhà máy. Căn cứ vào đồng hồ nước đầu vào nhà ăn, mỗi suất ăn cần sử dụng 10 lít nước. Như vậy lượng nước thải từ quá trình chế biến thức ăn ước tính khoảng $3\text{m}^3/\text{ngày đêm}$.
- Nước thải trong quá trình chế biến thức ăn chứa các loài vi khuẩn, chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng...

3.2.4.2.3 Nước thải sinh hoạt

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt (công nhân tắm rửa tại nhà máy) ước tính khoảng $62\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, dựa trên:
- Lượng thải bình quân : 150 lít/người/ngày
- Số công nhân làm việc: 413 người.
- Nước thải sinh hoạt chứa các loài vi khuẩn, các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng....
Hàm lượng chất rắn lơ lửng khoảng 220mg/l, COD khoảng 500mg/l, BOD_5 khoảng 250mg/l, hàm lượng Nitơ tổng khoảng 40mg/l, Phospho tổng khoảng 8mg/l. Nước thải

sinh hoạt nếu không được xử lý tốt sẽ gây mùi hôi thối ảnh hưởng xấu tới môi trường và con người.

3.2.4.2.4 Nước thải sản xuất

- Công nghệ sản xuất bia sử dụng rất nhiều nước và có rất nhiều công đoạn thải ra nước thải.
 - + Nước thải vệ sinh các nồi nấu.
 - + Nước thải vệ sinh các bồn lên men.
 - + Nước thải vệ sinh thiết bị lọc khung bần, lọc tinh bia.
 - + Nước thải từ quá trình rửa chai, lon.
 - + Nước thải từ phòng thí nghiệm.
 - + Nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị khác và vệ sinh nhà xưởng.
 - + Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.
 - Lượng nước thải sản xuất của nhà máy:
 - + Lượng nước thải khi sản xuất 1 lít bia tại Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu là: Slit nước thải/1 lít bia.
 - + Khi nhà máy sản xuất 264 triệu lít bia/năm thì lượng nước thải là:
 $5 \text{ lít} \times 264.000.000 \text{ lít} = 1.320.000.000 \text{ lít}$.
 - + Một năm nhà máy sản xuất 306 ngày, do đó lượng nước thải thải ra mỗi ngày là:
 $1.320.000.000 \text{ lít} : 306 \text{ ngày} = 4.313.725 \text{ lít/ngày} = 4.313 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.
 - Tuy nhiên do Nhà máy sử dụng máy móc, công nghệ sản xuất hiện đại, có hệ thống thu hồi năng lượng giúp tiết kiệm nước và năng lượng nên lượng nước thải thực tế của nhà máy khi sản xuất với công suất 200 triệu lít/năm là $2.500 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Do đó, khi tăng công suất lên 264 triệu lít/năm thì lượng nước thải phát sinh khoảng $3.300 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.
- Như vậy khi nhà máy hoạt động với công suất 264 triệu lít/năm thì tổng lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh khoảng $3.300 - 4.313 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải công suất $4.500 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ do vậy Dự án mở rộng này không phải xây dựng thêm hệ thống xử lý nước thải.
- Tính chất nước thải của nhà máy: theo kết quả phân tích chất lượng nước tại bể gom nước thải Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu do Trung tâm Kiểm định Công nghiệp II lấy mẫu và phân tích vào tháng 09/2008, cho số liệu về tính chất nước thải sản xuất của Nhà máy như sau:

Bảng 16: Tính chất nước thải tại bể gom

| Thông số | Đơn vị | Giá trị |
|-----------------|--------|---------|
| pH | | 8,6 |
| Nhiệt độ | °C | 31,7 |
| SS | mg/l | 677 |
| COD | mg/l | 2.315 |
| BOD | mg/l | 511 |
| NH_4^+ | mg/l | 8,24 |
| NO_2^- | mg/l | 5,31 |

| | | |
|--------------------|-----------|-------------------|
| NO_3^- | mg/l | 7,52 |
| PO_4^{3-} | mg/l | 0,21 |
| Sn | mg/l | 0,02 |
| Zn | mg/l | 0,05 |
| As | mg/l | KPH |
| Pb | mg/l | 0,02 |
| Dầu mỡ khoáng | mg/l | 2 |
| Coliform | MPN/100ml | $4,5 \times 10^8$ |

Nguồn: Trung tâm Kiểm định Công nghiệp II, 2008

- Căn cứ trên tính chất nước thải cho phép tính toán tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất của Nhà máy như sau:

Bảng 17: tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất của Nhà máy

| SS | Tải lượng (kg/ngày) | Tải lượng (kg/ngày) | Tải lượng (kg/ngày) |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | ứng với 200 triệu lít bia/năm | ứng với 264 triệu lít bia/năm | ứng với 64 triệu lít bia/năm |
| SS | 2.179 | 2.876 | 697 |
| COD | 7.450 | 9.834 | 2.384 |
| BOD | 1.645 | 2.171 | 526 |
| NH_4^+ | 26,5 | 35 | 8,5 |
| NO_2^- | 17,4 | 23 | 5,6 |
| NO_3^- | 24,2 | 32 | 7,8 |
| PO_4^{3-} | 0,75 | 1 | 0,25 |
| Dầu mỡ khoáng | 6,1 | 8 | 1,9 |

(Nguồn: FOODTECH tính toán, 03/2009)

Nước thải sản xuất từ Nhà máy có hàm lượng và tải lượng ô nhiễm của các hợp chất hữu cơ rất cao. Trong nước thải sản xuất không có các chất ô nhiễm đặc biệt như kim loại nặng, các dung môi hữu cơ... Nước thải sản xuất của Nhà máy nếu không được xử lý tốt, các chất ô nhiễm có trong nước thải sẽ tác động xấu đến môi trường nước tiếp nhận, làm ảnh hưởng đến chất lượng nước kênh Đức Lập: gây mùi hôi cho khu vực xung quanh, làm giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước, gây hiện tượng phú dưỡng hóa nguồn nước...

- Tính chất nước thải nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu sau khi qua hệ thống xử lý nước thải ra môi trường đo được theo kết quả sau:

Bảng 18: Tính chất nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải

| Thông số | Đơn vị | Ngay sau hệ thống xử lý | Sau khi qua bể điều hòa thải ra kênh | TCVN 5945:2005-cột A, Kq = 0,9, Kf = 1,0 |
|----------|--------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| pH | | 8,1 | 8,4 | 6-9 |
| Nhiệt độ | °C | 33,9 | 31,9 | 36 |

| | | | | |
|-------------------------------|-----------|------|------|-------|
| SS | mg/l | 6,0 | 26,4 | 45 |
| COD | mg/l | 30 | 37,2 | 45 |
| BOD | mg/l | 4,5 | 13,2 | 27 |
| NH ₄ ⁺ | mg/l | 0,18 | 0,75 | 4,5 |
| NO ₂ | mg/l | 0,12 | 0,61 | - |
| NO ₃ | mg/l | 0,32 | 1,52 | - |
| PO ₄ ³⁻ | mg/l | 0,06 | 0,25 | 3,6 |
| Sn | mg/l | KPH | KPH | 0,18 |
| Zn | mg/l | 0,05 | 0,04 | 2,7 |
| As | mg/l | KPH | KPH | 0,045 |
| Pb | mg/l | KPH | 0,04 | 0,09 |
| Dầu mỡ khoáng | mg/l | 0 | 0 | 4,5 |
| Coliform | MPN/100ml | 750 | 1500 | 2.700 |

- So sánh với TCVN 5945:2005-cột A, Kq = 0,9, Kf = 1,0 cho thấy nước thải của Nhà máy đã được xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

3.2.4.3 Chất thải rắn

3.2.4.3.1 Rác thải sản xuất

a. Bã hèm, xác men

- Lượng bã hèm, xác men của nhà máy ước tính mỗi ngày khoảng 196 tấn (ứng với công suất 264 triệu lít/năm).

b. Vỏ chai vỡ và bao bì đựng nguyên liệu

- Trong quá trình thu gom vận chuyển vỏ chai từ các đại lý và trong quá trình rửa chai sẽ có một số vỏ chai bị vỡ. Khối lượng vỏ chai vỡ được ước tính trên cơ sở định mức chai vỡ 0,009 chai/lít bia. Như vậy lượng chai vỡ của nhà máy mỗi ngày khoảng 7.647 chai.
- Các bao bì đựng nguyên liệu ước tính khoảng 15 kg/1.000 lít bia thành phẩm và lượng bao bì hư hỏng chiếm khoảng 3% so với các bao bì nguyên liệu. Khối lượng bao bì hư hỏng phát sinh từ nhà máy khoảng 382 kg/ngày (ứng với công suất 264 triệu lít/năm).

c. Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, xử lý nước thô:

- Hiện nay mỗi ngày lượng bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải khoảng 5m³/ngày (ứng với công suất 200 triệu lít/năm).
- Khối lượng bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải, xử lý nước thô ước tính khoảng 6,6 m³ /ngày (ứng với công suất 264 triệu lít/năm).

3.2.4.3.2 Rác thải sinh hoạt

- Thành phần chủ yếu trong rác thải sinh hoạt gồm:
 - + Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ như thực phẩm, rau quả, thức ăn dư thừa...
 - + Các hợp chất có nguồn gốc giấy từ các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống ...
 - + Các hợp chất vô cơ như nhựa, plastic, PVC, thủy tinh ...
 - + Kim loại như vỏ hộp, ...
- Tổng lượng rác thải sinh hoạt có thể ước tính khoảng 124 kg/ngày đêm, dựa trên:
 - + Lượng phát thải bình quân : 0,3 kg/người/ngày

+ Tổng số công nhân : 413 người

3.2.4.3.3 Chất thải nguy hại

- Các loại chất thải nguy hại của Nhà máy bao gồm:

Bảng 19: Chất thải nguy hại của nhà máy

| Số thứ tự | Loại chất thải | Đơn vị tính | Khối lượng/1 tháng (tính cho 200 triệu lít/năm) | Khối lượng/1 tháng (tính cho 64 triệu lít/năm) | Khối lượng/1 tháng (tính cho 264 triệu lít/năm) |
|-----------|---|-------------|---|--|---|
| 1 | Tro đáy và bụi lò hơi | kg | 61,4 | 19,6 | 81 |
| 2 | Cặn dầu nhiên liệu thải | kg | 2,3 | 0,7 | 3 |
| 3 | Bình ắc quy thải | kg | 136,4 | 43,6 | 180 |
| 4 | Hộp mực máy in, máy photo | kg | 2,3 | 0,7 | 3 |
| 5 | Dung dịch hóa chất thải từ phòng thí nghiệm | lít | 23 | 7 | 30 |
| 6 | Bóng đèn huỳnh quang thải | kg | 15,2 | 4,8 | 20 |
| 7 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải | lít | 75,8 | 24,2 | 100 |
| 8 | Bao bì nhiễm mực in, dung môi, hóa chất | kg | 75,8 | 24,2 | 100 |
| 9 | Giẻ lau, bao tay nhiễm dầu, hóa chất | kg | 75,8 | 24,2 | 100 |
| 10 | Chất thải y tế | kg | 15,2 | 4,8 | 20 |

- Nguồn chất thải rắn của Nhà máy nếu không được thu gom, xử lý đúng quy định sẽ gây tác động xấu cho môi trường, gây ra mùi hôi thối, gây mất vệ sinh và là môi trường thuận lợi cho các vi trùng phát triển làm phát sinh và lây lan các nguồn bệnh gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

3.2.4.4 Nhiệt dư

- Nguồn nhiệt dư phát sinh trong Nhà máy chủ yếu từ quá trình đốt nhiên liệu của nồi hơi, quá trình nấu bia, vệ sinh nồi nấu bằng hơi nước nóng, máy phát điện... Nguồn tạo nhiệt dư lớn nhất đó là từ khu vực nồi hơi. Các nồi hơi của nhà máy đều được bảo ôn, vỏ bọc cách nhiệt làm bằng thép không rỉ.
- Khi phải làm việc trong môi trường nhiệt độ cao thì nhiệt độ của người trực tiếp sản xuất tăng đáng kể do nhiệt dư làm cho quá trình trao đổi chất trong cơ thể công nhân sản xuất sinh ra nhiều nhiệt sinh học hơn. Khi khả năng sinh học của cơ thể người trực tiếp sản xuất không đủ để trung hòa các nhiệt dư thì sẽ gây nên trạng thái mệt mỏi và có thể xuất hiện dấu hiệu lâm sàng của bệnh do nhiệt cao. Khi phải làm việc với thời gian dài trong điều kiện nhiệt độ cao sẽ gây rối loạn các hoạt động sinh lý của cơ thể và gây ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thần kinh trung ương. Nếu quá trình này kéo dài có thể dẫn đến bệnh đau đầu kinh niên.
- Nhiệt độ tối đa trong các khu vực có phát sinh nguồn nhiệt độ được theo thực tế hoạt động của nhà máy không quá 34°C.

- So sánh với Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động của Bộ Y tế cho thấy: nhiệt độ tại các khu vực trên nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn. Bên cạnh đó, hệ thống các thiết bị trên được điều khiển tự động và thời gian tiếp xúc của công nhân đối với các nguồn trên thấp, do vậy tác động này có thể bỏ qua.

Tiêu chuẩn vi khí hậu cho các loại lao động theo Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động của Bộ Y tế:

Bảng 20: Tiêu chuẩn vi khí hậu

| Thời gian | Loại lao động | Nhiệt độ không khí (°C) | | Độ ẩm không khí (%) | Tốc độ chuyển động không khí (m/s) |
|-----------|---------------|-------------------------|-----------|---------------------|------------------------------------|
| | | Tối đa | Tối thiểu | | |
| Mùa lạnh | Nhẹ | | 20 | ≤ 80 | 0,2 |
| | Trung bình | | 18 | | 0,4 |
| | Nặng | | 16 | | 0,5 |
| Mùa nóng | Nhẹ | 34 | | ≤ 80 | |
| | Trung bình | 32 | | | |
| | Nặng | 30 | | | 1,5 |

Nguồn: Tiêu chuẩn Vệ sinh lao động của Bộ Y tế

3.2.4.5 Các sự cố môi trường khác

Các sự cố môi trường khác có thể xảy ra trong nhà máy sản xuất bia thường gặp như sau:

- Những sự cố xảy ra tại vị trí tiếp liệu:
 - + Gàu tải, vít tải bị nghẹt do quá tải.
 - + Hệ thống lọc bụi làm việc không hiệu quả.
 - + Chạm chập điện gây cháy.
 - + Khi thay bao đựng bụi không tắt các công tắc có thể xảy ra tai nạn.
- Nổ lò hơi:
 - + Hoạt động quá áp lực cho phép do hệ thống không chế áp lực tự động bị hỏng.
 - + Vận hành sai quy trình, quy phạm an toàn.
 - + Công tác bảo dưỡng kém.

3.2.4.6 Vận chuyển, lưu trữ và sử dụng hóa chất

3.2.4.6.1 Vận chuyển các loại hóa chất

- Trong quy trình sản xuất bia sẽ sử dụng một số loại hoá chất chính như axít clohydrit, axít ascorbic, axít lactic, axít sunphuric, axít nitric, xút, canxiclorua...
- Các loại hoá chất này đã và sẽ được mua ở các nhà cung cấp trong và ngoài nước, được chứa trong các bao bì tiêu chuẩn đặc dụng cho từng loại hoá chất, do đó sẽ tránh xảy ra khả năng thất thoát hoá chất trong quá trình vận chuyển.

3.2.4.6.2 Lưu trữ và sử dụng

- Trong quá trình sản xuất, các bồn chứa, ống dẫn và bơm... được làm sạch tại chỗ. Nhà máy sử dụng axít clohydric 26% và xút 30 - 40% để pha dung dịch tẩy rửa thiết bị.
- Trong quá trình lưu trữ, Nhà máy sẽ tuân thủ nghiêm ngặt theo hướng dẫn quy trình bảo quản của nhà sản xuất. Tuy nhiên, sự cố môi trường đối với các bồn chứa hóa chất bao gồm các bồn chứa axít và xút là khả năng rò rỉ của xút và axít. Trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ và có một lượng lớn hóa chất thoát sẽ gây các tác động tiêu cực như gây ô nhiễm đất, huỷ hoại các phương tiện vật chất khác, đặc biệt là các axít dễ bay hơi, nguy hiểm nhất là gây tác động tiêu cực đến tính mạng của công nhân viên trong Nhà máy.

3.2.4.7 Tác động đến môi trường sinh thái

Các tác động đến môi trường sinh thái chủ yếu liên quan đến việc thải các chất ô nhiễm nước, khí, chất thải rắn vượt quá mức cho phép vào môi trường tiếp nhận gây nên những biến đổi cơ bản về hệ sinh thái cả dưới nước lẫn trên cạn. Tùy theo dạng chất thải và môi trường tiếp nhận mà các hệ sinh thái có thể bị tác động:

- Hệ sinh thái dưới nước:
 - + Nhà máy bia khi đầu tư xây dựng đã chú ý đầu tư hệ thống xử lý nước thải hiện đại, tiên tiến đảm bảo xử lý chất lượng nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn loại A theo TCVN 5945:2005 do đó sẽ không ảnh hưởng đến hệ thủy sinh.
- Hệ sinh thái trên cạn:
 - + Chất thải rắn và khí thải của nhà máy bia sẽ có những ảnh hưởng nhất định tới hệ sinh thái trên cạn. Nhìn chung, các động vật nuôi cũng như các loài động vật hoang dã đều rất nhạy cảm với sự ô nhiễm môi trường. Hầu hết các chất ô nhiễm môi trường không khí và môi trường nước đều có tác động xấu đến động thực vật. Các chất gây ô nhiễm không khí như đã nói, ngay cả ở nồng độ thấp cũng làm chậm quá trình sinh trưởng của cây trồng, ở nồng độ cao làm vàng lá, hoa quả bị lép, bị nứt, và ở mức độ cao hơn cây sẽ bị chết (khí NO₂ với nồng độ 100ppm có thể làm chết động vật sau vài phút, SO₂ ở nồng độ 1 – 2ppm có thể gây chết từng phần đối với lá cây).
 - + Với những đặc điểm và tính chất nguy hại như trên, dự án nhà máy sản xuất bia Sài Gòn – Củ Chi đã lựa chọn các thiết bị tiên tiến, hiện đại đảm bảo giảm thiểu đến mức tối đa các chất thải rắn, các loại khí thải trong sản xuất. Lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn thải của các chất vô cơ (TCVN 5939:2005), chất thải rắn được thu gom và đưa tới bãi xử lý rác thải của thành phố theo đúng quy định cho nên hệ sinh thái trên cạn sẽ không bị tác động bởi hoạt động của nhà máy.

3.2.4.8 Tác động đến kinh tế - xã hội trên địa bàn Huyện Củ Chi

Việc đầu tư xây dựng nhà máy bia tại KCN Củ Chi, huyện Củ Chi, Tp.Hồ Chí Minh có một ý nghĩa kinh tế xã hội rất to lớn cho huyện Củ Chi nói riêng và cho Tp.Hồ Chí Minh nói chung.

- Trước tiên là việc góp phần tạo ra công ăn việc làm và nâng cao đời sống của nhân dân địa phương.
- Góp phần cung cấp sản phẩm bia với chất lượng cao, đáp ứng đòi hỏi ngày càng cao về số lượng cũng như chất lượng, phục vụ cho người tiêu dùng. Giảm thiểu chi phí vận chuyển, lưu kho bãi.
- Góp phần thúc đẩy phát triển nền kinh tế trên địa bàn huyện Củ Chi.
- Hàng năm nộp cho ngân sách nhà nước thông qua các khoản thuế: thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế thu nhập doanh nghiệp.

3.2.5 Dự báo những rủi ro, sự cố môi trường do dự án gây ra

Ngoài các biện pháp phòng chống sự cố chung như chống sét, chống chập điện, chống cháy, ... nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi cần phòng tránh rò rỉ NH₃, CO₂, nổ lò hơi.

Trong quá trình sản xuất bia có thể xảy ra các sự cố không lường trước được như rò rỉ NH₃ ở bộ phận nén lạnh, nổ lò hơi, rò rỉ CO₂ ở bộ phận nạp sản phẩm vì vậy cần phải kiểm tra theo dõi thường xuyên hoạt động của toàn bộ nhà máy và của từng thiết bị, có chế độ bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên, có các biện pháp phòng chống sự cố hữu hiệu.

3.3 Nhận xét về mức độ chi tiết, tin cậy của các đánh giá:

Tất cả các phương pháp sử dụng trong việc đánh giá tác động đều có độ tin cậy cao. Các tác động được đánh giá một cách cụ thể về mức độ, quy mô không gian và thời gian. Đánh giá được những tác động của dự án đến các yếu tố cảnh quan, môi trường tự nhiên, kinh tế – xã hội và các giá trị khác.

- Phương pháp thu thập tài liệu:
 - + Nguồn gốc của tài liệu sử dụng rõ ràng: các tài liệu liên quan đến dự án được thu thập từ Chủ đầu tư và Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu đang hoạt động; Các tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội được thu thập từ các cơ quan ban ngành của thành phố; Các số liệu về hiện trạng được khảo sát thực tế và được thu thập từ các đơn vị có chức năng khảo sát nên có độ tin cậy cao.
 - + Các số liệu được lấy theo định mức và theo các số liệu thực tế từ Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi đang hoạt động đảm bảo độ tin cậy.
 - + Số liệu tính toán dựa trên hướng dẫn của các tài liệu kỹ thuật có liên quan đảm bảo tính chính xác.
- Phương pháp khảo sát hiện trạng:
 - + Khảo sát thực tế tại hiện trường đảm bảo có độ tin cậy cao.
 - + Các số liệu về điều kiện môi trường nền do các đơn vị chức năng đo đạc và phân tích có độ tin cậy cao.
- Phương pháp nhận dạng:
 - + Dựa trên thực tế của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi đang hoạt động, dựa trên quy trình công nghệ và máy móc thiết bị đầu tư cho nhà máy đảm bảo nhận dạng được hầu hết các tác động của dự án đến môi trường.
- Phương pháp đánh giá nhanh:
 - + Sử dụng một số kết quả ước tính để đánh giá nhanh nguồn ô nhiễm phát sinh.
- Phương pháp so sánh:
 - + Trên cơ sở so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường do Bộ Khoa học & Công nghệ, Bộ Tài nguyên & Môi trường, Bộ Y tế ban hành để đánh giá các tác động.

CHƯƠNG 4: BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU, PHÒNG NGỪA VÀ ỦNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

4.1 Các biện pháp giảm thiểu đối với các tác động xấu

4.1.1 Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm trong giai đoạn xây dựng

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực tiềm tàng trong giai đoạn xây dựng, khi tiến hành lập thủ tục mời thầu Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn sẽ có yêu cầu cụ thể đối với đơn vị trúng thầu và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ các yêu cầu đó, cụ thể:

- Đối với khí thải của các phương tiện vận chuyển vật liệu và thiết bị thi công:
 - + Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động.
 - + Tất cả các xe phải có tấm bạt che phủ vật liệu khi vận chuyển, xe được rửa bánh trước khi rời khỏi công trường.
 - + Có các phương tiện giảm bớt tác động của tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện thi công cơ giới trên công trường như các tường cản âm tạm thời.
- Đối với phế thải xây dựng:

Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng thu gom và vận chuyển khỏi công trường toàn bộ các loại nguyên vật liệu xây dựng phế thải.
- Đối với chất thải sinh hoạt:
 - + Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn sẽ yêu cầu các đơn vị thi công dự án thực hiện thu gom chất thải sinh hoạt tập trung vào khu vực chứa rác thải sinh hoạt của Nhà máy để Công ty cổ phần Môi trường Việt Úc vận chuyển mang đi xử lý cùng với rác thải sinh hoạt của Nhà máy hiện hữu theo đúng quy định; Nhà thầu không được chôn lấp các chất thải sinh hoạt tại khu vực dự án.
- Đối với nước thải:
 - + Nước thải thi công: Nhà thầu thi công đào 1 hồ chứa nước tạm để lắng các cặn lơ lửng trong nước thải thi công trước khi thải ra hệ thống mương thoát nước của Nhà máy.
 - + Nước thải sinh hoạt: công nhân trên công trường sử dụng nhà vệ sinh của Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi hiện hữu. Toàn bộ nước thải này được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.
- Đối với dầu mỡ thải:
 - + Việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại khu vực sự án phải được tiến hành tại khu bảo dưỡng được bố trí tạm trước và có hệ thống thu gom dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng thiết bị thi công cơ giới.
 - + Dầu mỡ thải được thu gom và lưu trữ trong các thùng chứa thích hợp trong khu vực dự án liên hệ với Công ty cổ phần Môi trường Việt Úc vận chuyển, xử lý theo quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý chất thải nguy hại.
- Đối với việc sụt lún công trình:

- + Khi thiết kế kỹ thuật thi công xây dựng công trình, Nhà thầu xây dựng phải tiến hành khảo sát lại địa chất công trình khu vực dự án mở rộng để đưa ra giải pháp kết cấu. Nhà thầu xây dựng sẽ đưa ra biện pháp thi công đảm bảo tuân thủ các quy chuẩn, quy định hiện hành để không gây sụt lún công trình và các công trình lân cận.
- + Các biện pháp thi công, thiết kế thi công của Nhà thầu sẽ được thẩm tra, thẩm định theo đúng quy định của Nhà nước trước khi thi công xây dựng để đảm bảo an toàn, không ảnh hưởng đến khu vực hiện hữu.
- Đối với các vấn đề xã hội:
 - + Nhà thầu xây dựng phải có các biện pháp bảo đảm an toàn lao động, vệ sinh lao động; thực hiện đầy đủ các chính sách, chế độ về bảo hộ lao động, có biện pháp cải thiện điều kiện lao động cho công nhân; công nhân làm việc trên công trường đều phải có chứng chỉ học tập an toàn lao động và được trang bị bảo hộ lao động.
- Các biện pháp khác:
 - + Tưới ẩm đường giao thông nội bộ và đoạn đường từ quốc lộ 46 đến khu vực thi công xây dựng nhà máy.
 - + Nghiêm cấm việc đốt các nguyên vật liệu tại khu vực dự án, các giám sát xây dựng xử lý ngay khi vi phạm.
 - + Không tích luỹ các nguyên vật liệu dễ cháy, chúng được vận chuyển thường xuyên ra khỏi công trường.
 - + Hoá chất sử dụng cho công trình được đăng ký trước theo đúng quy phạm sử dụng.
 - + Lập phương án và các phương tiện phòng chống cháy nổ và an toàn lao động.
 - + Các thiết bị và máy móc cơ khí phải được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn.
 - + Không sử dụng các phương tiện truyền thanh có dung lượng lớn trên công trường.
 - + Các màng chắn và vật cách âm được sử dụng tạm thời ở những nơi cần thiết.
 - + Xây dựng nội quy an toàn, tổ chức giáo dục công nhân về các quy tắc, quy định về an toàn lao động.
 - + Công tác tổ chức công trường hợp lý, khoa học.
 - + Khu vực dự án sẽ được bảo đảm an toàn suốt 24/24 giờ trong ngày.
 - + Tất cả công nhân có thẻ khi ra vào khu vực dự án.

Với việc áp dụng các biện pháp trên, các tác nhân gây ô nhiễm trong giai đoạn thi công xây dựng nhà máy được giảm thiểu tối đa và nằm trong giới hạn cho phép.

4.1.2 Các biện pháp không chế trong giai đoạn hoạt động sản xuất

4.1.2.1 Không chế ô nhiễm không khí

4.1.2.1.1 Không chế khí thải từ nồi hơi

- Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi đã đầu tư xây dựng 03 hệ thống xử lý khí thải cho 03 lò hơi bằng hệ thống tháp rửa khí ướt đảm bảo đáp ứng cho nhà máy sản xuất với công suất 264 triệu lít bia/năm. Khí thải lò hơi sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005 (Phụ lục 3.2) cột B - áp dụng cho nhà máy xây dựng mới. Với lưu lượng nguồn thải $20.000\text{m}^3/\text{h} < P \leq 100.000\text{m}^3/\text{h}$ và hệ số vùng $K_v = 1$.
- Nguyên lý hoạt động (kèm theo Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý khói lò):

- + Trên nắp lò đốt lắp một đường ống thoát khí với đường kính thích hợp để dẫn toàn bộ khí sinh ra do quá trình đốt tập trung vào trong một thiết bị để xử lý. Khí thải sau khi được hút vào nhờ áp suất âm của quạt gió, đi qua thiết bị hấp thụ khí thải dạng đệm. Thiết bị gồm tấm châm lỗ và lớp vật liệu tiếp xúc (khuyên sứ). Dàn ống nhựa châm lỗ phân phối dung dịch chất hấp thụ đặt trên đỉnh tháp. Nước rơi xuống tấm châm lỗ và khí đi từ dưới lên tạo lớp bọt và màng nước. Hiệu quả quá trình hấp thụ được tăng cường nhờ sự tiếp xúc dị pha ngược dòng giữa dòng khí và dung dịch chất hấp thụ ngay trong lòng lớp vật liệu tiếp xúc. Dung dịch chất hấp thụ là dung dịch NaOH tận dụng từ máy rửa chai. Hiệu quả xử lý bụi đạt được khoảng 80 - 90% với tất cả các loại dung dịch chất hấp thụ. Tuy nhiên, hiệu quả xử lý các chất khí như SO₂, NO₂ thì thay đổi theo dung chất hấp thụ được chọn lựa. Khi sử dụng nước làm dịch chất hấp thụ, trên 50% SO₂, NO₂ và các khí độc hại khác sẽ được các hạt nước hấp thụ, còn khi dùng các chất hấp thụ kiềm, hiệu quả xử lý có thể đạt tới 90%. Sau khi ra khỏi lớp hấp thụ, khí tiếp tục đi qua bộ tách ẩm để tách hết ẩm và sau cùng được quạt ly tâm cao áp hút đưa ngược trở lại ống khói thải hiện hữu và tiếp tục phân tán vào khí quyển.
- + Dung dịch được tuần hoàn trong hệ thống nhờ bơm tuần hoàn và được chứa trong bể gom. Sau thời gian nhất định dung dịch sẽ được thay thế mới, dung dịch cũ được đưa đến hệ thống xử lý nước thải.
- Nhà máy sẽ có kế hoạch vận hành lò hơi hợp lý để các thiết bị được bảo trì bảo dưỡng theo đúng chỉ dẫn của thiết bị để không ảnh hưởng đến chất lượng của thiết bị đảm bảo khí thải của lò hơi sau xử lý thải ra môi trường luôn đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005, cột B.

4.1.2.1.2 Hệ thống lạnh môi chất NH₃

- Hệ thống lạnh NH₃ là hệ thống hoạt động theo nguyên tắc tuần hoàn kín. Bình thường trong khu vực đặt hệ thống làm lạnh của nhà máy sẽ không có khí NH₃, ngoại trừ trường hợp sự cố rò rỉ đường ống xảy ra. Nhà máy đã có biện pháp phòng chống sự rò rỉ NH₃ tại khu vực sản xuất và kiểm soát nồng độ khí NH₃ không quá 0,02mg/l (nồng độ tối đa cho phép trong không khí tại khu vực sản xuất). Để phòng ngừa việc ngộ độc do NH₃ đối với người vận hành thiết bị và khu vực sản xuất, nhà máy chỉ cho những người được học cách vận hành thiết bị và được cấp chứng chỉ vận hành mới được phép vận hành và vào khu vực đặt thiết bị này; bố trí quạt thông gió và thiết bị đo nồng độ NH₃ trong không khí để cảnh báo các nguy cơ theo từng cấp để đưa ngay các biện pháp khắc phục, cấp cứu khi cần thiết. Các sự cố từ hệ thống làm lạnh rất ít xảy ra. Tuy nhiên cũng sẽ lưu ý các vấn đề môi trường liên quan đến hệ thống làm lạnh là khả năng cháy nổ và rò rỉ khí NH₃ từ hệ thống đường ống, bồn chứa NH₃ cũng như các điểm nối, các van ... và đặc biệt là từ máy nén lạnh.
- Nhà máy thực hiện không chế ô nhiễm môi trường do hệ thống làm lạnh bằng các biện pháp sau:

a. Phòng chống sự cố

- Để ngăn ngừa ảnh hưởng của các yếu tố nguy hiểm và có hại đến con người trong trường hợp xảy ra sự cố nổ bồn chứa NH₃ và giữ nguyên được giá trị của vật chất, công trình và thiết bị, nhà máy đã xây dựng tường bảo vệ tại khu vực đặt thiết bị này theo quy phạm an toàn lao động, khu vực này xây dựng tường cách ly cao 2,5m, dày 220 với các quy phạm an toàn khác về vận hành thiết bị cao áp, thiết bị khí NH₃ hoá lỏng của Bộ Lao động & Thương binh xã hội.

- Phòng đặt hệ thống lạnh và bồn chứa NH₃ được thiết kế xây dựng theo đúng quy phạm an toàn (TCVN 4206-86).
- Có hệ thống thông gió sự cố, hệ thống hoạt động theo nguyên tắc cảm biến mùi, khi sự cố xảy ra hệ thống tự hoạt động bằng cách hút không khí trong phòng đặt hệ thống lạnh phát tán ra ngoài vùng khác hoặc đưa vào thiết bị thu gom xử lý.
- Trang bị hệ thống đèn sự cố dẫn đường.
- Trang bị hệ thống nước sạch tự phun ở các cửa thoát hiểm khi xảy ra sự cố để giúp công nhân rửa sạch hoá chất.
- Lắp đặt các thiết bị phát hiện rò rỉ khí như hệ thống cảnh báo rò rỉ khí amoniac.
- Kiểm tra thường xuyên tất cả các bộ phận của máy nén lạnh, hệ thống đường ống dẫn để phát hiện kịp thời chỗ rò rỉ.

b. Các biện pháp phát hiện rò rỉ NH₃

- Nhà máy đã lắp đặt hệ thống cảnh báo khí cho phòng máy: 3 bộ truyền với báo động giá trị giới hạn 400 đến 900ppm.
- Lắp đặt các thiết bị phát hiện rò rỉ NH₃ (sử dụng các cảm biến NH₃).
- Lắp đặt các thiết bị giám sát chế độ hoạt động của máy.
- Chế độ thường xuyên kiểm tra định kỳ hệ thống lạnh nhằm phát hiện kịp thời các hiện tượng rò rỉ, nếu cần thiết thì nhà máy sẽ tiến hành sửa chữa thay thế kịp thời các thiết bị trên.
- Kiểm tra định kỳ mức an toàn chịu áp của các bồn chứa NH₃.

c. Khi xảy ra sự cố rò rỉ và nổ

- Ngưng hoạt động của hệ thống, đóng các van đường ống, bồn chứa hồi lưu...
- Di chuyển công nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm để khắc phục, sửa chữa sự cố.
- Lắp đặt các bồn ngưng lớn có khả năng tiếp nhận khí NH₃ từ đường ống trong trường hợp khẩn cấp.
- Các nhân viên sửa chữa khắc phục sự cố được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết. Mở hết các cửa thông gió và làm thông thoáng không khí trong khu vực nhà xưởng.
- Kiểm tra bảo đảm độ an toàn và các thông số kỹ thuật của hệ thống trước khi cho hoạt động trở lại.

Với các biện pháp phòng chống trên, cho phép giảm thiểu tối mức thấp nhất ảnh hưởng của các yếu tố gây nguy hiểm và có hại đến con người, môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố.

4.1.2.1.3 Hệ thống thu hồi CO₂

Để đảm bảo tiêu chuẩn môi trường vệ sinh lao động cũng như giảm lượng CO₂ thải bỏ ra ngoài, nhà máy đã áp dụng các biện pháp sau :

- Các van an toàn, van xả, đường ống được kiểm tra thường xuyên để phát hiện các hiện tượng khác thường nhằm ngăn chặn kịp thời sự cố xảy ra.
- Thiết bị kiểm tra độ CO₂, phao thu hồi luôn duy trì để hoạt động chuẩn xác.

4.1.2.1.4 Không chế ô nhiễm bụi phát sinh từ quá trình xay malt, nghiền gạo

- Nhà máy đã sử dụng công nghệ nghiền malt ướt: hoàn toàn không phát sinh bụi.
- Hệ thống nhập nguyên liệu, máy nghiền gạo được trang bị đồng bộ với quạt hút bụi, cyclone lồng và lọc túi vải.
- Hệ thống hút bụi cho thiết bị nhập malt và gạo bao gồm:
 - + 1 máy lọc phun khí áp lực thấp MVRT-39.
 - + 1 chặn khí MPSN-25/23 để nén khí và/hoặc hút khí tối đa +/-500mbar.
 - + 1 quạt xuyên tâm cho lưu lượng khí 200m³/phút.
 - + 1 bộ giảm âm cho lưu lượng 200m³/phút.
 - + 1 trạm thu bụi nối với bao gồm: 2m ống DN 150mm với âm thoa có bịt đầu, 2 máng bao với dây đai giữ túi có khóa, 2 cửa trượt.
 - + 1 hệ thống ống hút bụi đã kết nối với tất cả các chi tiết đã nói trên với máy lọc hút bụi trung tâm, với quạt ...
- Hệ thống hút bụi cho làm sạch malt và vận chuyển:
 - + 1 máy lọc phun khí áp lực thấp MVRT-39.
 - + 1 chặn khí MPSN-25/23 để nén khí và/hoặc hút khí tối đa +/-500mbar.
 - + 1 quạt xuyên tâm cho lưu lượng khí 200m³/phút.
 - + 1 bộ giảm âm cho lưu lượng 200m³/phút.
 - + 1 trạm thu bụi nối với bao gồm: 3m ống DN 150mm với âm thoa có bịt đầu, 3 máng bao với dây đai giữ túi có khóa, 3 cửa trượt.
 - + 1 hệ thống ống hút bụi đã kết nối với tất cả các chi tiết đã nói trên với máy lọc hút bụi trung tâm, với quạt ...
- Hệ thống hút bụi cho làm sạch và nghiền gạo:
 - + 1 máy lọc phun khí áp lực thấp MVRT-18.
 - + 1 chặn khí MPSN-25/23 để nén khí và/hoặc hút khí tối đa +/-500mbar.
 - + 1 quạt xuyên tâm cho lưu lượng khí 95m³/phút.
 - + 1 bộ giảm âm cho lưu lượng 95m³/phút.
 - + 1 trạm thu bụi nối với bao gồm: 3m ống DN 150mm với âm thoa có bịt đầu, 3 máng bao với dây đai giữ túi có khóa, 3 cửa trượt.
 - + 1 hệ thống ống hút bụi đã kết nối với tất cả các chi tiết đã nói trên với máy lọc hút bụi trung tâm, với quạt ...

Với hệ thống hút bụi trên, nhà máy đảm bảo bụi từ quá trình xay malt và nghiền gạo thả ra môi trường đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005, cột B (áp dụng cho các nhà máy xây dựng mới). Đối với lượng bụi thu được sau quá trình lọc và lồng bụi nhà máy được thu gom vào bao và xử lý cùng với rác thải sinh hoạt.

4.1.2.1.5 Không chế mùi hôi trong các phân xưởng sản xuất, hệ thống xử lý nước thải

- Trong các phân xưởng sản xuất của nhà máy, mùi hôi xuất hiện chủ yếu tại phân xưởng máy lạnh (mùi amôniắc) khi có sự cố.

- Khi thiết kế xây dựng, nhà máy đã thiết kế nhà xưởng có đủ độ thông thoáng, bố trí xa đường giao thông, xa khu dân cư và các khu vực khác (khoảng cách tối thiểu là 200m), xung quanh là khu vực cây xanh ngăn cách có tác dụng ngăn phát tán mùi nếu có.
- Tại các phân xưởng chính, nhà máy đã lắp đặt hệ thống quạt thông gió trên nóc phân xưởng và trang bị thêm các quạt cây công nghiệp để làm mát cục bộ cho từng khu vực có công nhân làm việc.
- Những bể có khả năng phát tán mùi hôi như các bể thu gom, bể lên men của hệ thống xử lý nước thải đều được xây dựng có nắp bằng bê tông cốt thép để ngăn mùi hôi phát tán ra khu vực xung quanh.

Với các biện pháp trên, cho phép giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của mùi hôi từ hoạt động sản xuất của nhà máy, từ hệ thống xử lý nước thải đến sức khỏe công nhân và chất lượng môi trường không khí.

4.1.2.1.6 Không chế tiếng ồn, độ rung

a. Máy phát điện

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung do hoạt động của các máy phát điện, các biện pháp sau đây đã được Nhà máy áp dụng :

- Xây dựng phòng đặt máy hợp lý .
- Bệ máy bằng bê tông chất lượng cao.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su.
- Lắp đặt vật liệu cách âm.
- Kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh nếu cần thiết.
- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ.
- Trang bị các vật dụng cá nhân như bịt nút tai và chế độ ca kíp thích hợp để tránh làm việc quá lâu trong khu vực có tiếng ồn cao.

b. Máy nghiền, máy xay, máy nén khí

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung sinh ra trong quá trình hoạt động của máy nghiền, máy xay, máy nén, các biện pháp sau đây đã được Nhà máy áp dụng:

- Các thiết bị máy móc được chọn đồng bộ và đảm bảo các thông số kỹ thuật của nhà sản xuất.
- Các chân đế, bệ đặt máy được xây dựng với chất lượng cao có để giảm rung để giảm thiểu tối đa ảnh hưởng của độ rung trên mặt sàn.
- Quá trình lắp đặt và vận hành luôn đảm bảo độ cân bằng của máy móc thiết bị.
- Phòng đặt máy được xây tường bao kín có gắn vật liệu tiêu âm.

Với các biện pháp trên, tiếng ồn trong khu vực sản xuất nằm trong giới hạn cho phép ≤ 85dBA.

4.1.2.2 Không chế ô nhiễm do nước thải

Để giảm thiểu tác động của nước thải tới môi trường nước khu vực, nhà máy đã áp dụng các biện pháp sau:

- Tuần hoàn tái sử dụng nước làm lạnh sẽ tiết kiệm được một lượng lớn nước (tối thiểu giảm 30% lượng nước thải).

- Khơi thông hệ thống thoát nước thải và bố trí hố ga và đặt giò thu gom bã thải rắn.
- Nhà máy đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất $4.500\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm thu gom toàn bộ nước thải của nhà máy và xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn TCVN 5945:2005, cột A, hệ số Kq = 0,9, Kf = 1,0 trước khi thải ra môi trường.

4.1.2.3 Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước thải (xem bản vẽ Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước thải kèm theo)

4.1.2.4 Nguyên lý hoạt động

- Nước thải sau khi phục vụ các mục đích sinh hoạt như: tắm, vệ sinh từ khu WC, từ khâu chuẩn bị bữa ăn tập thể, vệ sinh nhà ăn hoặc sinh hoạt công cộng, từ khu nhà ăn, nhà bếp... được gọi chung là nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt được xử lý trước bằng bể tự hoại. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý cục bộ tại bể tự hoại được dẫn vào bể gom.
- Nước thải từ hệ thống xử lý khói thải lò hơi cũng được thu gom về bể gom.
- Nước thải sản xuất sau khi qua bộ phận tách rác nhầm loại bỏ rác và các chất rắn lớn cũng được thu gom về bể gom.
- Bể gom vừa có chức năng gom nước thải, vừa có chức năng điều hòa nước thải cả về lưu lượng cũng như nồng độ các chất ô nhiễm.
- Sau đó nước thải được bơm chuyển qua hệ thống điều chỉnh pH tự động, qua tháp giải nhiệt rồi chuyển sang bể phân hủy yếm khí (bao gồm bể tiền UASB, bể UASB và bể sau UASB). Tại đây, một phần các chất thải hữu cơ được phân hủy bởi các vi khuẩn ký khí thành các chất vô cơ, sinh khối (bùn) và khí CH_4 , H_2S Các khí sinh ra trong quá trình xử lý được thu gom và đốt bỏ. Hệ thống đốt khí sẽ được trang bị các thiết bị đánh lửa tự động. Hiệu suất khử các hợp chất hữu cơ của bể UASB là 85%.
- Nước thải sau bể UASB được chuyển qua bể lắng để thu và tách bùn, rồi chuyển qua bể trung gian. Từ đây nước thải được phân hủy tiếp trong bể phân hủy hiếu khí bùn hoạt tính (aerotank). Tại bể aerotank, không khí được cung cấp liên tục bởi các máy thổi khí. Hiệu suất của bể aerotank là 90%.
- Nước thải sau quá trình xử lý hiếu khí được chuyển qua ngăn khử trùng sử dụng chlorine để khử trùng trước khi về hồ điều hòa nước thải sau xử lý.
- Bùn dư từ bể UASB và aerotank được thu gom và nén trước khi đem đi xử lý cùng với rác thải sinh hoạt. Polimer được sử dụng để làm xúc tác cho quá trình trợ lắng và tách nước.
- Tất cả các bể trong hệ thống xử lý nước thải đều được xử lý chống thấm phù hợp, đảm bảo nước thải không được ngấm gây ô nhiễm tầng nước ngầm. Công tác chống thấm tuân thủ theo điều 6.7 TCVN 4453-1995 và TCVN 5718-1993.
- Hệ thống được kiểm soát tự động về pH, BOD, nhiệt độ, lưu lượng. Chế độ xử lý bùn được điều khiển bán tự động.

Nước thải của Nhà máy bia sau quá trình xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn 5945:2005, cột A. Toàn bộ nước thải sau xử lý được chuyển vào hồ điều hòa (hồ điều hòa nước thải của nhà máy) sau đó thải thải ra hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp thải ra kênh Đức Lập.

Hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy đã được xây dựng bao gồm các hạng mục sau:

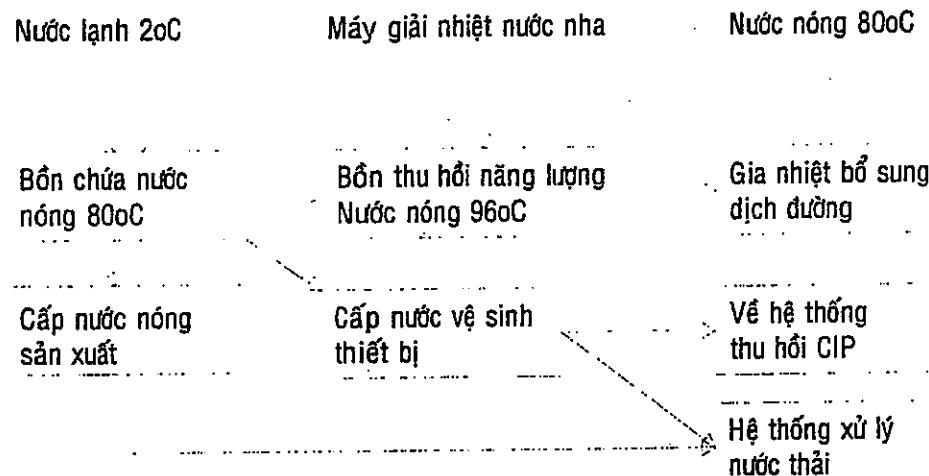
- Tốc độ dòng chảy hàng ngày: $4.500\text{m}^3/\text{ngày}$.
- Tốc độ dòng chảy trung bình mỗi giờ: $190\text{m}^3/\text{giờ}$.
- Tốc độ dòng chảy cao điểm: $300\text{m}^3/\text{giờ}$.
- Thời gian làm việc hàng ngày: 16 – 20 giờ.
- Số ngày làm việc hàng tuần: 6 ngày.
- Trị số BOD: 1.500 mg/lít .
- Tài trọng tối đa của BOD: 6.750 kg/ngày .
- Trị số COD: 3000 mg/lít .
- Tài trọng tối đa của COD: 13.500 kg/ngày .
- Tổng chất rắn lơ lửng: $300 - 500 \text{ mg/lít}$.
- Amonia-Nitrogen: $2 - 20 \text{ mg/lít}$.
- Phosphate: $0,1 - 10 \text{ mg/lít}$.
- Khoảng pH: $6,5 - 12,0$
- Bể gom nước thải:
 - + Thể tích sử dụng khoảng: 95m^3 .
 - + Bề mặt của bồn: 33m^2 .
 - + Rộng x dài: $5,5\text{m} \times 6,0\text{m}$.
 - + Bề sâu nước: $3,0\text{m}$.
 - + Chiều cao tự nhiên: theo chiều sâu của ống dẫn vào.
- Bể cân bằng:
 - + Thể tích sử dụng khoảng: 1.935m^3 .
 - + Bề mặt của bồn: 422m^2 .
 - + Rộng x dài: $13,0\text{m} \times 24,8\text{m}$.
 - + Bề sâu nước; $6,0\text{m}$.
 - + Chiều cao tự nhiên: $6,5\text{m}$
- Thiết bị bể cân bằng PH:
 - + 1 sàng quay tròn có khe hở rộng 1mm , vật liệu thép không ri.
 - + 1 cấu trúc máng dài 6m , vật liệu thép không ri.
 - + 1 thùng 240 lít cho chất thải rắn, di động 4 bánh.
 - + 2 cánh khuấy với động cơ chìm đặc biệt để trộn các chất trong bể, vật liệu GG 20 phủ epoxy.
 - + 1 thiết bị đo điều khiển mức trực tuyến điện tử truyền giá trị đo được đến PLC để đánh giá.
- Bồn đệm:
 - + 1 thiết bị đo pH (khoảng đo $0 \div 14$).

- + 1 trạm định lượng axit: . Công suất định lượng 200lit/giờ. áp lực vận hành 2 bar. Bồn chứa dung tích sử dụng 30m³, vật liệu PE.
- + 1 trạm định lượng xút: gồm 2 bơm định lượng loại bơm màng, công suất định lượng 2 x 200lit/giờ, áp lực vận hành 2 bar. Bồn chứa dung tích sử dụng 30m³, vật liệu PE.
- Bồn xử lý khí khử:
 - + Thể tích sử dụng khoảng: 2.009m³.
 - + Bề mặt của bồn: 334m².
 - + Rộng x dài: 13,5m x 24,8m.
 - + Bề sâu nước: 6,0m.
 - + Chiều cao tự nhiên: 7,5m.
- Bồn xử lý hiếu khí:
 - + Thể tích sử dụng khoảng: 3 x 2.620m³.
 - + Bề mặt của bồn: 3 x 460m².
 - + Rộng x dài: 20,0m x 23,0m.
 - + Bề sâu nước: 5,7m.
- Bồn khử trùng:
 - + Thể tích sử dụng khoảng: 155m³.
 - + Bề mặt của bồn: 31m².
 - + Rộng x dài: 3,7m x 8,4m.
 - + Bề sâu nước: 5,0m.
- Bồn ép bùn:
 - + Thể tích sử dụng khoảng: 2 x 310m³.
 - + Bề mặt của bồn: 2 x 52m².
 - + Rộng x dài: 6,0m x 8,7m.
 - + Bề sâu nước: 6,0m.
 - + Tổng diện tích khoảng: 50,0m x 41,0m = 2.100m².
- Sản xuất bùn thửa:
 - + Thiết bị phản ứng methane khoảng: 6m³/ngày (7,5% chất khô DS).
 - + Bè hiếu khí khoảng: 90m³/ngày (1,0% chất khô DS).
 - + Độ dày của lớp bùn khoảng: 4m³/ngày (3,0% chất khô DS).
 - + Thiết bị tách nước khoảng: 5m³/ngày (25% chất khô DS).
- Hệ thống điện, điều khiển tự động.
- Hệ thống van, đường ống cho cả hệ thống.

4.1.3 Phương án giải nhiệt nước tuần hoàn

- Trong toàn bộ quá trình sản xuất của nhà máy chỉ sử dụng nước lạnh để giải nhiệt nước nha. Nước nóng sau máy giải nhiệt một phần được thu hồi về bồn chứa nước nóng 80°C đặt trong nhà nấu để tái sử dụng cho sản xuất và vệ sinh các thiết bị, một phần

được đưa về bồn thu hồi năng lượng toàn nhà máy đặt trong nhà nấu cấp nước 96°C để gia nhiệt bổ sung cho dịch đường trước khi đưa vào nồi đun sôi. Toàn bộ quá trình được tuân hoán liên tục trong quá trình sản xuất theo lưu đồ sau:



Hình B: Sơ đồ giải nhiệt nước tuần hoàn

4.1.4 Không chế ô nhiễm do chất thải rắn

4.1.4.1 Chất thải rắn sản xuất

- Bã hèm, xác men, vỏ chai vỡ, vỏ lon hỏng và bao bì đựng nguyên liệu:
- + Lượng bã hèm, bã men, vỏ chai vỡ, vỏ lon hỏng, bao bì đựng nguyên liệu và các phế liệu khác của Nhà máy được thu gom và bán cho Công ty cổ phần Hung Long.
- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Bùn thải ra từ hệ thống xử lý nước thải đã được Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM tiến hành thử nghiệm và xác nhận không phát hiện các thành phần nguy hại. Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cũng khuyến khích nhà máy sử dụng bùn thải sinh học làm phân bón theo công văn số 5423/TNMT-CTR.

4.1.4.2 Chất thải rắn sinh hoạt.

- Trong quá trình xây dựng, Nhà máy sẽ yêu cầu Nhà thầu kiểm soát, thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt và phế thải phát sinh do hoạt động xây dựng ra khỏi công trường và xử lý đúng quy định của nhà nước.
- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa quy định để tránh sự phân hủy hợp chất hữu cơ tác động lên môi trường, sức khỏe cộng đồng và nước ngầm bị nhiễm bẩn do nước rỉ từ rác.
- Nhà máy đã ký hợp đồng với Công ty cổ phần Hung Long về việc vận chuyển về bãi xử lý chất thải rắn Phước Hiệp để xử lý toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt của Nhà máy.

4.1.4.3 Chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại phát sinh trong nhà máy đã được thu gom vào các thùng chứa rác theo tiêu chuẩn và tập trung lại một chỗ trong khu vực nhà máy. Nhà máy đã ký hợp đồng với Công ty cổ phần Môi trường Việt Úc thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải nguy hại của Nhà máy đảm bảo đúng theo quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý chất thải nguy hại.

4.1.5 Môi trường làm việc và an toàn lao động

Các quy định về môi trường làm việc và an toàn lao động:

- Quy định chiếu sáng trong môi trường làm việc của các cơ sở sản xuất: TCVN 3743 - 84 và TCXD 29 - 68, tiêu chuẩn tạm thời của Bộ KHCN & MT.
- Quy định về vi khí hậu cho các loại lao động: Bộ Y tế 505 BYT/QĐ ngày 13/4/1992, tiêu chuẩn tạm thời của Bộ KHCN& MT.

Các biện pháp an toàn lao động được thực hiện bởi nhà máy:

- Xây dựng nội quy sản xuất.
- Quy tắc an toàn lao động.
- Tăng cường giáo dục ý thức cho công nhân nhà máy.
- Khi làm việc nơi bụi bặm, độc hại, các công nhân đeo khẩu trang, mặt nạ bảo hộ.
- Khi làm vệ sinh thiết bị máy móc, nhà máy tắt tất cả các van có liên quan, mô tơ, băng tải, ... và có đủ thời gian thông hơi các bồn, thiết bị kín. Mọi công nhân làm việc với hoá chất vệ sinh tẩy rửa đều có trang bị bảo hộ lao động phù hợp theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Khi làm việc trong môi trường thường xuyên có tiếng ồn, công nhân được trang bị thiết bị giảm ồn. Giày ống được trang bị để làm việc tại những nơi ẩm ướt, trơn trượt.
- Việc hút thuốc trong phân xưởng bị cấm hoàn toàn.
- Công nhân được đào tạo, huấn luyện và phải tuân thủ đúng các nguyên tắc và thao tác kỹ thuật khi sử dụng, pha chế các loại hóa chất có tính độc hại hoặc có khả năng ăn mòn.
- Để tránh những tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra, công nhân không được phép uống bia khi đang làm việc.
- Vệ sinh công nghiệp là mối quan tâm hàng đầu. Công nhân đứng máy phải giữ vệ sinh sạch sẽ khu vực mình làm việc.
- Những ngày nghỉ hàng tuần được giành cho việc bảo trì, tu sửa máy móc thiết bị.
- Nhà máy thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động, được khám sức khỏe định kỳ nhằm phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục.

4.2 Các biện pháp giảm thiểu đối với sự cố môi trường

- Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi lập ra các biện pháp phòng chống rò rỉ ro về môi trường một cách cụ thể và huấn luyện cho tất cả công nhân của nhà máy hiểu và áp dụng theo những biện pháp đó.
- Nhà máy đã thực hiện quản lý chất lượng theo hệ thống ISO 9001:2000. Trong quá trình hoạt động, để đảm bảo một cách tốt nhất về bảo vệ môi trường, Nhà máy sẽ xây dựng và áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng hiện hành về môi trường.

4.2.1 Biện pháp phòng ngừa sự cố trong quá trình sản xuất.

- Để giảm thiểu tối đa các sự cố trong quá trình sản xuất, nhà máy tuân thủ nghiêm ngặt quy trình hoạt động và an toàn sản xuất. Trên các cửa kiểm tra, khu vực gầu tải, vít tải

gắn các sensor báo lỗi và các công tắc giới hạn hành trình khi bị nghẹt xảy ra quá tải các công tắc tự động tác động quá tải rote nhiệt. Hệ thống báo sự cố, cán bộ kỹ thuật xử lý theo quy phạm.

- Đối với khu vực lò hơi có tường bảo vệ cách ly theo quy phạm của Bộ Lao động & Thương binh xã hội hướng dẫn.

4.2.2 An toàn cho các bồn hóa chất

Một trong những sự cố về môi trường có thể xảy ra trong nhà máy là khả năng rò rỉ từ các bồn chứa axit và xút.

4.2.2.1 Đối với bồn chứa xút:

Trong thiết kế đã bố trí bể an toàn phòng chống rò rỉ. Hệ thống bồn chứa có các đầu dò báo mức đảm bảo hệ thống hoạt động ở mức độ an toàn cao nhất không để xảy ra rò rỉ. Nếu xảy ra sự cố, hành động khắc phục của Nhà máy là:

- Khóa các van trên đường ống, đình chỉ hoạt động của các khâu sản xuất có sử dụng xút.
- Dùng các chất có tính axit để trung hòa lượng xút bị rò rỉ.
- Ngăn chặn sự lan truyền của hóa chất ra diện rộng.
- Nhân viên khắc phục sự cố được trang bị các phương tiện bảo hộ lao động phù hợp.
- Khắc phục các chỗ rò rỉ và kiểm tra kỹ trước khi cho hoạt động trở lại.

4.2.2.2 Đối với các bồn chứa axit

Các axit có tính ăn mòn lớn, độc hại đối với người và động vật. Khi xảy ra sự cố nhà máy sẽ khẩn trương thực hiện các thao tác:

- Di chuyển công nhân ra khỏi phạm vi khu vực xảy ra sự cố.
- Khóa các van trên đường ống, đình chỉ hoạt động của các khâu sản xuất có sử dụng axit.
- Dùng bột vôi để trung hòa lượng axit đã bị rò rỉ.
- Ngăn chặn sự bay hơi lan truyền của axit vào môi trường không khí.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động phục vụ cho công việc.
- Sửa chữa các nơi bị rò rỉ hoặc thay thế khi cần thiết. Kiểm tra kỹ trước khi cho hoạt động trở lại.

4.2.3 Biện pháp không chế ô nhiễm dầu

- Nhà máy đã lắp đặt bồn chứa dầu F.O dung tích 50 m³, bồn dầu DO dung tích 20m³.
- Tuy không phải là chất dễ phát nổ nhưng nếu bị rò rỉ và bị cuốn theo nước mưa chảy tràn sẽ gây ô nhiễm nước mặt, đất và nước ngầm. Để đề phòng sự cố trên, nhà máy đã thiết kế mái che và hệ thống bờ kè che chắn và mương rãnh xung quanh khu vực chứa dầu, lò hơi. Lượng nước từ rãnh được thu gom về bể tách dầu dung tích 10m³. Dầu được giữ tại ngăn tách của bể này, nước được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy. Nhà máy hợp đồng với Công ty cổ phần Môi trường Việt Úc thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng dầu thải của Nhà máy đảm bảo đúng theo quy định hiện hành của Nhà nước.

4.2.4 Biện pháp an toàn cho nồi hơi

Để hạn chế tối đa khả năng xảy ra sự cố đối với nồi hơi, nhà máy áp dụng các biện pháp kỹ thuật sau:

- Thực hiện bảo dưỡng định kỳ nhằm duy trì hiệu suất đốt cao và sự hoạt động hiệu quả của hệ thống xử lý khí thải cho nồi hơi.
- Các van an toàn luôn duy trì trong tình trạng hoạt động tốt.
- Kiểm soát chặt chẽ chất lượng nước đầu vào cung cấp cho nồi hơi theo tiêu chuẩn nước cấp cho nồi hơi.

4.2.5 Biện pháp chống nóng, bảo đảm vi khí hậu công trình

- Đặc điểm khí hậu vùng dự án có những điểm thuận lợi cũng như bất lợi cho việc thông gió chống nóng cho công nhân trong môi trường lao động. Khi thiết kế xây dựng công trình, nhà máy đã tận dụng tối đa các mặt thuận lợi như bố trí hợp lý các cửa mái để thông gió tự nhiên tốt, đồng thời hạn chế mặt bất lợi như bố trí hướng nhà hợp lý.
- Nhà xưởng được thiết kế với những đặc điểm thông gió tự nhiên, ngoài ra mái còn được thiết kế một lớp vật liệu cách nhiệt để giảm nhiệt độ trong phân xưởng.
- Mặt khác đối với những khu vực có nhiệt độ cao do quá trình sản xuất sinh ra đã được lắp đặt chụp thoát gió tự nhiên để thoát nhiệt. Xây dựng các hệ thống thông gió làm mát phục vụ cho công nhân ở những khu vực có nhiệt độ cao.

4.2.6 Các biện pháp khống chế ồn, rung

- Để hạn chế tiếng ồn và chấn động trong nhà máy, công ty thực hiện một số biện pháp như sau:

Biện pháp giảm tiếng ồn và chấn động tại nơi xuất hiện (đây là biện pháp chủ yếu và tích cực). Biện pháp này được thực hiện theo các hướng sau:

- Hiện đại hóa thiết bị;
- Áp dụng công nghệ sản xuất tiên tiến;
- Tăng cường các quá trình điều khiển tự động để giảm số lượng công nhân làm việc trực tiếp tại nơi có tác nhân gây ồn rung.
- Biện pháp hạn chế chấn động: Đối với các máy có khả năng gây chấn động lớn đều được đặt tên bệ cao su để tăng cường thêm khả năng cách ly chấn động.
- Biện pháp hạn chế tiếng ồn: Ở một số thiết bị như máy nén khí (compressor), quạt gió, trạm máy phát điện...v.v, các biện pháp hạn chế tiếng ồn nơi xuất hiện chưa đủ để giảm tiếng ồn đến tiêu chuẩn cho phép, cho nên phải sử dụng thêm biện pháp hạn chế tiếng ồn trên đường lan truyền, đặc biệt là tiếng ồn khí động. Nhà máy đã bố trí buồng cách âm với lớp vật liệu hút âm ở mặt trong, đối với quạt gió hay máy phát điện; bố trí buồng tiêu âm để hút tiếng ồn của dòng khí đối với ống thải hoặc quạt giải nhiệt của máy phát điện.

4.2.7 Phòng chống cháy

- Không sử dụng các vật liệu dễ bắt cháy để trang trí bọc lót bên trong công trình.
- Giải pháp thiết kế đảm bảo yêu cầu về PCCC cho các hạng mục công trình tuân theo TCVN 2622 - 1995 (phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình. Yêu cầu thiết kế).
- Hệ thống PCCC bao gồm hai hệ thống:

Hệ thống báo cháy :

- Hệ thống báo cháy tự động (báo cháy thông thường và báo cháy địa chỉ) còn có thể đo một số thông số về cháy của khu vực nơi lắp đặt báo cháy như nhiệt độ, nồng độ khói và tự động thay đổi ngưỡng tác động của đầu báo cháy theo yêu cầu của nhà thiết kế và lắp đặt.

Hệ thống báo cháy bao gồm hệ thống báo khói, báo nhiệt, trung tâm báo cháy tự động, chuông báo cháy..

Tủ báo cháy trung tâm:

- + Có dự trữ số lượng kẽm hay vùng của tủ không nhỏ hơn 10%
- + Đặt tại phòng riêng, trong nhà bảo vệ chính, có người trực 24/24. Có biện pháp phòng ngừa người không có nhiệm vụ tiếp xúc với tủ báo cháy.
- + Có điện thoại liên lạc trực tiếp với đội chữa cháy hay nơi nhận tin báo cháy.
- + Âm sắc thiết bị báo cháy và tín hiệu báo sự cố thiết bị phải khác nhau.
- + Các đầu báo cháy tự động lắp với tủ báo cháy trung tâm phải phù hợp với hệ thống về điện áp cấp cho đầu báo cháy ...
- + Các trung tâm báo cháy phải được tiếp đất bảo vệ.

Hộp án nút báo cháy:

- + Lắp đặt tại độ cao 1,5m tính từ mặt sàn.
- + Bên trong nhà bố trí dọc theo lối thoát nạn, khoảng cách giữa các hộp không quá 50m.
- + Bên ngoài nhà phải ký hiệu rõ ràng hộp nhân nút báo cháy, khoảng cách giữa hai hộp đặt cách nhau không quá 150m và được chiếu sáng bằng hệ thống chiếu sáng nhân tạo.
- + Hệ thống báo cháy phải có nguồn ác quy dự phòng đảm bảo hoạt động ít nhất 24 giờ ở chế độ thường trực và 3 giờ khi có cháy.

Hệ thống chữa cháy: Nhà máy trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy bao gồm:

- Hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường:

- + Hồ chứa nước phòng cháy: Nhu cầu dự trữ đủ nước chữa cháy trong thời gian 03h, lưu lượng 50l/s là: $50 \times 3.600 \times 3h = 540.000l/h = 540m^3/h$. Sử dụng bể chứa nước dự trữ $2 \times 1.000m^3$ vừa phục vụ nước sản xuất sinh hoạt vừa phục vụ chữa cháy. 02 bể chứa được cấp nước thường xuyên từ nguồn nước ngầm. Có các họng lấy nước cho phép xe chữa cháy lấy nước trực tiếp từ bể.
- + Trạm bơm: Trạm bơm gồm bơm điện và bơm diesel, cho phép cung cấp liên tục một lượng nước 10l/s/vòi đến tầng cao nhất của công trình. Bơm tự động khởi động để cấp nước chữa cháy khi có bắt cứ vòi chữa cháy nào trong hệ thống hoạt động.
- + Họng nạp nước vào hệ thống cấp nước chữa cháy bên trong nhà: Có các họng cấp nước cho phép bơm trực tiếp từ xe chữa cháy vào hệ thống ống chữa cháy trong nhà và đến các khu vực cần thiết trong trường hợp không thể sử dụng bơm tại chỗ.
- + Đường ống cấp nước chữa cháy và phụ tùng: Ống sắt tráng kẽm được nối vòng, phần đi nối liên kết với tường hoặc đi trên cầu ống, phần đi chìm băng qua đường phải có lớp bê tông bảo vệ.
- + Hộp, vòi chữa cháy: Tủ cuộn vòi chữa cháy có cuộn vòi cao su, tời quay và lăng phun. Tủ cuộn vòi đặt âm trong tường, trong từng hành lang, từng tầng cho phép phun chữa cháy đến mọi khu vực trong tầng với lưu lượng 10 lít/s/vòi. Mọi điểm

có nguy cơ cháy đều có khả năng tiếp nước từ ít nhất 01 vòi chữa cháy. Tủ chữa cháy ngoài nhà loại vòi bạt cung cấp lưu lượng chữa cháy 20lít/s/vòi cho khu vực xung quanh và ngoài nhà. Khoang chữa van bảo động và một họng chữa cháy có khớp nối với cuộn vòi bạt có kích thước tương ứng. Khoang này đặt tại chiếu nghỉ mỗi tầng của khoang cầu thang thoát hiểm cho phép nhân viên cứu hỏa lấy nước chữa cháy và tiếp cận vùng cháy an toàn. Ông sơn màu đỏ.

- Bình chữa cháy : Bình chữa cháy lưu động được cung cấp tại các khu vực nguy hiểm về PCCC. Khu vực nhà ăn, bếp, phòng phục vụ. Phòng máy thiết bị, khu sản xuất. Phòng máy bom, phòng động cơ thang máy. Khu động lực. Tại một số vị trí đặt hộp vòi chữa cháy. Bình chữa cháy đặt bên ngoài phải phù hợp với điều kiện xung quanh và không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.

- Hệ thống chữa cháy cho bồn dầu : Dùng thiết bị chữa cháy tự động chuyên dùng cho chữa cháy xăng dầu và bình bọt ABCD, bình CO₂.

* Phòng cháy các thiết bị điện:

- Các thiết bị điện phải tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, phải có thiết bị bảo vệ quá tải. Những khu vực nhiệt độ cao, dây điện phải đi ngầm hoặc được bảo vệ kỹ;
- Các moteur điện đều phải có hộp che chắn bảo vệ, đảm bảo không cho dung môi, nước hoặc vật dễ cháy rơi vào;
- Có qui định chế độ vệ sinh công nghiệp cho từng máy, từng bộ phận khi bàn giao ca;
- Phải thường xuyên kiểm tra nhiệt độ động cơ hoặc các bộ phận truyền lực. Nếu bề mặt động cơ có nhiệt độ tăng lên quá 150°C thì phải dừng máy ngay, xem xét phát hiện nguyên nhân loại trừ;
- Tất cả các máy móc đều phải có dây tiếp đất đảm bảo điện trở tiếp đất nhỏ hơn 2 Ohm;
- Phải thường xuyên kiểm tra hệ thống đường dây điện trong nhà xưởng sản xuất. Hộp cầu dao phải kín, cầu dao phải tiếp điện tốt.

4.2.8 Hệ thống chống sét

- Công trình này được trang bị hệ thống chống sét trực tiếp sử dụng công nghệ hiện đại phóng điện sớm (ESE). Kim thu sét là điểm cao nhất trong vùng bảo vệ của kim. Kim được lắp cao hơn điểm cao nhất trong vùng bảo vệ với khoảng cách tối thiểu là 5 mét.
- Cáp chống sét: cáp III.
- Cáp dẫn sét loại bọc cách điện 110 KV, chống nhiễu cho các đường dây/ thiết bị thông tin.
- Hệ thống tiếp địa có điện trở tiếp đất không quá 4 Ohm, đo trong mùa khô nhất trong năm.
- Các nối cáp và cọc tiếp địa sử dụng hàn hóa nhiệt CADWELD để đảm bảo sự tiếp xúc tại các mối hàn bền vững theo thời gian.

4.2.9 Chương trình đào tạo, phòng chống rủi ro môi trường

- Nhà máy kết hợp với các cơ quan có chức năng xây dựng chương trình đào tạo nhằm nâng cao ý thức, trách nhiệm của cán bộ công nhân viên cũng như các chương trình tập huấn định kỳ, diễn tập về phòng cháy chữa cháy.

CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1 Chương trình quản lý môi trường

Chương trình quản lý môi trường trong quá trình thi công xây dựng và khi dự án đi vào hoạt động:

- Đào tạo, nâng cao năng lực quản lý môi trường cho các cán bộ, công nhân vận hành. Trong quá trình thi công và vận hành nhà máy, Tổng Công ty CP Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn đã đặng và sẽ tổ chức các chương trình đào tạo ngắn hạn về lý thuyết và thực hành trong công tác an toàn và bảo vệ môi trường, các quy trình, quy phạm an toàn về điện, phòng chống cháy nổ. Chi phí thực hiện đào tạo sẽ được tính vào chi phí đầu tư dự án (giai đoạn xây dựng) hoặc chi phí vận hành nhà máy.
 - Quản lý môi trường:
 - + Trong giai đoạn xây dựng, Tổng Công ty CP Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn sẽ phân công 1 cán bộ phụ trách công tác quản lý môi trường. Cán bộ này sẽ tổ chức, giám sát, theo dõi công tác quan trắc, thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường của nhà thầu xây dựng.
 - + Trong quá trình vận hành nhà máy, Tổng Công ty CP Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn đã và sẽ phân công cá nhân phụ trách công tác quản lý môi trường. Chức năng quan trọng nhất của cá nhân này là tổ chức, giám sát, theo dõi công tác quan trắc, kiểm tra các hệ thống kiểm soát ô nhiễm môi trường, đặc biệt là vấn đề cháy nổ.
 - + Chương trình quản lý môi trường của nhà máy cần kết hợp với ban quản lý môi trường của khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi và cơ quan chức năng quản lý môi trường của địa phương để phối hợp chiến lược bảo vệ môi trường khu vực.
 - Hệ thống báo cáo:

Bảng 21: Hệ thống báo cáo giám sát môi trường

| Loại báo cáo | Báo cáo cấp 1 | | | Báo cáo cấp 2 | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|----------|
| | Từ | Đến | Định kỳ | Từ | Đến | Định kỳ |
| Quản lý môi trường tại hiện trường | Nhà thầu xây dựng | Chủ đầu tư | Một lần trước khi bắt đầu xây dựng và sau đó 3 tháng/lần | - | - | |
| Thực hiện giám sát môi trường xây dựng | Giám sát kỹ thuật của Chủ đầu tư | Chủ đầu tư | Hàng quý | Chủ đầu tư | Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp TP.HCM | Hàng quý |
| Thực hiện giám sát môi trường vận hành | Kỹ thuật phụ trách môi trường | Giám đốc Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi | Hàng quý | Giám đốc Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi | Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp TP.HCM | Hàng quý |

5.2 Chương trình giám sát chất lượng môi trường

- Chương trình giám sát chất lượng môi trường là công cụ ngăn ngừa ô nhiễm hữu hiệu. Nhà máy sẽ tổ chức thực hiện công tác giám sát chất lượng môi trường kết hợp với các cơ quan chuyên môn có chức năng. Kết quả giám sát được báo cáo cho cơ quan quản lý về môi trường của địa phương định kỳ hàng năm.
- Trong quá trình xây dựng, Tổng công ty sẽ tiến hành thuê đơn vị tư vấn giám sát hoặc cử người giám sát quá trình thi công nhằm đảm bảo vệ sinh, an toàn lao động.

5.2.1 Chương trình giám sát chất lượng không khí xung quanh

- Chương trình giám sát chất lượng không khí khu vực sản xuất thuộc phạm vi vệ sinh lao động, do đó trong phạm vi của bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường chỉ trình bày các điểm giám sát chất lượng không khí xung quanh.
- Thông số giám sát
 - + Nhiệt độ
 - + Tiếng ồn
 - + Bụi
 - + CO
 - + SO₂
 - + NO₂
 - + H₂S
- Vị trí giám sát
 - + Ngoài sân khu vực văn phòng (K1).
 - + Cạnh khu vực xử lý nước thải (K2).
 - + Phía sau khu vực sản xuất (K3).
 - + Phía sau kho thành phẩm (K4)
 - + Kèm theo sơ đồ vị trí các điểm giám sát chất lượng không khí.
- Tần suất giám sát
 - + Tần suất: 6 tháng/lần.

5.2.2 Chương trình giám sát khí thải tại nguồn

- Thông số giám sát
 - Ống khói nội hơi:
 - + Nhiệt độ
 - + Bụi
 - + CO
 - + SO₂
 - + NO₂
 - + CO₂
- Vị trí giám sát: Giám sát tại mỗi hệ thống xử lý khói lò hơi.
- Tần suất giám sát
 - + Tần suất: 3 tháng/lần.

5.2.3 Chương trình giám sát chất lượng nước thải

- Nhà máy chỉ giám sát chất lượng nước thải tại nguồn thải của nhà máy.
- Báo cáo đánh giá tác động môi trường chỉnh sửa theo BBTĐ 27/08/09
- Dự án nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi 220909-03

- Thông số giám sát
 - + pH
 - + SS
 - + Dầu mỡ
 - + Amoni (tính theo Nitơ).
 - + Tổng nitơ
 - + Tổng phốt pho
 - + BOD
 - + COD
 - + Coliform
 - + Lưu lượng
- Vị trí giám sát
 - + Tại bể gom nước thải chung của nhà máy (NT1).
 - + Tại điểm xả nước sau hệ thống xử lý nước thải của nhà máy (NT2)
 - + Tại điểm xả vào nguồn tiếp nhận (NT3)
 - + Kèm theo sơ đồ vị trí giám sát chất lượng nước thải.
- Tần suất giám sát:
 - + Tần suất: 3 tháng/lần.

5.2.4 Chương trình giám sát chất thải rắn

- Thông số giám sát
 - + Lượng thải.
 - + Thành phần.
- Vị trí giám sát
 - + Điểm thu gom tập trung chất thải rắn sinh hoạt.
 - + Điểm thu gom tập trung chất thải rắn sản xuất.
 - + Điểm thu gom tập trung chất thải rắn độc hại.
- Tần suất giám sát
 - + Tần suất: 3 tháng/lần.

5.2.5 Chương trình giám sát chất lượng nước ngầm

- Thông số giám sát
 - + pH
 - + EC
 - + Tổng cứng
 - + N-NO₃
 - + Cl-
 - + Tổng Fe.
- Vị trí giám sát
 - + Tại các vị trí giếng khoan.
- Tần suất giám sát
 - + Tần suất: 3 tháng/lần.

5.2.6 Vệ sinh lao động và bệnh nghề nghiệp

- Kiểm tra định kỳ tình trạng sức khoẻ của công nhân theo quy định của Nhà nước (12 tháng/lần).

5.3 Kinh phí giám sát môi trường

Bảng 22: Kinh phí giám sát môi trường

| TT | Hạng mục | Kinh phí đầu tư |
|----|--|---|
| 1 | Vận hành hệ thống xử lý khói lò | 73 triệu đồng/năm |
| 2 | Vận hành hệ thống xử lý bụi | 20 triệu đồng/năm |
| 3 | Vận hành hệ thống xử lý nước thải | 904,5 triệu đồng/năm |
| 4 | Phi xả nước thải | 50 triệu đồng/năm |
| 5 | Phí thu gom và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại | 36 triệu đồng/năm |
| 6 | Chi phí cho các biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ và các rủi ro khác | 700 triệu đồng |
| 8 | Giám sát chất lượng môi trường <ul style="list-style-type: none"> - Giám sát chất lượng không khí xung quanh - Giám sát khí thải tại nguồn - Giám sát chất lượng nước thải - Giám sát chất lượng nước ngầm - Giám sát chất thải rắn | 24 triệu đồng 20 triệu đồng 20 triệu đồng 20 triệu đồng 20 triệu đồng |
| 9 | Bảo hiểm y tế | 3% lương công nhân |

CHƯƠNG 6: THAM VẤN Ý KIẾN CỘNG ĐỒNG

Dự án được đầu tư xây dựng trong khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi, Tp.Hồ Chí Minh. Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi đã được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê duyệt theo quyết định số 1064/QĐ-MTg ngày 12 tháng 8 năm 1997

Căn cứ Điểm 4 Mục 4 Khoản 4 Điều 1 Nghị định số 21/2008/NĐ-CP, Tổng Công ty không phải thực hiện tham vấn ý kiến cộng đồng.



KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

- Dự án góp phần cung cấp sản phẩm bia chất lượng cao đáp ứng một phần nhu cầu tiêu dùng của người dân. Lợi ích kinh tế của dự án mang lại là các khoản thuế nộp cho ngân sách Nhà nước.
- Các vấn đề về môi trường trong giai đoạn xây dựng đã được nhận dạng, đánh giá các mức độ tác động và đã đưa ra được các biện pháp giảm thiểu tác động xấu. Nhà máy đã, đang và sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp giảm thiểu được đề xuất như đã nêu trong báo cáo và theo các quy định chung của các ban ngành.
- Đã nhận dạng, đánh giá được các mức độ tác động của các vấn đề môi trường tiềm tàng của dự án khi đi vào hoạt động sản xuất:
 - + Khí thải từ nồi hơi.
 - + Khí thải từ máy phát điện dự phòng.
 - + Hệ thống làm lạnh NH₃.
 - + Hệ thống thu hồi CO₂.
 - + Bụi từ quá trình xay malt và nghiền gạo.
 - + Nhiệt dư và tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện, máy nghiền và máy xay.
 - + Nước thải sản xuất, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải nồi hơi và nước thải sinh hoạt.
 - + Chất thải rắn sản xuất và chất thải rắn sinh hoạt.
 - + Ngoài ra các vấn đề khác cũng đã, đang và sẽ được quan tâm, đặc biệt là quá trình lưu trữ hóa chất, nhiệt dư, bã hèm và sự cố môi trường cũng như an toàn lao động.

Các nguồn ô nhiễm tiềm tàng này hoàn toàn có thể kiểm soát và không chế được bằng biện pháp quản lý và kỹ thuật như đã trình bày trong báo cáo. Các chỉ tiêu môi trường ở đầu ra của quá trình hoạt động của nhà máy đạt các tiêu chuẩn môi trường hiện hành, đảm bảo bảo vệ môi trường khu vực và ổn định sản xuất.

Đây là Dự án mở rộng nâng công suất nhà máy, các hệ thống xử lý môi trường đã được đầu tư trong giai đoạn 1 và giai đoạn 2, trong giai đoạn mở rộng này không phải đầu tư thêm vì vậy khi dự án mở rộng nâng công suất Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi lên 264 triệu lít/năm, Nhà máy phải có kế hoạch vận hành máy hợp lý để các thiết bị được bảo trì bảo dưỡng theo đúng chỉ dẫn của thiết bị để không ảnh hưởng đến chất lượng của thiết bị và quá trình sản xuất của nhà máy và các loại khí thải ra môi trường phải được xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép.

2. Kiến nghị

- Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn kính đề nghị UBND thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án để dự án sớm được triển khai thực hiện.

3. Cam kết

Tổng Công ty cổ phần Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn cam kết áp dụng thực hiện các biện pháp khắc phục các tác động tiêu cực đến môi trường như đã trình bày trong báo cáo phù hợp với các tiêu chuẩn về môi trường:

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật và quản lý để giảm thiểu tác động đến môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.
- Xử lý khí thải nồi hơi và các nguồn phát thải khí trong quá trình vận hành nhà máy đảm bảo đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005, cột B. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm mùi bảo đảm các quy định về vệ sinh môi trường.
- Thu gom bụi từ quá trình xay malt và nghiền gạo và xử lý bằng hệ thống lọc cyclone và lọc túi vải do nhà máy nhập đồng bộ với thiết bị đảm bảo khí thải tại nguồn đạt tiêu chuẩn TCVN 5939:2005, cột B (đôi với bụi).
- Vận hành hệ thống xử lý nước thải bảo đảm nước thải sinh hoạt và các loại nước thải sản xuất trong quá trình vận hành nhà máy được thu gom triệt để, xử lý đạt tiêu chuẩn TCVN 5945:2005-cột A trước khi thải ra hệ thống mương thoát nước thải. Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải bị sự cố không xử lý được nước thải, nhà máy sẽ ngừng hoạt động tại các khâu trên dây chuyền có tác nhân gây ô nhiễm để khắc phục sự cố. Cam kết thực hiện hoàn tất việc xin giấy phép xả thải.
- Thu gom chất thải rắn, chất thải nguy hại và hợp đồng với các cơ quan chức năng để xử lý. Quá trình thu gom, lưu trữ, vận chuyển, xử lý, buôn bán chất thải rắn đều tuân thủ theo các quy định hiện hành về quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường.
- Thực hiện các biện pháp không chế môi trường cho hệ thống làm lạnh NH₃, các biện pháp giảm lượng CO₂ thải bỏ ra ngoài. Thực hiện các biện pháp không chế nhiệt dư, tiếng ồn, độ rung, biện pháp an toàn lao động, không chế và sẵn sàng triển khai thực hiện ứng cứu sự cố môi trường nhằm giảm thiểu tổn thất về người, tài sản và môi trường khi có sự cố, rủi ro, cháy nổ xảy ra trong quá trình vận hành nhà máy.
- Đèn bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.
- Thực hiện nghiêm chỉnh Luật bảo vệ môi trường của Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam số 52/2005/QH11 ngày 29/11/2005.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam nếu có bất kỳ hành vi vi phạm nào về các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án.
- Thực hiện đầy đủ các chương trình giám sát môi trường như đã đề xuất trong báo cáo và đóng phí nước thải theo đúng quy định hiện hành.
- Định kỳ vào tháng 6 và tháng 12 của năm, báo cáo các nội dung về hoạt động bảo vệ môi trường của dự án, kết quả giám sát và các số liệu phân tích trong mỗi đợt giám sát về Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp Tp.Hồ Chí Minh theo quy định.
- Phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi dự án kết thúc vận hành.

PHỤ LỤC

Phu lục 1: Các văn bản pháp lý

1. Giấy xác nhận của Tổng cục môi trường – Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 25/09/2009 về việc thực hiện các nội dung của báo cáo và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi trước khi đi vào vận hành chính thức
2. Công văn số 7733/BCT-CNN của Bộ Công thương ngày 10/08/2009 về việc nâng công suất nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
3. Công văn số 5423/TNMT-CTR ngày 27/07/2009 của Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM về việc xác định thành phần nguy hại của bùn thải sinh học sau hệ thống xử lý nước thải của nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
4. Quyết định số 91/2008/QĐ-HĐQT-ĐT ngày 10/11/2008 của Hội đồng quản trị Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn về việc phê duyệt kế hoạch dự án đầu tư phát triển năm 2009 của Tổng Công ty Cổ phần Bia Rượu NGK Sài Gòn.
5. Quyết định số 1064/QĐ-MTg ngày 12/08/1997 của Bộ Trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi.
6. Quyết định số 1995/QĐ-BTNMT ngày 16/12/2003 của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất bia của Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn, công suất 100 triệu lít/năm” tại KCN Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi, Tp.HCM.
7. Văn bản số 2690/BTNMT-TĐ ngày 27/06/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường dự án “Đầu tư xây dựng Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi giai đoạn 2, nâng công suất lên 200 triệu lít/năm”.
8. Văn bản xác nhận đầu nối hạ tầng thoát nước ngày 26/03/2009 của Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Công nghiệp – Thương mại Củ Chi về việc xác nhận đầu nối thoát nước mưa và nước thải Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
9. Hợp đồng thuê đất số 04/HĐCT ký ngày 01/06/2004 giữa Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Công nghiệp – Thương mại Củ Chi và Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn về việc thuê đất tại KCN Tây Bắc Củ Chi để xây dựng và vận hành nhà máy sản xuất bia.

Phu lục 2: Kết quả phân tích chất lượng môi trường khu vực dự án và hợp đồng thu gom, xử lý chất thải:

1. Kết quả kiểm tra môi trường không khí xung quanh khu vực Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi.
2. Kết quả phân tích chất lượng nước thải Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
3. Kết quả phân tích chất lượng nước ngầm Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
4. Kết quả phân tích chất lượng nước ngầm sau xử lý Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
5. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt kênh N31A.
6. Hợp đồng số 09/HĐMB-HL về việc mua bán phế liệu thải Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.

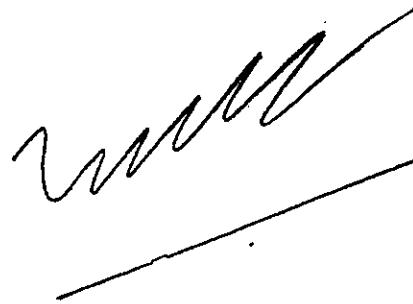
7. Hợp đồng số 91/HĐ.TP.HCM/VAE-2009 về việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải tại Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.

Phu lục 3: Các tiêu chuẩn môi trường áp dụng tại Nhà máy:

1. TCVN 5937:2005: Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh.
2. TCVN 5939 – 2005: Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp.
3. TCVN 5949 – 1995: Tiêu chuẩn tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư.
4. TCVN 5945 – 2005: Nước thải công nghiệp – Tiêu chuẩn thải.

Phu lục 4: Các bản vẽ:

1. Bản vẽ tổng mặt bằng Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi nâng công suất từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm.
2. Bản vẽ tổng mặt bằng thoát nước mưa Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi nâng công suất từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm.
4. Bản vẽ tổng mặt bằng thoát nước thải Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi nâng công suất từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm.
5. Bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
6. Bản vẽ sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò hơi Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi.
7. Bản vẽ sơ đồ vị trí các điểm giám sát chất lượng môi trường Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi nâng công suất từ 200 triệu lít/năm lên 264 triệu lít/năm.



CFC

BỘ TƯ VẤN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



/TCMT

Hà Nội, ngày 25 tháng 9 năm 2009

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thực hiện các nội dung của báo cáo
và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Nhà máy bia Sài Gòn - Củ Chi trước khi đi vào vận hành chính thức

TỔNG CỘNG ĐOÀI TRƯỞNG XÁC NHẬN

Điều 1. Trước khi đi vào vận hành chính thức, Công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn - Củ Chi đã hoàn thành các nội dung và yêu cầu của Quyết định số 1995/QĐ-BTNM ngày 16 tháng 11 năm 2004 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nhà máy sản xuất bia và nước giải khát tại Khu công nghiệp Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh và Tỉnh Bình Dương" với nội dung: "Điều chỉnh quy mô, thời gian thi công và thời gian đưa vào vận hành nhà máy sản xuất bia và nước giải khát Sài Gòn, công suất 100 triệu lít/năm" (tên hồ sơ: "Điều chỉnh quy mô, thời gian thi công và thời gian đưa vào vận hành nhà máy sản xuất bia và nước giải khát Sài Gòn, công suất 100 triệu lít/năm" số 2690/BNN-TT-BTNM ngày 06/07/2004) và các nội dung xác nhận sau đây:

- Đã trang bị hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt (03 hệ thống xử lý cho 03 lò hơi).
 - Đã trang bị hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt bằng cách lọc và malt.
 - Đã đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa chảy tự nhiên tại Khu công nghiệp Củ Chi.
 - Đã xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải công suất 4.500m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy đạt cột A, TCVN 5945 : 2005.
 - Đã thực hiện việc đấu nối thoát nước thải của Nhà máy ra hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp để thoát ra nguồn tiếp nhận nước thải là kênh Đức Lập, không qua trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp.
 - Đã có Hợp đồng số 09/HĐMBB-HL ngày 01 tháng 7 năm 2008 với Công ty cổ phần Hung Long để bán toàn bộ phế liệu phát sinh từ quá trình sản xuất của Nhà máy (không bao gồm chất thải nguy hại), kèm theo Biên bản thỏa thuận ngày 01 tháng 8 năm 2009 để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy.
 - Đã xây dựng kho chứa chất thải nguy hại để lưu chứa chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy.
 - Đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 79.000491 ngày 08 tháng 9 năm 2008.
 - Đã ký Hợp đồng số 91 HD.TP.HCM/VAE-2009 ngày 05 tháng 01 năm 2009 với Công ty cổ phần môi trường Việt Úc để thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại.
- b64

- Đã trang bị hệ thống kiểm soát tiếng ồn và độ rung đồng bộ với dây chuyền sản xuất.

- Đã có giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 147/TD-PCCC (KT) ngày 24 tháng 01 năm 2006 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy Công an thành phố Hồ Chí Minh cho giai đoạn 1 của Dự án; số 269/TD-PCCC (HDPC) ngày 29 tháng 12 năm 2006 của Sở Cảnh sát phòng cháy chữa cháy thành phố Hồ Chí Minh cho giai đoạn 2 của Dự án.

- Đã được nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy (Biên bản kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 08 tháng 11 năm 2007 của giai đoạn 1 và Biên bản kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 25 tháng 7 năm 2008 của giai đoạn 2).

- Đã trang bị các đầu dò nhiệt rò rỉ khí gas xuống làm lạnh.

Điều 2. Tổng Công ty Bia-Rượu-Nước giải khát Sài Gòn (hoặc đơn vị được giao quản lý vận hành nhà máy bia Sài Gòn) chịu trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Có biện pháp xử lý chất thải chì lưu huỳnh và xử lý tại trạm xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn quy định TCVN 4358:2006.

2. Thực hiện việc thu gom, tái chế rác thải vào ngày quy định của pháp luật hiện hành.

3. Định kỳ thông báo về công ty môi trường và cơ quan quản lý quan trắc môi trường cho các cơ quan quản lý nhà nước.

4. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đều trong báo cáo và các yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước để đảm bảo môi trường trong các giai đoạn tiếp theo.

5. Chủ động khắc phục nguy cơ ô nhiễm môi trường bất lợi xảy ra gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và cơ quan quản lý hành Dự án, báo cáo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan nhà nước liên quan khác để được hướng dẫn.

6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký /.

Nơi nhận:

- Tổng Cty Bia-Rượu-Nước giải khát Sài Gòn (để thực hiện);
- Thủ trưởng Nguyễn Xuân Cường (để báo cáo);
- Phó TCT Lê Kế Sơn (để chỉ đạo);
- Sở TN&MT tp. Hồ Chí Minh (để phối hợp);
- BQL các khu chế xuất và công nghiệp tp. Hồ Chí Minh (để phối hợp);
- Lưu VT, TD, HS (2). Tuần 9.

Huy

TỔNG CỤC TRƯỞNG



Bùi Cách Tuyên

BỘ CÔNG THƯƠNG

Số: **7733 /BCT-CNN**

V/v nâng công suất nhà máy bia
Sài Gòn tại Củ Chi

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 10 tháng 8 năm 2009

Kính gửi: Tổng công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn

Bộ Công Thương đã nhận được Công văn số 476/BSG - ĐT ngày 06 tháng 07 năm 2009 của Tổng công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn đề nghị được triển khai dự án đầu tư chiều sâu để nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 265 triệu lít/năm. Bộ Công Thương có ý kiến như sau:

Chủ trương của Tổng công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn triển khai Dự án đầu tư chiều sâu để nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi từ 200 triệu lít/năm lên 265 triệu lít/năm là phù hợp với chiến lược đầu tư phát triển của Tổng công ty và Quy hoạch phát triển ngành Bia - Rượu - Nước giải khát Việt Nam đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2025 được Bộ Công Thương phê duyệt.

Việc triển khai Dự án nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường khi Tổng công ty thực hiện việc giảm công suất nhà máy bia tại 187 Nguyễn Chí Thanh theo chủ trương của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. Mặt khác, Dự án đầu tư chiều sâu để nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi lên 265 triệu lít/năm sẽ tạo điều kiện nâng cao hiệu quả sản xuất, sử dụng tối đa cơ sở hạ tầng và thiết bị đã đầu tư.

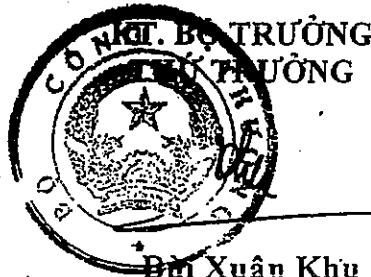
Vì vậy, về chủ trương, Bộ Công Thương đồng ý Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi lên 265 triệu lít/năm. Để dự án thực hiện có hiệu quả Bộ Công Thương đề nghị Tổng Công ty Cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn lưu ý:

1. Cân xem xét đối nguồn nước nhằm đảm bảo cung cấp đủ nước với chất lượng tốt và ổn định cho hoạt động sản xuất của nhà máy.

2. Rà soát lại Chiến lược, kế hoạch đầu tư phát triển của Tổng công ty trên phạm vi cả nước trong đó có kế hoạch đầu tư phát triển tại Nhà máy bia Củ Chi đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2025.

Nơi nhận:

- Nhu trên;
- Bộ trưởng;
- Lưu: VT, CNN.
- TT phat hanh KTS CNTL ✓



Đại Xuân Khu

BỘ CÔNG THƯƠNG
TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN
BIA - RƯỢU - NƯỚC GIẢI KHÁT SÀI GÒN

Số: 91 /2008/QĐ-HĐQT-ĐT

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

TP. Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 11 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH CỦA HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ
TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN BIA - RƯỢU - NƯỚC GIẢI KHÁT SÀI GÒN
V/v Phê duyệt Kế hoạch dự án đầu tư phát triển năm 2009
của Tổng công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn

HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ
TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN BIA - RƯỢU - NƯỚC GIẢI KHÁT SÀI GÒN

Căn cứ Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 60/QH11/2005 ngày 29 tháng 11 năm 2005 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ;

Căn cứ Điều lệ Tổng công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn (Sabeco) đã được Đại hội đồng cổ đông thành lập Tổng công ty cổ phần thông qua ngày 07 tháng 04 năm 2008 ;

Xét Tờ trình ngày 09 tháng 10 năm 2008 của Trưởng Ban Đầu tư Tổng công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn về việc phê duyệt Kế hoạch dự án đầu tư phát triển năm 2009 của Công ty mẹ ;

Căn cứ Nghị quyết số 13/2008/NQ-HĐQT ngày 18 tháng 10 năm 2008 của Hội đồng quản trị Tổng công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn về việc thông qua Kế hoạch dự án đầu tư phát triển năm 2009 của Công ty mẹ ,

QUYẾT ĐỊNH :

Điều 1. Phê duyệt Kế hoạch dự án đầu tư phát triển năm 2009 của Tổng công ty cổ phần Bia - Rượu - Nước giải khát Sài Gòn (Công ty mẹ) theo bảng phụ lục đính kèm.



Điều 2. Tổng giám đốc Tổng công ty có trách nhiệm chỉ đạo các đơn vị trong Tổng công ty thực hiện các Dự án đầu tư theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý đầu tư xây dựng cơ bản và đảm bảo kế hoạch sản xuất được giao.

Điều 3. Tổng giám đốc, Giám đốc điều hành Tài chính, Giám đốc điều hành Kỹ thuật, Kế toán trưởng, Trưởng Ban Đầu tư, Trưởng các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. /

- . Nơi nhận :
- Như Điều 3;
- Lưu : HĐQT

**TM. HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ
CHỦ TỊCH**



Nguyễn Bá Thi

KẾ HOẠCH DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN NĂM 2009
CÔNG TY MÉ
(Kèm theo Quyết định số 9/ /2008/QĐ-HĐQT-ĐT ngày 10/ /2008 của Hội đồng quản trị Tổng công ty)

| TT | Tên dự án | * Tỷ giá quy đổi = 23,000 Đ/EUR | | | | | | Đơn vị : đồng |
|----|---|---------------------------------|-------------------|-------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | Quy mѣ, công suất | Đơn vị tính | Số lượng | Địa điểm đầu tư | Thời gian dự kiến | Dự kiến Nguyễn EUR | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Lập dự án tiền khả thi đầu tư khu truyền thống sản xuất bia thương hiệu Bia Sài Gòn kết hợp du lịch, thương mại tại 187 và 474 Nguyễn Chí Thanh | 50 | Tr./h | 1 | 187 và 474 Nguyễn Chí Thanh | 2009-2013 | 86,957 | 2,000,000,000 |
| 2 | Đầu tư nâng công suất nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi từ 200 Triệu lít/năm lên 300 Triệu lít/năm | 100 | Tr./h | 1 | NM Bia Củ Chi | 2009-2010 | 2,608,696 | 60,000,000,000 |
| | CỘNG | | | | | | 2,695,652 | 62,000,000,000 |

THƯ MỜI THI CÔNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ NAM LÝ

NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN - NGUYỄN CHÍ THANH

(Kèm theo Quyết định số 91/2008/QĐ-HĐQT-ĐT ngày 10/11/2008 của Hội đồng quản trị Tổng công ty)

| STT | Tên dự án | Quy mô, công suất | Đơn vị tính | Số lượng | Địa điểm đầu tư | Thời gian dự kiến | Dự kiến Nguyên tệ EUR | Mức vốn dự kiến ĐVN | Đơn vị : đồng | Ghi chú | * Tỷ giá quy đổi = 23,000 Đ/EUR |
|-----|---|-------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|---|------------------------------|---------|---------------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | 10 |
| | DỰ ÁN NHÓM C | | | | | | | | | | |
| 1 | Hệ thống lò hơi: Tư vấn thiết kế, cung cấp và lắp đặt 02 bộ hầm nước tận dụng nhiệt khói thái lò hơi để tiết kiệm năng lượng: | Hệ thống | 1 | Xưởng Cơ điện-Động lực | 2009 | | | 1,200,000,000 | Theo đề nghị của nhà máy | | |
| 2 | Hệ thống thu hồi năng lượng thiết bị nấu | Công suất phù hợp | m ³ /giờ | 1 | Xưởng Nấu-Lên men | 2009 | 200,000 | 4,600,000,000 | Theo lộ trình HDQT đã duyệt. | | |
| 3 | Dự án : Hoàn thiện Hệ thống cung cấp nước nhà nấu | Công suất phù hợp | Hệ thống | Xưởng Nấu-Lên men | 2009 | 409,125 | 9,409,875,000 | Theo lộ trình HDQT đã duyệt. | | | |
| 4 | Hệ thống thiết bị sản xuất thử Bia hoàn chỉnh (Qui mô nhỏ) | Công suất phù hợp | Hệ thống | Ban Kỹ thuật | 2009 | 350,000 | 8,050,000,000 | Theo đề nghị của Ban Kỹ thuật. Phục vụ nghiên cứu sản phẩm mới, kiểm tra chất lượng bia | | | |
| | CỘNG | | | | | | 959,125 | 23,259,875,000 | | | |

**ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH MUA SẮM THIẾT BỊ, CÀI TẠO VĂN PHÒNG, NHÀ XƯỞNG
PHỤC VỤ SẢN XUẤT NĂM 2009 (CÔNG TY MẸ)**
NHÀ MÁY BIA SAIGON - NGUYỄN CHÍ THÀNH
(Kèm theo Quyết định số 01/QĐ-HĐQT-ĐT ngày 10/11/2008 của Hội đồng quản trị Tổng công ty)

| TT | Tên thiết bị | Quy mô, công suất | Đơn vị tính | Số lượng | Địa điểm đầu tư | Thời gian dự kiến | Mức vốn dự kiến ĐVN | 23,000 Đ/EUR | Ghi chú |
|----|---|--------------------------------|---------------------|----------|------------------------|-------------------|---------------------|--|---------|
| | | | | | | | | | |
| 1 | Khoan giếng nước thay thế cho giếng số 2 và 3 khi trả đất | 100 | M ³ | 1 | Xưởng Cơ điện-Dộng lực | 2009 | 1,500,000,000 | Theo lộ trình HĐQT đã duyệt. Bổ sung cho nguồn nước nấu do khi giao đất Hưng Vương mất 2 giếng. | 9 |
| 2 | Mua mới Thiết bị khử khí và bồn chứa 30m ³ | 30 | m ³ /giờ | 1 | Xưởng Nấu-Lên men | 2009 | 825,010,000 | Theo lộ trình HĐQT đã duyệt. Thiết bị cũ không đảm bảo cần thay thế thiết bị mới | |
| 3 | Mua mới máy biến áp | 1250 | KVA | 2 | Xưởng Cơ điện-Dộng lực | Quý III/2009 | 621,519,800 | Theo lộ trình HĐQT đã duyệt | |
| 4 | Mua mới Bồn chứa bã bột trộn lọc | Công suất phù hợp cho 400h/giờ | hl | 1 | Xưởng Nấu-Lên men | 2009 | 180,000,000 | Theo lộ trình HĐQT đã duyệt. Phục vụ vệc sinh công nghiệp | |
| 5 | Cải tạo khu vực hội trường làm văn phòng làm việc của Tổng công ty | | m ² | 2800 | Văn phòng | 2009 | 3,500,000,000 | Chuẩn bị cho công tác di dời văn phòng tại số 6 HBT (Ban Đầu tư) | |
| 6 | Tháo dỡ chiết chai số 2, cài tạo nhà xưởng lắp chiết ion số 1 và số 2. Làm đường nội bộ nhà máy | | m ² | 1120 | Xưởng Chiết | Quý IV/2009 | 1,120,000,000 | Theo lộ trình HĐQT đã duyệt. Phục vụ cho công tác lắp đặt dây chuyền chiết ion 2 đã được HĐQT phê duyệt. | |
| 7 | Mua mới thiết bị rửa đáy Whirlpool | bộ | 1 | | Xưởng Nấu-Lên men | Quý II/2009 | 1,200,000,000 | Theo đề nghị của nhà máy. Hiện trạng công nhân vận hành leo vào để làm vệ sinh, Không an toàn. Đồng thời nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm | |

| | | | | | | | |
|----|---|----------------------|-----|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|
| 8 | Mua mới tank pha bột trộn lọc | bq | 1 | Xưởng Nấu-Lên men | Quý I/2009 | 1,000,000,000 | Theo đề nghị của nhà máy. Hiện nay chưa có. Bột trộn lọc được pha trong Tank định lượng, do đó bổ sung 1 Tank pha bột trộn trước khi đưa vào Tank định lượng. |
| 9 | Thay mới hệ thống đun nước nóng (lầu 2) | bq | 1 | Xưởng Nấu-Lên men | Quý II/2009 | 2,000,000,000 | Theo đề nghị của nhà máy. Hiện nay đã sét hư cũ. |
| 10 | Tư vấn cung cấp lắp đặt đầu phát máy phát điện 380 V, chuyển đổi máy phát hiện hưu 220V thành 380V | 1500 | KVA | 1 | Xưởng Cơ điện- Động lực | 1,000,000,000 | Theo đề nghị của nhà máy. Tiết kiệm chi phí vận hành do phần lớn các thiết bị chính đang sử dụng điện áp 3 pha 380 V. |
| 11 | Tư vấn cung cấp lắp đặt 02 quạt giải nhiệt cho hệ thống máy lạnh | Công suất phù hợp | cái | 2 | Xưởng Cơ điện- Động lực | 600,000,000 | Theo đề nghị của nhà máy. Hệ thống quạt cũ không hoạt động tốt dẫn đến hao phí cao. Trong thời gian chờ mua hệ thống máy lạnh mới để nghỉ cho phép bổ sung 02 quạt này. |
| | CỘNG | | | | | 13,546,529,800 | |

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: .../QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 16 tháng 12 năm 2003

**QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG
BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Về việc Phê chuẩn Báo cáo Đánh giá tác động môi trường
của Dự án: "Nhà máy sản xuất bia của Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát
Sài Gòn, công suất 100 triệu lít/năm" tại Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi,
huyện Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Điều 18 Luật Bảo vệ môi trường ngày 27 tháng 12 năm 1993;

Căn cứ Nghị định số 175/CP ngày 18 tháng 10 năm 1994 của Chính phủ về
Hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 91/2002/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2002 của
Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài
nguyên và Môi trường;

Căn cứ Đơn xin thẩm định Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Tổng
Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn ngày 3 tháng 9 năm 2003;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo Đánh giá tác động môi trường
của Dự án "Nhà máy sản xuất bia của Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài
Gòn, công suất 100 triệu lít/năm" ngày 25 tháng 10 năm 2003,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê chuẩn nội dung Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án "Nhà
máy sản xuất bia của Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn, công suất
100 triệu lít/năm" đã được Hội đồng thẩm định thông qua ngày 25 tháng 10 năm
2003 và những nội dung đã được sửa đổi, bổ sung theo yêu cầu nêu tại văn bản số
672/TCT-KT ngày 14 tháng 11 năm 2003 gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường của
Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn (sau đây gọi tắt là Chủ Dự án).

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu
trong Báo cáo Đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

- Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật nhằm giảm thiểu tác động đến
môi trường trong giai đoạn xây dựng của Dự án.
- Xử lý nước thải sản xuất đạt tiêu chuẩn nước thải công nghiệp thải vào vịnh
nước sông dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt TCVN 6980:2001 với Q = 50 -

200 m³/s, cột F2, và tiêu chuẩn nước thải công nghiệp TCVN 5945:1995, cột A trước khi thải ra hệ thống thoát nước của Khu công nghiệp và đổ ra kênh Đức Lập.

3. Xử lý khí thải lò hơi đạt tiêu chuẩn khí thải công nghiệp theo thải lượng của các chất vô cơ trong khu công nghiệp TCVN 6991:2001 công nghệ cấp A, cột Q2 và tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ TCVN 5939:1995 cột B.

4. Thu gom, lưu giữ và chế biến bã hèm và xác men để làm thức ăn gia súc. Thu gom và thải bỏ bùn từ hệ thống xử lý nước thải; thu gom, lưu giữ và bán lại vỏ bao bì và vỏ chai vỡ cho các cơ sở tái chế hoặc thải bỏ theo quy định hiện hành.

5. Chất thải rắn nguy hại phải được thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định tại Quy chế quản lý chất thải nguy hại được ban hành kèm theo Quyết định số 155/1999/QĐ-TTg ngày 16 tháng 7 năm 1999 của Thủ tướng Chính phủ.

6. Đảm bảo phương tiện và nhân lực để thực hiện các giải pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường, đặc biệt là các sự cố cháy nổ do NH₃, rò rỉ, chảy tràn xút và axit.

7. Nghiêm túc thực hiện chương trình giám sát môi trường như đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường, cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát và định kỳ báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

Điều 3. Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 của Quyết định này là cơ sở để các Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành thanh tra, kiểm soát việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Định kỳ 6 tháng kể từ khi Quyết định này có hiệu lực và sau khi hoàn thành các hạng mục công trình về môi trường, Chủ Dự án phải có báo cáo bằng văn bản về việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường gửi Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường để theo dõi, kiểm tra.

Điều 5. Vụ Thẩm định và Đánh giá tác động môi trường phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh theo dõi, giám sát và kiểm tra việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường đã đề xuất trong Báo cáo Đánh giá tác động môi trường này; Xem xét và xác nhận Dự án đủ điều kiện được đi vào hoạt động chính thức.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

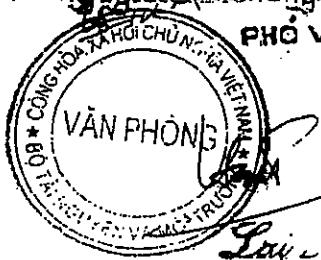
Nơi nhận:

- Chủ Dự án (để thực hiện),
- UBND Tp. Hồ Chí Minh (để chỉ đạo),
- Sở TN&MT Tp. Hồ Chí Minh (để phối hợp),
- Lưu VT, HSN: 25 tháng 1 năm 2006

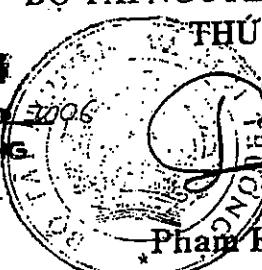
KT. BỘ TRƯỞNG
BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

THỦ TRƯỞNG

Phạm Khôi Nguyên



Lưu: Nguyễn Phúc



Số: 269.Q. /BTNMT-TĐ

Hà Nội, ngày 27 tháng 6 năm 2006

PHIẾU XÁC NHẬN
BẢN ĐĂNG KÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG
Dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi giai đoạn 2,
nâng công suất lên 200 triệu lít/năm”
(tại Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh)

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
XÁC NHẬN

Điều 1. Tổng Công ty Bia- Rượu-Nước giải khát Sài Gòn (Chủ Dự án), đã trình Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường cho Dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi giai đoạn 2, nâng công suất lên 200 triệu lít/năm” tại Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi, thành phố Hồ Chí Minh ngày 16 tháng 6 năm 2006.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung được nêu trong Bản đăng ký tiêu chuẩn môi trường.

Điều 3. Bản đăng ký tiêu chuẩn môi trường của Dự án là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Sau khi hoàn thành các hạng mục công trình về môi trường, Chủ dự án phải có báo cáo bằng văn bản gửi Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường để kiểm tra.

Điều 5. Trong quá trình triển khai thực hiện, Chủ Dự án chịu sự kiểm tra, giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh, Cục Bảo vệ môi trường về các nội dung Bảo vệ môi trường đã được đề xuất trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường của Dự án này./.

Nơi nhận:

- Tổng Công ty Bia- Rượu-Nước giải khát Sài Gòn (SABECO);
- Bộ Công nghiệp;
- UBND thành phố Hồ Chí Minh;
- Sở TNMT thành phố Hồ Chí Minh;
- Cục BVMT; Thanh tra Bộ;
- Lưu VT, HsTD, lè 11.

**TL.BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ THẨM ĐỊNH VÀ
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**



Nguyễn Khắc Kinh

- Tài khoản: 710 A.00093 tại Ngân Hàng Công Thương Chi nhánh 4 Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Mã số thuế: 0300583659
- Điện thoại: 84-8 - 8559595 - Fax: 84-8 - 8577095
- Email: saigonbeer@hcm.vnn.vn

Hai Bên cùng thống nhất ký hợp đồng thuê lại đất tại Khu Công Nghiệp Tây Bắc Củ Chi theo các điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: MỤC ĐÍCH THUÊ ĐẤT

Bên A cho Bên B thuê lại đất tại Khu Công Nghiệp Tây Bắc Củ Chi Tp HCM để xây dựng và vận hành nhà máy sản xuất bia.

ĐIỀU 2: THỜI HẠN THUÊ ĐẤT

Thời hạn thuê lại đất ổn định là 43 năm kể từ ngày ký biên bản bàn giao đất đợt 1.

ĐIỀU 3: ĐẶC ĐIỂM KHU ĐẤT

- Vị trí khu đất: tại vị trí C1 được xác định trên bản đồ qui hoạch sử dụng đất Khu Công Nghiệp Tây Bắc Củ Chi đính kèm, trích lục Bản đồ là bộ phận của hợp đồng này.
- Diện tích khu đất: diện tích khu đất khoảng 500.000 m² (năm trăm ngàn mét vuông). Diện tích chính xác sẽ được xác định khi cắm mốc, do đặc thực tế lúc giao đất và được thể hiện trên biên bản bàn giao đất đính kèm hợp đồng này.
- Chất lượng khu đất : Là khu đất trống hiện hữu đã hoàn tất việc giải toả, rà phá bom mìn chất nổ, di dường dây điện xung quanh đường biên , điện thoại 5 line,cấp thoát nước phục vụ cho khu đất và đường giao thông bao quanh khu đất theo tiêu chuẩn thiết kế của khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi đã được phê duyệt.

ĐIỀU 4: GIÁ THUÊ ĐẤT VÀ CÁC KHOẢN CHI PHÍ

Giá thuê đất:

Đơn giá thuê đất ổn định trong suốt thời gian thuê lại đất 43 năm của hợp đồng là 0,5 USD/m²/năm, được thanh toán theo phương thức qui định tại điều 6 của bản hợp đồng này. Đơn giá thuê này chưa bao gồm thuế VAT.

Tổng giá trị tiền thuê đất theo hợp đồng là: 0,50USD/ m²/năm x 500.000 m² x 43 năm = 10.750.000 USD

(Mười triệu bảy trăm năm mươi ngàn đô la Mỹ).

Tổng Giá trị tiền thuê đất trên sẽ thay đổi phù hợp với diện tích đất thực giao và ngày giao đất được xác định trong biên bản bàn giao đất giữa hai bên.

Các chi phí ngoài tiền thuê đất:

- Phí duy tu bảo dưỡng hạ tầng bên ngoài hàng rào khu đất là: 0,2 USD/m²/năm, chưa bao gồm thuế VAT.
- Phí sử dụng nước cấp và xử lý nước thải sẽ thỏa thuận bằng các hợp đồng khác.

BẢN SAO

ĐIỀU 5: TIỀN ĐỘ GIAO ĐẤT

- Đợt 1: chậm nhất là ngày 01/02/2005. Diện tích giao đợt 1: bên A phải giao cho bên B tối thiểu là 30 ha tại vị trí theo bản đồ đính kèm. Vị trí cắm mốc phân ranh giới được thể hiện trên bản vẽ, đường biên giáp phần đất giao đợt 2 phải song song với đường D3, cách xa đường biên đất còn thuộc sở hữu nhà dân tối thiểu 4 m và hoàn toàn trống không có tranh chấp để bên B có thể thi công xây hàng rào và nhà bảo vệ ngay sau khi nhận đất.
- Đợt 2: chậm nhất ngày 01/6/2005 bên A phải giao cho bên B đủ 50 ha đất như trong hợp đồng này.

ĐIỀU 6: PHƯƠNG THỨC VÀ ĐIỀU KIỆN THANH TOÁN

Thanh toán bằng tiền Đồng Việt Nam (VNĐ) theo tỷ giá giao dịch bình quân trên thị trường liên ngân hàng do Ngân hàng Nhà nước công bố tại ngày thanh toán bằng hình thức chuyển khoản. Tiền thuê đất được thanh toán như sau:

- Bên B Tạm ứng 10 % giá trị hợp đồng cho bên A trong vòng 14 ngày sau khi hợp đồng được ký và đã có xác nhận của Ban Quản Lý các khu công nghiệp TP HCM.
- Thanh toán lần 1: bên B thanh toán cho bên A 90% giá trị tiền thuê đất trên diện tích đất giao thực tế của đợt 1 trừ đi phần đã tạm ứng nêu trên trong vòng 14 ngày sau khi hai bên ký biên bản giao nhận khu đất và giấy xác nhận của địa phương đất giao không có tranh chấp, chất lượng khu đất theo qui định tại điều 3 (không bao gồm các phần hạ tầng nằm trên đường biên giáp phần đất chưa giao).
- Thanh toán lần 2 : bên B thanh toán cho bên A 90% giá trị tiền thuê đất trên diện tích đất giao thực tế của đợt 2 trong vòng 14 ngày sau khi hai bên ký biên bản giao nhận khu đất , chất lượng theo qui định tại điều 3.
- Thanh toán lần 3: bên B thanh toán cho bên A 10% còn lại của giá trị hợp đồng trong vòng 14 ngày kể từ ngày bên B nhận được giấy chứng nhận quyền sử dụng 50 ha đất (sổ đỏ).
- Thanh toán chi phí khác ngoài tiền thuê đất :
 - + Phí duy tu bảo dưỡng hạ tầng bên ngoài hàng rào khu đất được tính từ ngày 01/01/2007, giảm 30% trong hai năm 2007-2008 và được trả vào đầu năm.
(Duy tu bảo dưỡng hạ tầng bao gồm: duy tu sửa chữa đường xá, cấp thoát nước, hệ thống chiếu sáng, công viên, bảo vệ, phòng cháy chữa cháy trong khu công nghiệp bên ngoài hàng rào khu đất trên).
 - + Các chi phí khác: được trả theo hợp đồng ký kết riêng (nếu có).

ĐIỀU 7: TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA MỌI BÊN

7.1. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên A.

- 7.1.1. Chịu trách nhiệm giao phần đất theo điều 5 và cắm mốc địa giới trên từng phần đất trước khi bàn giao (2 đợt). Mọi tranh chấp sau khi giao đất liên quan đến bù giải tỏa bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm.

- 7.1.2. Bảo đảm quyền sử dụng đất của bên B và quyền này không bị tước đoạt hoặc thay đổi trong bất kỳ hình thức nào, tôn trọng quyền sở hữu tài sản của Bên B đã xây dựng trên khu đất thuê.
- 7.1.3. Chịu trách nhiệm đóng tiền thuê đất cho sở Địa Chính -Nhà Đất TP Hồ Chí Minh như hợp đồng số 4598/HĐ-GTĐ ngày 06/4/1999.
- 7.1.4. Chịu trách nhiệm kéo xung quanh hàng rào khu đất đường dây điện trung thế 22 KV công suất giai đoạn 1 là 6 MVA, giai đoạn 2 là 12MVA và đường dây điện thoại tối thiểu 5 line.
- 7.1.5. Chịu trách nhiệm cung cấp nước sinh hoạt với công suất 12 000m³/ngày đêm chất lượng theo tiêu chuẩn 1329/2002/ BYT-QĐ đến hàng rào Bên B, Bên B trả tiền sử dụng nước theo Hợp đồng ký kết riêng với CTy Quản Lý Khai Thác Dịch Vụ Thuỷ Lợi hoặc hỗ trợ Bên B xin khoan giếng để sử dụng nước ngầm cho sản xuất khi có yêu cầu
- 7.1.6. Hỗ trợ Bên B thực hiện các thủ tục lắp trạm biến áp và xử lý các chất thải của sản xuất khi có yêu cầu.
- 7.1.7. Đảm bảo hệ thống tiếp nhận nước mưa riêng và xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất của bên B công suất 9.500 m³/ngày đêm từ cột B qua cột A theo tiêu chuẩn đã qui định của Bộ Khoa học Công Nghệ và Môi trường đối với Khu công nghiệp Tây Bắc Củ Chi.Trường hợp bên B xử lý được nước từ cột B qua cột A thì sẽ không phải đóng phí và phải thông báo cho bên A trước 01 tháng 6 năm 2005.
- 7.1.8. Chịu trách nhiệm hoàn tất các thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất trong thời gian sau 12 tháng kể từ khi ký biên bản bàn giao đất thuê đợt 2 cho bên B (Chi phí thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất do bên A chịu, lệ phí đăng tên bên B trong thủ tục chuyển quyền sử dụng đất bên B chịu).
- 7.1.9. Hỗ trợ và tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất phục vụ hoạt động sản xuất của bên B , duy tu bảo dưỡng và sửa chữa kịp thời các cơ sở hạ tầng bên ngoài hàng rào khu đất của bên B bao gồm : Đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống chiếu sáng, phòng cháy chữa cháy.

7.2 Trách nhiệm và quyền hạn của Bên B :

- 7.2.1 Thanh toán tiền cho Bên A theo điều 6 của Hợp đồng này.
- 7.2.2 Bên B đảm bảo sử dụng khu đất đúng mục đích ghi trong hợp đồng. Bên B được phép mở rộng sản xuất, liên doanh liên kết, sản xuất mặt hàng mới hoặc thay đổi mặt hàng sản xuất nhưng phải phù hợp với các ngành nghề được đầu tư vào Khu Công Nghiệp-Tây Bắc Củ Chi và được cơ quan chức năng phê duyệt.
- 7.2.3 Việc xây dựng phải theo yêu cầu sau: Tuân thủ quy trình, quy phạm xây dựng, đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, bảo đảm môi sinh, môi trường theo điều lệ khu công nghiệp và pháp luật hiện hành.
- 7.2.4 Phải xây dựng hệ thống thu gom nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt trên khu vực đất thuê, xử lý ra cột B theo Tiêu Chuẩn Việt Nam (TCVN 5945-95) trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của Khu Công Nghiệp. Chi phí nước thải từ cột B ra cột A nếu bên B có nhu cầu thì bên B phải chịu phí xử lý nước thải (bên B phải thông báo cho bên A trước 01 tháng 6 năm 2005)

- 7.2.5 Trong thời gian hiệu lực của hợp đồng nếu bên B không có nhu cầu sử dụng một phần hoặc toàn bộ khu đất thuê, Bên B có quyền cho thuê lại hoặc chuyển nhượng lại quyền thuê đất và các tài sản trên khu đất thuê cho đối tượng khác nhưng phải đúng theo luật pháp hiện hành của Nhà nước. Các đối tượng này phải chấp hành đúng các qui định của Khu Công Nghiệp Tây Bắc Củ Chi. Giá chuyển nhượng do Bên B tự thoả thuận, quyết định. Trong trường hợp Bên B không tìm được đối tác chuyển nhượng thì Bên A hỗ trợ để giới thiệu đối tác chuyển nhượng cho Bên B. Giá và phương thức chuyển nhượng do Bên B tự quyết định.
- 7.2.6 Trường hợp Bên B bị giải thể trước thời hạn hoặc bị phá sản thì diện tích đất thuê vẫn thuộc quyền sử dụng của Bên B hoặc người thừa kế Hợp Pháp của Bên B hoặc thuộc quyền phân xử của Toà án.
- 7.2.7 Bên B được quyền tự liên hệ sử dụng các dịch vụ bên ngoài và trực tiếp thanh toán với các đối tác và thông báo cho Bên A biết.

ĐIỀU 8: PHẠT VI PHẠM TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG.

Bên A:

Trong trường hợp Bên A không thực hiện đúng theo tiến độ hợp đồng qui định tại điều 5 sẽ bị phạt về chậm tiến độ thực hiện hợp đồng (đối với bên A là chậm giao đất, bên B là chậm thanh toán) theo điều 13 khoản 2 mục b Pháp lệnh hợp đồng kinh tế của HĐBT ban hành ngày 25/9/1990 và điều 228 của luật Thương mại được ban hành ngày 23/5/1997 cụ thể như sau:

Chậm giao đất hơn 30 ngày so với tiến độ giao đất đợt 1 thì phải chịu phạt vi phạm tiến độ 8% trên giá trị phần tiền bên B đã tạm ứng cho bên A (10 % giá trị hợp đồng theo điều 6 của hợp đồng).

Bên B:

Trong trường hợp Bên B không thực hiện đúng theo tiến độ hợp đồng qui định tại điều 6 sẽ bị phạt về chậm tiến độ thực hiện hợp đồng theo điều 13 khoản 2 mục b Pháp lệnh hợp đồng kinh tế của HĐBT ban hành ngày 25/9/1990 cụ thể như sau:

Chậm trả tiền hơn 30 ngày so với tiến độ thanh toán thì phải chịu phạt vi phạm tiến độ 8% phần tiền bên B đã tạm ứng cho bên A (10 % giá trị hợp đồng theo điều 6 của hợp đồng.)

ĐIỀU 9: ĐIỀU KHOẢN CHUNG.

- 9.1 Trong thời gian thuê đất nếu có bất kỳ sự thay đổi nào của Nhà nước thì hai bên sẽ chấp hành thực hiện đúng theo qui định của Nhà nước ban hành.
- 9.2 Hai Bên cam kết thực hiện nghiêm chỉnh nội dung các điều khoản trong Hợp đồng này. Mọi sửa đổi, điều chỉnh phải được 2 Bên đồng ý bằng văn bản hoặc phụ lục hợp đồng. Các văn bản, phụ lục đi kèm phải có xác nhận của 2 Bên là bộ phận không thể tách rời của Hợp đồng này.
- 9.3 Bên vi phạm Hợp đồng phải bồi thường thiệt hại đầy đủ cho Bên kia theo điều 8.
- 9.4 Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có khó khăn, vướng mắc thì 2 Bên sẽ cùng nhau bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác 2 Bên cùng có lợi. Nếu không tự

BẢN SAO

thương lượng giải quyết được thì Trọng tài Kinh Tế Tp Hồ Chí Minh sẽ là cơ quan phân xử.

9.5 Hợp đồng thuê đất có hiệu lực kể từ ngày có xác nhận của Ban Quản Lý các khu công nghiệp TP HCM và hết hiệu lực theo một trong các trường hợp sau:

- Hết thời gian thuê đất theo qui định của hợp đồng mà không được gia hạn tiếp.
- Theo thoả thuận của 2 Bên.
- Quyết định của Trọng tài Kinh Tế Tp Hồ Chí Minh.

9.6 Hợp đồng được làm thành 14 (mười bốn) bản ; Bên A giữ 6 (sáu) bản, Bên B giữ 6 (sáu) bản, đồng thời gửi cho Ban Quản Lý Các Khu Chế Xuất và Công Nghiệp Tp Hồ Chí Minh, Sở Tài Nguyên và Môi Trường Tp Hồ Chí Minh, mỗi cơ quan 1 (một) bản.

DẠI DIỆN BÊN B

TỔNG GIÁM ĐỐC



Wing

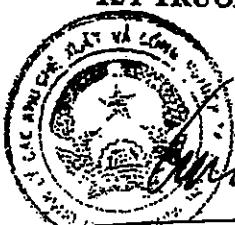


Phan Văn Cối

XÁC NHẬN CỦA BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CHẾ XUẤT VÀ CÔNG NGHIỆP TP. HCM

TP. Hồ Chí Minh, ngày 02/6/2004.

KÝ TRƯỞNG BAN



PHÓ BAN

Trưởng

XÁC NHẬN

Hợp đồng thuê đất giữa: TỔNG CÔNG TY BIA-RƯỢU NUỐC GIẢI
KHÁT SÀI GÒN (Bộ Công nghiệp)

Với công ty PTHT KCN: Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi, TP.HCM

- Địa điểm: Lô C1, KCN Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi

- Thời hạn thuê đất (43 năm)

Để thực hiện dự án đầu tư theo Quyết định số: 512/QĐ-TDTP

Cấp ngày: 24/3/2004 của: Bộ Công nghiệp

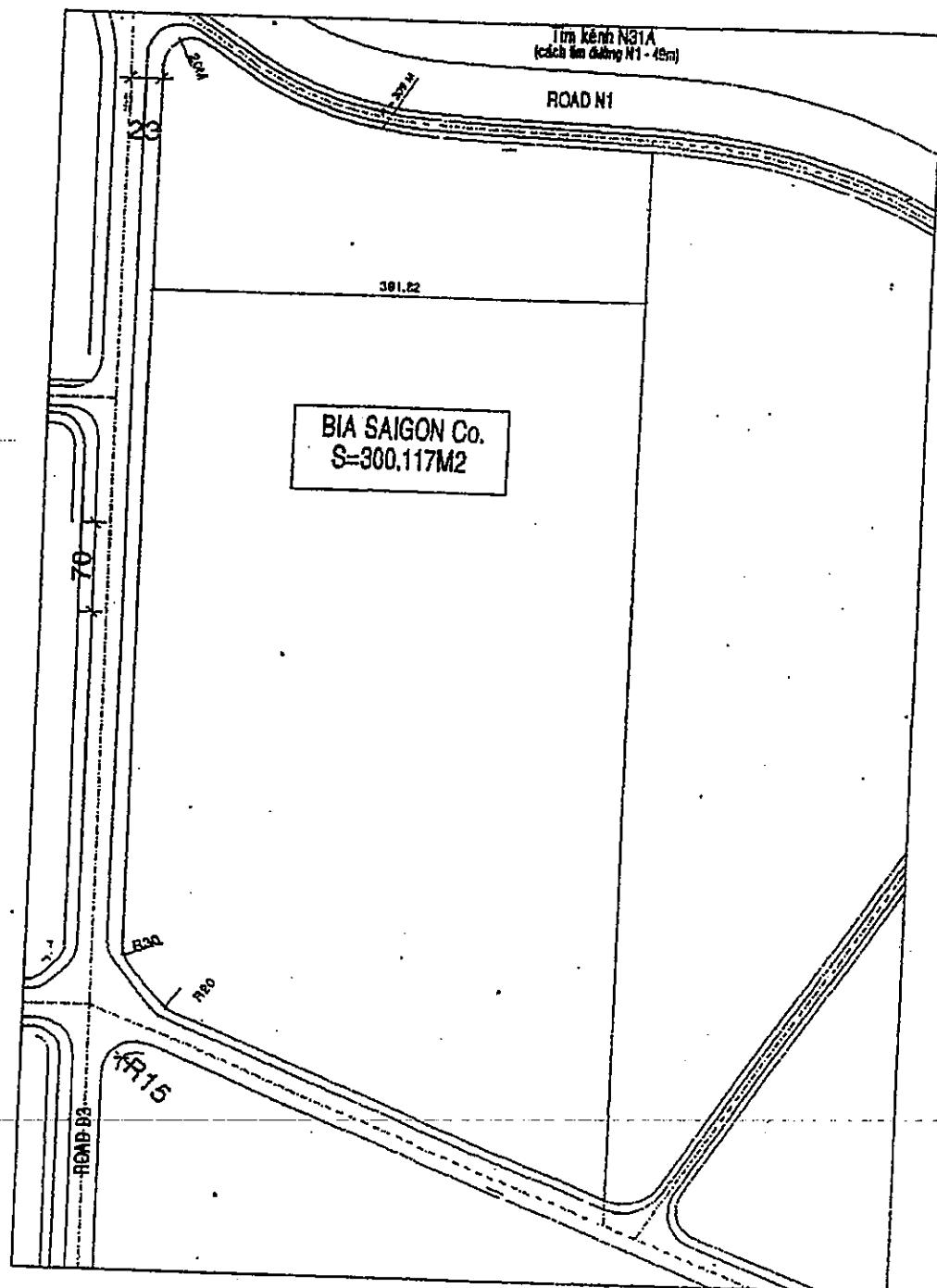
Ghi chú: VĨNH VIỄN

Công ty là phần Đầu tư Phát triển Công nghiệp Thương mại Củ Chi (CIDICO) là Công ty PTHT KCN Tây Bắc Củ Chi



BẢN SAO

MẶT BẰNG TRÍCH ĐOẠN CỦA C.TY BIA SÀI GÒN
S = 300.000M², LÔ C1

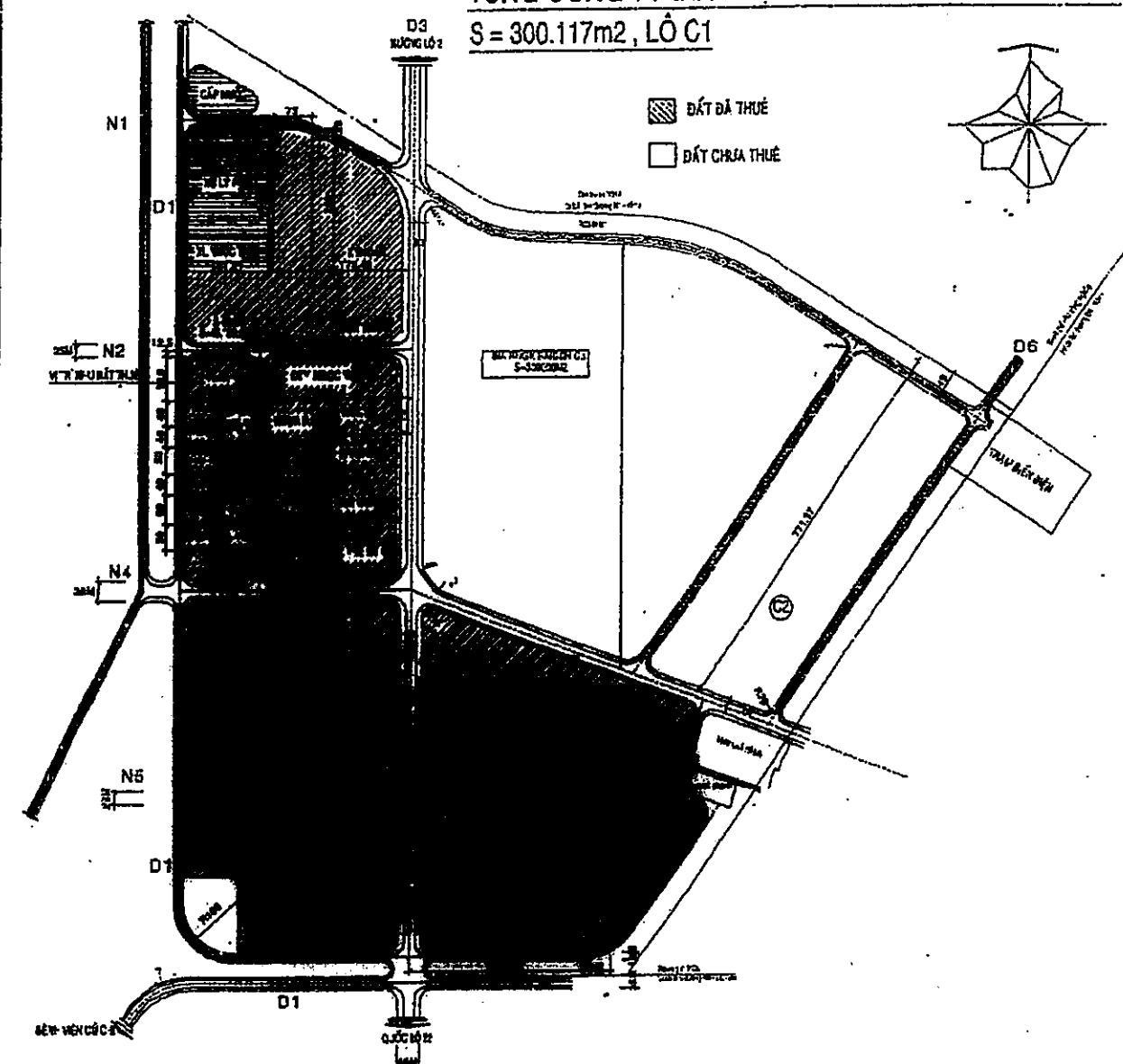


BẢN SAO

BẢN ĐỒ CHO THUÊ ĐẤT

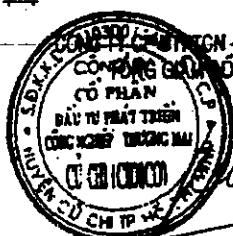
TỔNG CÔNG TY BIA RƯỢU NƯỚC GIẢI KHÁT SÀI GÒN

S = 300.117m², LÔ C1



LẬP BẢN VẼ

TỔNG HUY CƯỜNG



Phan Văn Tết

TỔNG CÔNG TY BIA RƯỢU NƯỚC GIẢI KHÁT SÀI GÒN

GIÁM ĐỐC TỔNG GIÁM ĐỐC



Trung

Nguyễn Anh Dũng

Số: A.0.64...../QĐ-MTg

Hà Nội, ngày 1/8 tháng 8 năm 1997

QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
Về việc: phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng
Khu công nghiệp Tây Bắc - huyện Củ Chi

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 27 tháng 12 năm 1993;
- Căn cứ Nghị định số 175/CP ngày 18 tháng 10 năm 1994 của Chính Phủ về hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Nghị định số 22/CP ngày 22 tháng 5 năm 1993 của Chính Phủ về nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường;
- Xét Đơn xin thẩm định Báo cáo đánh giá tác động của Công ty Thương mại Củ Chi ngày 27/5/1997;
- Xét Biên bản họp Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án ngày 28/6/1997;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê chuẩn nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Tây Bắc - huyện Củ Chi đã được Hội đồng thẩm định thông qua ngày 28/6/1997 và những nội dung đã được bổ sung theo yêu cầu.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu đối với chủ Dự án kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những nội dung bổ sung đã được phê chuẩn cùng với những yêu cầu đối với chủ Dự án là cơ sở để các Cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Sau khi hoàn thành các hạng mục công trình về môi trường, chủ Dự án phải có báo cáo bằng văn bản gửi Cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường để kiểm tra.

Điều 5. Uỷ nhiệm Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường TP. Hồ Chí Minh theo dõi, giám sát việc thực hiện của Dự án.

Nơi nhận:

- Công ty Thương mại Củ Chi
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư
- Bộ Công nghiệp
- UBND TP. HCM
- Sở KHCN&MT TP. HCM
- Lưu VP Bộ, Cục MTg.

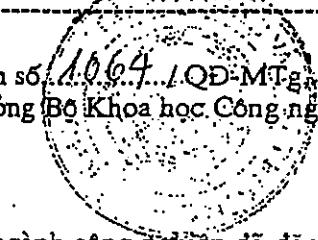
KT/BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG



Chia Tuan Nhã

NHỮNG YÊU CẦU ĐỐI VỚI CHỦ DỰ ÁN
Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng
Khu công nghiệp - Tàу Rác - huyện Củ Chi

Kèm theo Quyết định số 1064/QĐ-MTg ngày 10 tháng 8 năm 1997
của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường



1. Chủ Dự án chỉ đầu tư 12 ngành công nghiệp đã đăng ký trong báo cáo ĐTM (bản bắc cáo bổ sung ngày 14/7/97).
2. Từng nhà máy trong khu công nghiệp phải xử lý chất thải đạt Tiêu chuẩn môi trường Việt Nam 1995.
 - Phải có thiết bị xử lý khí thải đạt TCVN 1995, không chỉ dùng chiêu cao ống khói để phát tán khí thải.
 - Phải có biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn, đặc biệt chất thải rắn độc hại phải xử lý đúng quy cách và được phép của cơ quan quản lý môi trường địa phương.
 - Phải có trạm xử lý nước thải tập trung, nước thải sinh hoạt và công nghiệp đều phải xử lý đạt TCVN 5945-1995 nguồn loại A trước khi ra khỏi Khu công nghiệp thải vào Rạch Tra và sông Sài Gòn.
3. Khu công nghiệp cần thực hiện qui hoạch phân khu và bố trí hợp lý, tránh hiện tượng gây ô nhiễm tương tác giữa các nhà máy, bố trí khoảng không an toàn và diện tích cây xanh trên 15%.
4. Từng nhà máy dự định bố trí vào Khu công nghiệp phải lập Báo cáo ĐTM và phải được thẩm định trước khi thi công.
5. Khu công nghiệp cần đầu tư kinh phí để thực hiện tốt chương trình giám sát như báo cáo ĐTM đã đề xuất.
6. Khu công nghiệp cần có quy chế quản lý và bảo vệ môi trường.
7. Nếu khu công nghiệp khai thác nước ngầm để phục vụ cho cấp nước thì phải được phép của cơ quan Quản lý Nhà nước về tài nguyên.
8. Do vị trí thải nước của Khu công nghiệp vào sông Sài Gòn cách nhà máy nước Bến Thành 10 km, nên trong suốt quá trình hoạt động Khu công nghiệp phải tuân thủ nghiêm ngặt việc xử lý nước thải đạt TCVN loại A. Nếu có dấu hiệu gây ô nhiễm, ảnh hưởng đến nhà máy nước thì phải bồi thường thiệt hại và đình chỉ hoạt động.

✓

Số : 004298 / VVS



PHIẾU KẾT QUẢ
ĐO MÔI TRƯỜNG

Địa điểm đo:

Nhà Máy Bia Sài Gòn Củ Chi

Địa chỉ:

Lô C1 đường D3, KCN Tây Bắc Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh

Ngày đo:

27/02/2009

Theo yêu cầu của:

Tổng Công ty Bia Rượu Nước Giải Khát Sài Gòn

Kết quả đo: Vị khí hậu, Tiếng ồn.

| Số TT | VỊ TRÍ ĐO | Thời gian (hh:mm) | Nhiệt độ (°C) | Ẩm độ (%) | Vận tốc gió (m/s) | Tiếng ồn (dB A) |
|---|--|-------------------------|--|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | Bên ngoài khu vực lò hơi | 13:00 | 32,9 | 66,4 | 0,8 – 1,0 | 77 – 78 |
| 2 | Công bao vệ | 11:15 | 33,3 | 63,7 | 0,8 – 1,2 | 62 – 63 |
| 3 | Khu vực đường nội bộ giữa nhà Văn phòng và xưởng Nấu – Lên men | 11:20 | 33,9 | 63,2 | 0,9 – 1,2 | 58 – 59 |
| PHƯƠNG PHÁP ĐO | | | | | | |
| | | | TCVN 5508:1991 | TCVN 5508:1991 | TCVN 5508:1991 | TCVN 5964:1995 |
| THIẾT BỊ ĐO | | | Humidity/ Temperature meter, Extech, Đài Loan | | VilociCalc, TSI, Mỹ | RION, NL14, Nhật |
| TIÊU CHUẨN CHO PHÉP | | | | | | |
| <u>TCVN 5949:1998</u> | | | | | | |
| - Mức giới hạn tối đa cho phép: Khu dân cư xen kẽ trong khu vực thương mại, dịch vụ sản xuất từ 6 – 18h | | | KQĐ | KQĐ | KQĐ | 75 |

Ghi chú: KQĐ: Không qui định.

Kết quả: Nồng độ hơi khí độc, bụi trong không khí

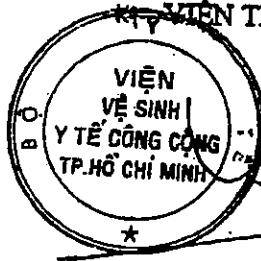
| Số TT | VỊ TRÍ ĐO, LẤY MẪU | SO ₂ (mg/m ³) | NO ₂ (mg/m ³) | CO (mg/m ³) | Bụi (mg/m ³) |
|---|--|---|---|----------------------------|------------------------------|
| 1 | Bên ngoài khu vực lò hơi | 0,020 | 0,021 | 2,5 | 0,26 |
| 2 | Công bảo vệ | 0,026 | 0,030 | 2,3 | 0,27 |
| 3 | Khu vực đường nội bộ giữa nhà Văn phòng và xưởng Nấu – Lên men | 0,018 | 0,023 | 0,5 | 0,26 |
| <u>PHƯƠNG PHÁP:</u> | | Air sampling & Analysis-Method 704A | TCVN 6137:1996 | 52TCN 352:1989 | Máy đo hiện số EPAM 5000, Mỹ |
| <u>TIÊU CHUẨN CHO PHEP</u> <u>TCVN 5937:2005</u> | | | | | |
| - Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh theo trung bình 1 giờ. | | 0,35 | 0,20 | 30 | 0,30 |

PHÓ KHOA SỨC KHỎE
LAO ĐỘNG & BỆNH NGHÈ NGHIỆP

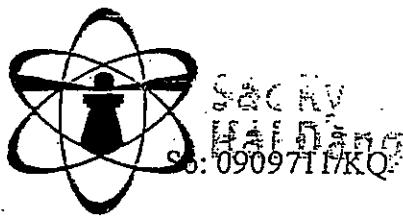
Lê Thị Hồng Tân

TP.Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 4 năm 2009

VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Bs.CKII. Vũ Trọng Thiện


CTY CP DV KHCN SẮC KÝ HẢI ĐĂNG

 Số 14 - Đường số 10
 Phường 11, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh

 VP & PTN: 79 Trương Định, P. Bến Thành, Q. 1, Tp. Hồ Chí Minh, VN
 Điện thoại: (84.8) 3823 9643 / 3824 8814 - Fax: (84.8) 3823 9872
 E-mail: info@sackyhaidang.com.vn

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã số: 0909512/99282

(Trang 1/2)

 Tên khách hàng: **NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI**

Địa chỉ: Lô C1, Đường D3, KCN Tây Bắc, Củ Chi, TPHCM

Ngày nhận mẫu: 09/09/2009

Ngày trả kết quả: 16/09/2009

Loại mẫu: Nước

Số lượng: 01 mẫu

Tên mẫu: Hỗn điều hòa

Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong bình nhựa

| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | QĐ 1329/2002 BYT |
|--------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------|
| 01 | Độ màu | Pt-Co | SMEWW 2120 – 2000 | 181 | 15 |
| 02 | Độ đục | NTU | SMEWW 2130 – 2000 | 16 | 2 |
| 03 | Mùi vị | - | Cầm quan | Không có mùi vị lạ | Không có mùi vị lạ |
| 04 | * pH | - | TCVN 4559 – 88 | 8,05 | 6,5 – 8,5 |
| 05 | * Tổng chất rắn hòa tan | mg/L | SMEWW 2540 C – 2000 | 1 212 | 1 000 |
| 06 | * Độ cứng | mgCaCO ₃ /L | SMEWW 2340 C – 2000 | 10,20 | 300 |
| 07 | Al | mg/L | SMEWW 3500 – Al – 2000 | 1,09 | 0,2 |
| 08 | * NH ₄ ⁺ | mg/L | TCVN 5988 – 1995 | 5,57 | 1,5 |
| 09 | Sb | mg/L | SMEWW 3500 – Sb – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,005 |
| 10 | * As | mg/L | SMEWW 3500 – As – 2000 | 0,0057 | 0,01 |
| 11 | Ba | mg/L | SMEWW 3500 – Ba – 2000 | 0,002 | 0,7 |
| 12 | B | mg/L | SMEWW 4500 – B – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,3 |
| 13 | * Cd | mg/L | SMEWW 3500 – Cd – 1995 | KPH (LOD=0,0005) | 0,003 |
| 14 | * Cl ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – Cl ⁻ – 2000 | 208,03 | 250 |
| 15 | * Cr | mg/L | SMEWW 3500 – Cr – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,05 |

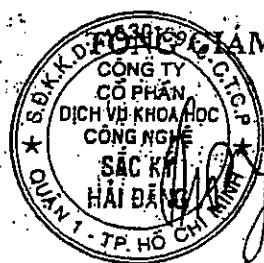
| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | TCVN 6096 : 2004 |
|--------|---------------------------------|--------|---|------------------|---------------------|
| 16 | * Cu | mg/L | SMEWW 3500 – Cu – 1995 | KPH (LOD=0,05) | 2 |
| 17 | * CN ⁻ | mg/L | TCVN 6181 – 1996 | KPH (LOD=0,05) | 0,07 |
| 18 | F ⁻ | mg/L | TCVN 4568 – 88 | KPH (LOD=0,01) | 0,7 - 1,5 |
| 19 | H ₂ S | mg/L | SMEWW 4500 – S ²⁻ – 2000 | KPH (LOD=0,01) | 0,05 |
| 20 | * Fe | mg/L | SMEWW 3500 – Fe – 1995 | 0,29 | 0,5 |
| 21 | * Pb | mg/L | SMEWW 3500 – Pb – 1995 | KPH (LOD=0,001) | 0,01 |
| 22 | * Mn | mg/L | SMEWW 3500 – Mn – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,5 |
| 23 | * Hg | mg/L | SMEWW 3112 – B – 1995 | KPH (LOD=0,0001) | 0,001 |
| 24 | Mo | mg/L | SMEWW 3500 – Mo – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,07 |
| 25 | * Ni | mg/L | SMEWW 3500 – Ni – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,02 |
| 26 | NO ₃ ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – NO ₃ ⁻ – 2000 | 2,37 | 50 |
| 27 | * NO ₂ ⁻ | mg/L | TCVN 2658 – 78 | 22,76 | 3 |
| 28 | Se | mg/L | SMEWW 3500 – Se – 2000 | 0,002 | 0,01 |
| 29 | * Na | mg/L | SMEWW 3500 – Na – 2000 | 459,48 | 200 |
| 30 | * SO ₄ ²⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – SO ₄ ²⁻ – 2000 | 5,23 | 250 |
| 31 | * Zn | mg/L | SMEWW 3500 – Zn – 2000 | 0,70 | 3 |
| 32 | Độ oxy hóa | mg/L | TCVN 6186 – 1996 | 0,20 | 2 |

Ghi chú:

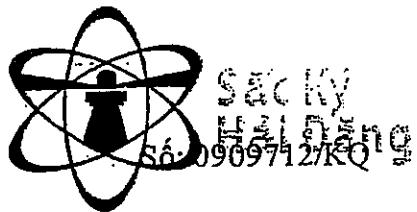
Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử. Ký hiệu mẫu theo khách hàng gửi
Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. KPH: Không phát hiện
(*) Chỉ tiêu được VILAS công nhận. LOD: Giới hạn phát hiện

Phụ trách chất lượng

TS Phạm Thị Ánh



TS Diệp Ngọc Sương



KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã số: 0909513/99282

(Trang 1/2)

Tên khách hàng: NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI

Địa chỉ: Lô C1, Đường D3, KCN Tây Bắc, Củ Chi, TPHCM

Ngày nhận mẫu: 09/09/2009

Ngày trả kết quả: 16/09/2009

Loại mẫu: Nước

Số lượng: 01 mẫu

Tên mẫu: Giếng tưới cây 1

Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong bình nhựa

| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | QĐ 1329/2002/ BYT |
|--------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 01 | Độ màu | Pt-Co | SMEWW 2120 – 2000 | 0 | 15 |
| 02 | Độ đục | NTU | SMEWW 2130 – 2000 | 0 | 2 |
| 03 | Mùi vị | - | Cảm quan | Không có mùi vị lạ | Không có mùi vị lạ |
| 04 | * pH | - | TCVN 4559 – 88 | 4,87 | 6,5 – 8,5 |
| 05 | * Tổng chất rắn hòa tan | mg/L | SMEWW 2540 C – 2000 | 32 | 1 000 |
| 06 | * Độ cứng | mgCaCO ₃ /L | SMEWW 2340 C – 2000 | 4,25 | 300 |
| 07 | Al | mg/L | SMEWW 3500 – Al – 2000 | 0,24 | 0,2 |
| 08 | * NH ₄ ⁺ | mg/L | TCVN 5988 – 1995 | KPH (LOD=0,1) | 1,5 |
| 09 | Sb | mg/L | SMEWW 3500 – Sb – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,005 |
| 10 | * As | mg/L | SMEWW 3500 – As – 2000 | KPH (LOD=0,0005) | 0,01 |
| 11 | Ba | mg/L | SMEWW 3500 – Ba – 2000 | 0,065 | 0,7 |
| 12 | B | mg/L | SMEWW 4500 – B – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,3 |
| 13 | * Cd | mg/L | SMEWW 3500 – Cd – 1995 | KPH (LOD=0,0005) | 0,003 |
| 14 | * Cl ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – Cl ⁻ – 2000 | 17,75 | 250 |
| 15 | * Cr | mg/L | SMEWW 3500 – Cr – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,05 |

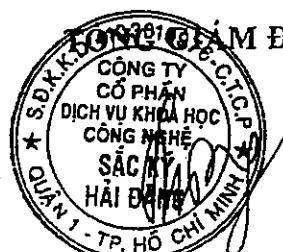
| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | TCVN 6096 : 2004 |
|--------|---------------------------------|--------|---|------------------|---------------------|
| 16 | * Cu | mg/L | SMEWW 3500 – Cu – 1995 | KPH (LOD=0,05) | 2 |
| 17 | * CN ⁻ | mg/L | TCVN 6181 – 1996 | KPH (LOD=0,05) | 0,07 |
| 18 | F ⁻ | mg/L | TCVN 4568 – 88 | KPH (LOD=0,01) | 0,7 - 1,5 |
| 19 | H ₂ S | mg/L | SMEWW 4500 – S ²⁻ - 2000 | KPH (LOD=0,01) | 0,05 |
| 20 | * Fe | mg/L | SMEWW 3500 – Fe – 1995 | 0,24 | 0,5 |
| 21 | * Pb | mg/L | SMEWW 3500 – Pb – 1995 | KPH (LOD=0,001) | 0,01 |
| 22 | * Mn | mg/L | SMEWW 3500 – Mn – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,5 |
| 23 | * Hg | mg/L | SMEWW 3112 – B – 1995 | KPH (LOD=0,0001) | 0,001 |
| 24 | Mo | mg/L | SMEWW 3500 – Mo – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,07 |
| 25 | * Ni | mg/L | SMEWW 3500 – Ni – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,02 |
| 26 | NO ₃ ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – NO ₃ ⁻ - 2000 | 4,72 | 50 |
| 27 | * NO ₂ ⁻ | mg/L | TCVN 2658 – 78 | 0,28 | 3 |
| 28 | Se | mg/L | SMEWW 3500 – Se – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,01 |
| 29 | * Na | mg/L | SMEWW 3500 – Na – 2000 | 7,09 | 200 |
| 30 | * SO ₄ ²⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – SO ₄ ²⁻ - 2000 | 1,09 | 250 |
| 31 | * Zn | mg/L | SMEWW 3500 – Zn – 2000 | KPH (LOD=0,01) | 3 |
| 32 | Độ oxy hóa | mg/L | TCVN 6186 – 1996 | 0,16 | 2 |

Ghi chú:

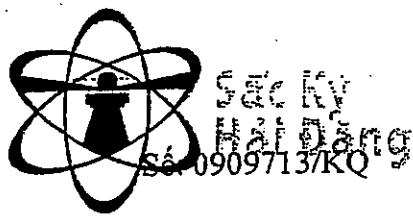
Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử. Kỳ hiệu mẫu theo khách hàng gửi
Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. KPH: Không phát hiện
(*) : Chỉ tiêu được VILAS công nhận. LOD: Giới hạn phát hiện

Phụ trách chất lượng

TS Phạm Thị Ánh



TS Diệp Ngọc Sương



CTY CP DV KHCN SẮC KÝ HẢI ĐĂNG

EDC - HQ CORPORATION

VP & PTN: 79 Trương Định, P. Bến Thành, Q 1, Tp. Hồ Chí Minh, VN

Điện thoại: (84.8) 3823 9843 / 3824 8814 - Fax: (84.8) 3823 9872

E-mail: info@sackyhaidang.com.vn



KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã số: 0909514/99282

(Trang 1/2)

Tên khách hàng: NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI

Địa chỉ: Lô C1, Đường D3, KCN Tây Bắc, Củ Chi, TPHCM

Ngày nhận mẫu: 09/09/2009 Ngày trả kết quả: 16/09/2009

Loại mẫu: Nước Số lượng: 01 mẫu

Tên mẫu: Giếng tưới cây 2

Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong bình nhựa

| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | QĐ 1329/2002. BYT |
|--------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 01 | Độ màu | Pt-Co | SMEWW 2120 – 2000 | 0 | 15 |
| 02 | Độ đục | NTU | SMEWW 2130 – 2000 | 0 | 2 |
| 03 | Mùi vị | - | Cầm quan | Không có mùi vị lạ | Không có mùi vị lạ |
| 04 | * pH | - | TCVN 4559 – 88 | 5,31 | 6,5 – 8,5 |
| 05 | * Tổng chất rắn hòa tan | mg/L | SMEWW 2540 C – 2000 | 64 | 1 000 |
| 06 | * Độ cứng | mgCaCO ₃ /L | SMEWW 2340 C – 2000 | 3,40 | 300 |
| 07 | Al | mg/L | SMEWW 3500 – Al – 2000 | 0,050 | 0,2 |
| 08 | * NH ₄ ⁺ | mg/L | TCVN 5988 – 1995 | KPH (LOD=0,1) | 1,5 |
| 09 | Sb | mg/L | SMEWW 3500 – Sb – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,005 |
| 10 | * As | mg/L | SMEWW 3500 – As – 2000 | KPH (LOD=0,0005) | 0,01 |
| 11 | Ba | mg/L | SMEWW 3500 – Ba – 2000 | 0,025 | 0,7 |
| 12 | B | mg/L | SMEWW 4500 – B – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,3 |
| 13 | * Cd | mg/L | SMEWW 3500 – Cd – 1995 | KPH (LOD=0,0005) | 0,003 |
| 14 | * Cl ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – Cl ⁻ – 2000 | 2,84 | 250 |
| 15 | * Cr | mg/L | SMEWW 3500 – Cr – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,05 |

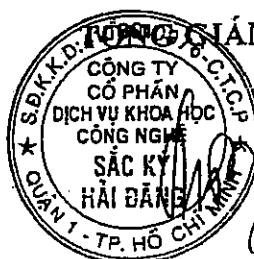
| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | TCVN 6096 : 2004 |
|--------|---------------------------------|--------|---|------------------|---------------------|
| 16 | * Cu | mg/L | SMEWW 3500 – Cu – 1995 | KPH (LOD=0,05) | 2 |
| 17 | * CN ⁻ | mg/L | TCVN 6181 – 1996 | KPH (LOD=0,05) | 0,07 |
| 18 | F ⁻ | mg/L | TCVN 4568 – 88 | KPH (LOD=0,01) | 0,7 - 1,5 |
| 19 | H ₂ S | mg/L | SMEWW 4500 – S ²⁻ – 2000 | KPH (LOD=0,01) | 0,05 |
| 20 | * Fe | mg/L | SMEWW 3500 – Fe – 1995 | 0,23 | 0,5 |
| 21 | * Pb | mg/L | SMEWW 3500 – Pb – 1995 | KPH (LOD=0,001) | 0,01 |
| 22 | * Mn | mg/L | SMEWW 3500 – Mn – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,5 |
| 23 | * Hg | mg/L | SMEWW 3112 – B – 1995 | KPH (LOD=0,0001) | 0,001 |
| 24 | Mo | mg/L | SMEWW 3500 – Mo – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,07 |
| 25 | * Ni | mg/L | SMEWW 3500 – Ni – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,02 |
| 26 | NO ₃ ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – NO ₃ ⁻ – 2000 | 4,80 | 50 |
| 27 | * NO ₂ ⁻ | mg/L | TCVN 2658 – 78 | 0,08 | 3 |
| 28 | Se | mg/L | SMEWW 3500 – Se – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,01 |
| 29 | * Na | mg/L | SMEWW 3500 – Na – 2000 | 2,45 | 200 |
| 30 | * SO ₄ ²⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – SO ₄ ²⁻ – 2000 | 1,82 | 250 |
| 31 | * Zn | mg/L | SMEWW 3500 – Zn – 2000 | KPH (LOD=0,01) | 3 |
| 32 | Độ oxy hóa | mg/L | TCVN 6186 – 1996 | 0,16 | 2 |

Ghi chú:

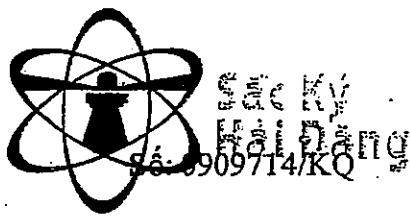
Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử. Ký hiệu mẫu theo khách hàng gửi
Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. KPH: Không phát hiện
(*) : Chỉ tiêu được VILAS công nhận. LOD: Giới hạn phát hiện

Phụ trách chất lượng

TS Phạm Thị Ánh



TS Diệp Ngọc Sương



KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã số: 0909515/99282

(Trang 1/2)

Tên khách hàng: NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI

Địa chỉ: Lô C1, Đường D3, KCN Tây Bắc, Củ Chi, TPHCM

Ngày nhận mẫu: 09/09/2009

Ngày trả kết quả: 16/09/2009

Loại mẫu: Nước

Số lượng: 01 mẫu

Tên mẫu: Giếng tưới cây 3

Tình trạng mẫu: Mẫu đựng trong bình nhựa

| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | QĐ 1329/2002/ BYT |
|--------|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 01 | Độ màu | Pt-Co | SMEWW 2120 – 2000 | 0 | 15 |
| 02 | Độ đục | NTU | SMEWW 2130 – 2000 | 0 | 2 |
| 03 | Mùi vị | - | Cảm quan | Không có mùi vị lạ | Không có mùi vị lạ |
| 04 | * pH | - | TCVN 4559 – 88 | 4,31 | 6,5 – 8,5 |
| 05 | * Tổng chất rắn hòa tan | mg/L | SMEWW 2540 C – 2000 | 60 | 1 000 |
| 06 | * Độ cứng | mgCaCO ₃ /L | SMEWW 2340 C – 2000 | 3,40 | 300 |
| 07 | Al | mg/L | SMEWW 3500 – Al – 2000 | 1,20 | 0,2 |
| 08 | * NH ₄ ⁺ | mg/L | TCVN 5988 – 1995 | KPH (LOD=0,1) | 1,5 |
| 09 | Sb | mg/L | SMEWW 3500 – Sb – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,005 |
| 10 | * As | mg/L | SMEWW 3500 – As – 2000 | KPH (LOD=0,0005) | 0,01 |
| 11 | Ba | mg/L | SMEWW 3500 – Ba – 2000 | 0,19 | 0,7 |
| 12 | B | mg/L | SMEWW 4500 – B – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,3 |
| 13 | * Cd | mg/L | SMEWW 3500 – Cd – 1995 | KPH (LOD=0,0005) | 0,003 |
| 14 | * Cl ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – Cl ⁻ – 2000 | 8,52 | 250 |
| 15 | * Cr | mg/L | SMEWW 3500 – Cr – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,05 |

| T T | CHỈ TIÊU | ĐƠN VỊ | PHƯƠNG PHÁP THỬ | KẾT QUẢ | TCVN 6096 : 2004 |
|--------|---------------------------------|--------|---|------------------|---------------------|
| 16 | * Cu | mg/L | SMEWW 3500 – Cu – 1995 | KPH (LOD=0,05) | 2 |
| 17 | * CN | mg/L | TCVN 6181 – 1996 | KPH (LOD=0,05) | 0,07 |
| 18 | F | mg/L | TCVN 4568 – 88 | KPH (LOD=0,01) | 0,7 - 1,5 |
| 19 | H ₂ S | mg/L | SMEWW 4500 – S ²⁻ – 2000 | KPH (LOD=0,01) | 0,05 |
| 20 | * Fe | mg/L | SMEWW 3500 – Fe – 1995 | 0,22 | 0,5 |
| 21 | * Pb | mg/L | SMEWW 3500 – Pb – 1995 | KPH (LOD=0,001) | 0,01 |
| 22 | * Mn | mg/L | SMEWW 3500 – Mn – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,5 |
| 23 | * Hg | mg/L | SMEWW 3112 – B – 1995 | KPH (LOD=0,0001) | 0,001 |
| 24 | Mo | mg/L | SMEWW 3500 – Mo – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,07 |
| 25 | * Ni | mg/L | SMEWW 3500 – Ni – 2000 | KPH (LOD=0,05) | 0,02 |
| 26 | NO ₃ ⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – NO ₃ ⁻ – 2000 | 2,90 | 50 |
| 27 | * NO ₂ ⁻ | mg/L | TCVN 2658 – 78 | 0,09 | 3 |
| 28 | Se | mg/L | SMEWW 3500 – Se – 2000 | KPH (LOD=0,001) | 0,01 |
| 29 | * Na | mg/L | SMEWW 3500 – Na – 2000 | 3,49 | 200 |
| 30 | * SO ₄ ²⁻ | mg/L | SMEWW 4500 – SO ₄ ²⁻ – 2000 | 2,27 | 250 |
| 31 | * Zn | mg/L | SMEWW 3500 – Zn – 2000 | KPH (LOD=0,01) | 3 |
| 32 | Độ oxy hóa | mg/L | TCVN 6186 – 1996 | 0,16 | 2 |

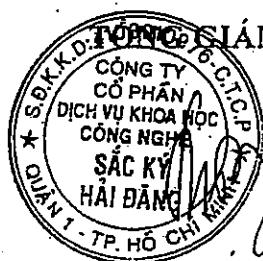
Ghi chú:

Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử. Ký hiệu mẫu theo khách hàng gửi
Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. KPH: Không phát hiện

(*): Chỉ tiêu được VILAS công nhận. LOD: Giới hạn phát hiện

Phụ trách chất lượng

TS Phạm Thị Ánh



TS Diệp Ngọc Sương

số: 004546 /YTDP - KNVSATTP

PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

MÃ SỐ: 570 - 09/HLN

Tên khách hàng : Công ty quản lý khai thác dịch vụ thủy lợi TP. HCM
Địa chỉ : Quốc lộ 22, xã Tân Phú Trung, Củ Chi
Nơi lấy mẫu : KCN Tây Bắc, Củ Chi
Tên mẫu : Nước Giếng Qua Xử Lý
Số lượng mẫu : 2L Quy cách mẫu : Chai PET 2L
Ngày nhận mẫu : 03/07/2009

| STT | CHỈ TIÊU | PHƯƠNG PHÁP THỬ | TC 1329/2002/QĐ-BYT | KẾT QUẢ |
|-----|-----------------------------------|---|-------------------------|---------|
| 1 | pH | pH meter (± 0.01) | 6.5-8.5 | 7.66 |
| 2 | Độ cứng | TCVN 6224 : 1996 | $\leq 300 \text{ mg/L}$ | 14.00 |
| 3 | Clorua | TCVN 6194 : 1996 | $\leq 250 \text{ mg/L}$ | 9.93 |
| 4 | Nitrit | UV-VIS Method | $\leq 3 \text{ mg/L}$ | KPH |
| 5 | Nitrat | UV-VIS Method | $\leq 50 \text{ mg/L}$ | 1.19 |
| 6 | Sunphat | SMEWW 20th Edition (4500. SO_4^{2-} E) | $\leq 250 \text{ mg/L}$ | 0.38 |
| 7 | Sắt tổng cộng | AAS Method | $\leq 0.5 \text{ mg/L}$ | 0.14 |
| 8 | Độ Oxy hóa theo KMnO ₄ | Chuẩn độ bằng KMnO ₄ | $\leq 2 \text{ mg/L}$ | KPH |
| 9 | Mangan | AAS Method | $\leq 0.5 \text{ mg/L}$ | KPH |
| 10 | Độ đục | TCVN 6184 : 2008 | $\leq 2 \text{ NTU}$ | 0.21 |
| 11 | Độ màu | TCVN 6185 : 2008 | $\leq 15 \text{ TCU}$ | 2.00 |
| 12 | Mùi vị | Cảm quan | Không có mùi vị lạ | Đạt |

NHẬN XÉT: Mẫu kiểm nghiệm có các chỉ tiêu được kiểm đạt yêu cầu.

Ghi chú:

- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu xét nghiệm
- KPH : Không phát hiện
- SMEWW : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 07 năm 2009

TUQ. GIÁM ĐỐC

TRƯỜNG KHOA KNVSATTP

LABO HÓA LÝ

nghm

CN. NGUYỄN THỊ HƯƠNG



BS. NGUYỄN LÝ HƯƠNG

Đ/c: 699 Trần Hưng Đạo, P1, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: (84 - 8)39231645 - Fax: (84 - 8)39244881

Số: 004547 /YTDP - KNVSATTP

PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

MÃ SỐ: 571 - 09/HLN

Tên khách hàng : Công ty quản lý khai thác dịch vụ thủy lợi TP. HCM
 Địa chỉ : Quốc lộ 22, xã Tân Phú Trung, Củ Chi
 Nơi lấy mẫu : Trạm bơm nước thô kênh N31A-4, Củ Chi
 Tên mẫu : Nước Mát
 Số lượng mẫu : 2L
 Ngày nhận mẫu : 03/07/2009
 Quy cách mẫu : Chai PET 2L

| STT | CHỈ TIÊU | PHƯƠNG PHÁP THỬ | TC 1329/2002/QĐ-BYT | KẾT QUẢ |
|-----|-----------------------------------|---|-------------------------|---------|
| 1 | pH | pH meter (± 0.01) | 6.5-8.5 | 7.67 |
| 2 | Độ cứng | TCVN 6224 : 1996 | $\leq 300 \text{ mg/L}$ | 11.00 |
| 3 | Clorua | TCVN 6194 : 1996 | $\leq 250 \text{ mg/L}$ | 4.96 |
| 4 | Nitrit | UV-VIS Method | $\leq 3 \text{ mg/L}$ | KPH |
| 5 | Nitrat | UV-VIS Method | $\leq 50 \text{ mg/L}$ | 0.23 |
| 6 | Sunphat | SMEWW 20th Edition (4500-SO ₄ ²⁻ E) | $\leq 250 \text{ mg/L}$ | KPH |
| 7 | Sắt tổng cộng | AAS Method | $\leq 0.5 \text{ mg/L}$ | 0.19 |
| 8 | Độ Oxy hóa theo KMnO ₄ | Chuẩn độ bằng KMnO ₄ | $\leq 2 \text{ mg/L}$ | 1.28 |
| 9 | Mangan | AAS Method | $\leq 0.5 \text{ mg/L}$ | KPH |
| 10 | Độ đục | TCVN 6184 : 2008 | $\leq 2 \text{ NTU}$ | 5.59 |
| 11 | Độ màu | TCVN 6185 : 2008 | $\leq 15 \text{ TCU}$ | 12.00 |
| 12 | Mùi vị | Cảm quan | Không có mùi vị lạ | Đạt |

NHẬN XÉT: Mẫu kiểm nghiệm có chỉ tiêu độ đục được kiểm không đạt yêu cầu.

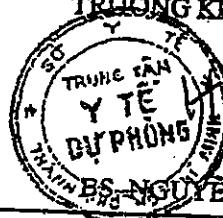
Ghi chú:

- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu xét nghiệm
- KPH : Không phát hiện
- SMEWW : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 07 năm 2009

TUQ. GIÁM ĐỐC

TRUNG KHOA KNVSATTP



BS. NGUYỄN LÝ HƯƠNG

CN. NGUYỄN THỊ HƯƠNG

Đ/c: 699 Trần Hưng Đạo, P1, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: (84 - 8)39231645 - Fax: (84 - 8)39244881

Sở Y Tế
Thành phố Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM Y TẾ DƯ PHÒNG

số: 004476 /YTDP-KNVSATTP

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

PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

MÃ SỐ: 2133 - 09/VSN

Tên khách hàng: CÔNG TY QUẢN LÝ KHAI THÁC DỊCH VỤ THỦY LỢI TPHCM
QUỐC LỘ 22, XÃ TÂN PHÚ TRUNG, CỦ CHI

Địa chỉ: TRẠM BƠM NƯỚC THÔ KÊNH N31A-4, CỦ CHI

Tên mẫu: NƯỚC MẶT

Số lượng mẫu: 500mL

Ngày nhận mẫu: 3/7/2009

| STT | TÊN CHỈ TIÊU | PHƯƠNG PHÁP THỬ | TC 1329/2002 QĐ - BYT | KẾT QUẢ |
|-----|------------------|--------------------|--------------------------|----------------|
| 1 | Coliforms | TCVN 6187 - 1 : 96 | 0 / 100 mL | 2.040 / 100 mL |
| 2 | Escherichia coli | TCVN 6187 - 1 : 96 | 0 / 100 mL | 40 / 100 mL |

NHẬN XÉT: Mẫu không đạt tiêu chuẩn vi sinh.

Ghi chú:

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu xét nghiệm.
- Quá thời hạn lưu mẫu, TTYTDP TP không giải quyết việc khiếu nại Kết quả xét nghiệm.

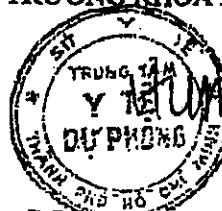
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 07 năm 2009

TUỔI GIÁM ĐỐC

LABO VI SINH

TRƯỞNG KHOA KN - VSATTP

CN. NGUYỄN THỊ PHẦN



BS. NGUYỄN LÝ HƯƠNG

Đ/c: 699 Trần Hưng Đạo, P.1, Q.5 Tp. Hồ Chí Minh
(84-8) 39 231 645 - Fax: (84-8) 39 244 881

3/ Giá cả:

- Giá bán, đơn vị tính của các loại phế liệu áp dụng theo giá qui định của SABECO .(điều kiện áp dụng thời điểm thể hiện bằng phụ lục hợp đồng (Trường hợp có phát sinh phế liệu mới trong thời gian thực hiện hợp đồng hai bên sẽ bổ sung bằng văn bản thỏa thuận)

Điều 3; Phương thức thanh toán:

- 1/ Thanh toán: tiền mặt hoặc chuyển khoản bằng VNĐ.

Căn cứ vào số lượng giao hàng hàng tuần bên A xuất hóa đơn: bã hèm 1 tuần/lần, các mặt hàng khác 1 tháng/lần.

- 3/ Thời hạn thanh toán: Trong vòng 07 ngày kể từ ngày bên A phát hành hoá đơn GTGT cho bên B.

Điều 4: Phương thức giao nhận hàng:

1/ Phương thức giao hàng:

Bên A xuất hàng cho bên B theo phiếu xuất kho vật tư mẫu: 02B- VT sử dụng cho vật tư xuất ra ngoài của bên A hoặc biên bản giao hàng.

2/ Thời gian giao hàng:

- Bã hèm: Hàng ngày giao theo kế hoạch sản xuất của bên A.
- Phế liệu khác: Theo kế hoạch giao nhận hàng hàng tuần của bên A.

3/ Địa điểm giao hàng:

- Bã hèm:
 - + Bên A giao hàng cho bên B tại Nhà máy (tính giá không có chi phí vận chuyển).
 - + Bên A giao hàng cho bên B tại các địa điểm do bên B chỉ định (tính giá bao gồm chi phí vận chuyển).
- Phế liệu: Bên A giao các mặt hàng phế liệu thông thường cho bên B tại Nhà máy Bia Sài Gòn-Củ Chi.

Bên A giao các mặt hàng phế liệu thông thường cho bên B tại Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi. Riêng mặt hàng bã hèm Bên A giao hàng cho bên B tại Nhà máy và các địa điểm do bên B chỉ định (tính giá bao gồm chi phí vận chuyển).

Điều 5: Trách nhiệm của mỗi bên:

1/ BÊN A:

- Thông báo kịp thời cho bên B về loại hàng phế liệu, số lượng phế liệu tại các kho để bên B có kế hoạch nhận hàng.
- Thông báo cho bên B kế hoạch nhận bã hèm theo tuần kế tiếp tại Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi vào thứ sáu hàng tuần.
- Xuất Phiếu xuất kho vật tư 02B – VT và hoá đơn GTGT cho bên B làm cơ sở thanh toán.

2/ BÊN B:

- Có trách nhiệm thu gom kịp thời tất cả các mặt hàng phế liệu thải ra từ các phân xưởng sản xuất tại Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi và các kho phát hàng nhằm đảm bảo giải phóng mặt bằng, không để ứ đọng phế liệu làm ảnh hưởng đến tình hình sản xuất kinh doanh và vệ sinh an toàn phòng chống cháy nổ của bên A.

Thực hiện đúng tiến độ thanh toán tiền hàng quy định tại điều 3 khoản 2 của Hợp đồng.

Cung cấp danh sách phương tiện vận chuyển kèm do bên B quản lý, đồng thời cử nhân viên giao nhận hàng hàng ngày tại Nhà máy.

- Cung cấp cung đường và vị trí giao hèm theo yêu cầu, chi phí vận chuyển sẽ được thanh toán dựa trên cơ sở tấn/km.

Điều 6: Điều khoản chung:

1/ Các tài liệu giao dịch mang tính chất tác nghiệp định kỳ được chuyển fax có giá trị thực hiện.

2/ Hai bên cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các điều khoản đã nêu trong hợp đồng, nếu có vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng, hai bên phải kịp thời thông báo cho nhau biết và chủ động bàn bạc giải quyết bằng văn bản hoặc "Biên bản bổ sung hợp đồng" trên cơ sở thương lượng, đảm bảo đôi bên cùng có lợi. Không bên nào được tự ý thay đổi các điều khoản của hợp đồng.

3/ Hai bên phải tiến hành thanh lý hợp đồng trong vòng 30 ngày kể từ ngày kết thúc hợp đồng.

4/ Trường hợp có tranh chấp mà hai bên không tự giải quyết được bằng thương lượng thì sẽ khiếu nại đến Toà án kinh tế - Toà án nhân dân TP. HCM là cơ quan có thẩm quyền giải quyết. Phán quyết của Toà án có giá trị quyết định chung cuộc, ràng buộc của hai bên.

Điều 7: Thời hạn của hợp đồng:

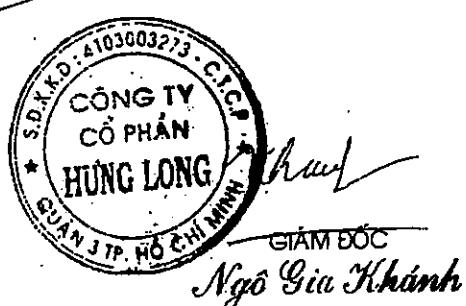
Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày 31/12/2008

Hợp đồng được lập thành 04 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A



ĐẠI DIỆN BÊN B



ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 5423 /TNMT-CTR

Về việc xác định thành phần nguy hại của bùn
thải sinh học sau hệ thống xử lý nước thải của
nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi

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

Tp. Hồ Chí Minh, ngày

27-07-2009

Kính gửi: Nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được văn bản số 281/CV-BCC ngày 12 tháng 05 năm 2009 của nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi về việc xin xác định thành phần nguy hại của bùn thải sau hệ thống xử lý nước thải từ quá trình sản xuất của nhà máy.

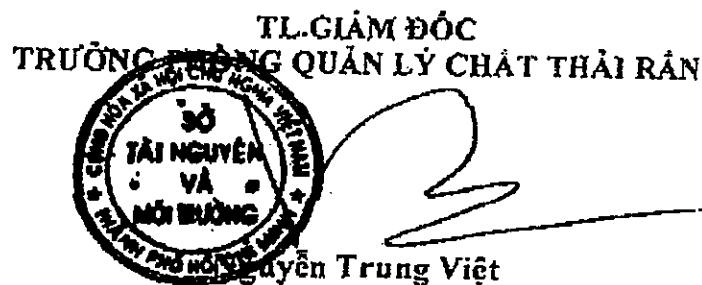
Ngày 15/06/2009 Sở Tài nguyên và Môi trường tiến hành lấy mẫu bùn để phân tích các chi tiêu kim loại nặng As, Hg, Pb, Ni, Cr, dầu mỡ tổng. Dựa trên kết quả phân tích ngày 06/07/2009 do trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3 thực hiện cho thấy bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của nhà máy không phát hiện các thành phần nguy hại như trên. Sở Tài nguyên và Môi trường phúc đáp như sau:

Sở Tài nguyên và Môi trường khuyến khích nhà máy sử dụng bùn thải sinh học làm phân bón. Trong trường hợp không sử dụng có thể chuyển giao cho các đơn vị thu gom chất thải công nghiệp hoặc các đơn vị sản xuất phân bón.

Tình huống nhà máy bia Sài Gòn – Củ Chi có thay đổi quy trình công nghệ sản xuất phải có báo cáo lên Sở Tài nguyên và Môi trường để tiến hành phân tích lại bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải. Định kỳ 6 tháng/lần nhà máy có báo cáo giám sát chất lượng môi trường gửi Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VP, POLCTR, KX.

4 : 39952547tex) 25/07



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

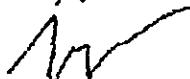
KT3 - 2279MT9

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT**

06/07/2009
Trang 01/01

1. Tên mẫu : BÚN TỪ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CỦA NHÀ MÁY RIA
SÀI GÒN CỦ CHI
2. Mô tả mẫu : Mẫu màu đen, chứa trong túi nilon, khoảng 2 kg
3. Số lượng mẫu : 01
4. Ngày nhận mẫu : 17/06/2009
5. Thời gian thử nghiệm : 18/06/2009 – 06/07/2009
6. Nơi gửi mẫu : SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG
63 LÝ TỰ TRỌNG, QUẬN 1, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
7. Kết quả thử nghiệm :

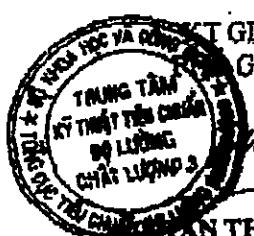
Số TEST số
nhất k/q 2 mẫu



| Tên chỉ tiêu | Phương pháp thử | Nguồn nguy hại theo TCVN 7629:2007 | Giới hạn phát hiện | Kết quả thử nghiệm |
|--|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 7.1. Hàm lượng arsen (As), mg/L | US EPA 846 Method 1311 | 5,0 | 1 | KPH |
| 7.2. Hàm lượng thủy ngân (Hg), mg/L | US EPA 846 Method 1311 | 0,025 | 0,02 | KPH |
| 7.3. Hàm lượng chì (Pb), mg/L | US EPA 846 Method 1311 | 0,75 | 0,5 | KPH |
| 7.4. Hàm lượng никen (Ni), mg/L | US EPA 846 Method 1311 | 11 | 2 | KPH |
| 7.5. Hàm lượng crôm (Cr), mg/L | US EPA 846 Method 1311 | 0,6 | 0,3 | KPH |
| 7.6. Hàm lượng chất tan trong n-hexane mg/kg | Tham khảo US EPA 846 Method 9071 A | KQĐ | - | $2,5 \times 10^3$ |

Ghi chú: KPH : Không phát hiện – KQĐ : Không qui định

PT PTN MÔI TRƯỜNG



NGUYỄN PHAN CHINH

THỦ TƯỚNG QUỐC HỘI
HỘ KHẨU

1.3/ Kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do Khách hàng gửi đến. Test results are valid for the sample submitted by customer only.

N/A. Không áp dụng.
Not applicable.

2. Không được trích ra một phần phiếu Kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

Thí 1, và Report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quatet 3.

3. Kết quả thử nghiệm sẽ không áp dụng cho các bài kiểm tra sau đây: Name of sample and names of reagents or chemicals used in the test.

4. Giá trị kết quả thử nghiệm sẽ không áp dụng cho các bài kiểm tra sau đây: Name of sample and names of reagents or chemicals used in the test.

5. Để kháng án cần phải gửi đơn kháng án trước 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

6. Để kháng án cần phải gửi đơn kháng án trước 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

7. Địa chỉ: Phòng Kế toán, Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3, số 63 Lý Tự Trọng, Quận 1, TP.HCM, Việt Nam.

8. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

9. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

10. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

11. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

12. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

13. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

14. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

15. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

16. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

17. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

18. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

19. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

20. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

21. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

22. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

23. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

24. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

25. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

26. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

27. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

28. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

29. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

30. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

31. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

32. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

33. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

34. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

35. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

36. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

37. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

38. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

39. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

40. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

41. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

42. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

43. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

44. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

45. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

46. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

47. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

48. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

49. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

50. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

51. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

52. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

53. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

54. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

55. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

56. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

57. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

58. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

59. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

60. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

61. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

62. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

63. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

64. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

65. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

66. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

67. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

68. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

69. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

70. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

71. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

72. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

73. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

74. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

75. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

76. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

77. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

78. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

79. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

80. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

81. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

82. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

83. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

84. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

85. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

86. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

87. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

88. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

89. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

90. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

91. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

92. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

93. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

94. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

95. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

96. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

97. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

98. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

99. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

100. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

101. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

102. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

103. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

104. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

105. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

106. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

107. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

108. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

109. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

110. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

111. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

112. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

113. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

114. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

115. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

116. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

117. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

118. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

119. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

120. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

121. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

122. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

123. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

124. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

125. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

126. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

127. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

128. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

129. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

130. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

131. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

132. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

133. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

134. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

135. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

136. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

137. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

138. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

139. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

140. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

141. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

142. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

143. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

144. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

145. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

146. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

147. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

148. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

149. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

150. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

151. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

152. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

153. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

154. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

155. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

156. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

157. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

158. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

159. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

160. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.

161. Thời gian kháng án: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận kết quả.</p

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHỤ KIỆN SỐ 01

CUA HỢP ĐỒNG MUA BÁN SỐ 09/HĐMB-HL NGÀY 01/07/2008

Căn cứ vào Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ngày 01/07/2008 giữa Chi nhánh Tổng Công ty CP Rượu NGK Sài Gòn – Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi và Công ty Cổ phần Hưng Long.

Hôm nay, ngày 28 tháng 11 năm 2008, tại NM Bia Sài Gòn – Củ Chi, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CN TỔNG CÔNG TY CP BIA RƯỢU NGK SÀI GÒN – NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN CỦ CHI

Địa chỉ: Lô C1 Đường D3 Khu Công Nghiệp Tây Bắc Củ Chi, Huyện Củ Chi – TP.Hồ Chí Minh

Điện thoại: 37.925.159 Fax: 37.925.160

Tài khoản: 4211.10.00.63.5R79 tại Ngân hàng Phương Đông – Chi nhánh Phú Nhuận – TP. HCM

Mã số thuế: 0300583659

Đại diện: Bà NGUYỄN THỊ DIỆU HỒNG

Chức vụ: Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN HƯNG LONG

Địa chỉ: 148 Lý Chính Thắng P.7 Q.3 - TP.Hồ Chí Minh

Điện thoại: 38.531.538 Fax: 38.531.538

Tài khoản: 13289769 tại Ngân hàng ACB – Chi nhánh Nguyễn Văn Trỗi – TP. HCM

Mã số thuế: 0303752400

Đại diện: Ông NGÔ GIA KHÁNH

Chức vụ: Giám đốc

Hai bên thống nhất ký Phụ kiện điều chỉnh hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ngày 01/07/2008 như sau:

Điều 1 :

Thay đổi người đại diện ký hợp đồng của bên A : Bà Dương Thị Hồng Hà được thay bằng Bà Nguyễn Thị Diệu Hồng – Chức vụ : Giám đốc Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi

1/ Điều 2 :

+ Sửa đổi Mục 3 của Điều 2: Thay đổi giá bán phế liệu các loại kể từ ngày 01/11/2008 theo Bảng danh mục giá bán phế liệu và địa điểm nhận hem đính kèm.

+ Đơn giá bán các loại bã hem, phế liệu và ngày áp dụng sẽ được Hai bên thống nhất lại sau khi có thông báo hoặc văn bản phê duyệt giá chính thức của Tổng Công Ty CP Bia – Rượu – NGK Sài Gòn.

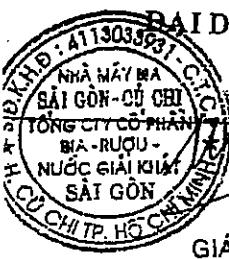
+ Đơn giá bán các phế liệu được xem xét điều chỉnh theo kỳ hạn 06 tháng/lần. Trong trường hợp giá thị trường biến động tăng/giảm hơn 50% so với giá trong hợp đồng, Hai bên sẽ cùng bàn bạc để điều chỉnh phù hợp.

2/ Điều 3:

Sửa đổi Điều 7 : Thời hạn hợp đồng số 09/HĐMB-HL đến hết ngày 30/04/2009. Các điều khoản khác trong Hợp đồng mua bán ngày 01/07/2008 vẫn không thay đổi.

Phụ kiện hợp đồng này có hiệu lực đến ngày 30/04/2009, được lập thành 04 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Diệu Hồng

ĐẠI DIỆN BÊN B



Ngô Gia Khánh

DANH MỤC & GIÁ BÁN PHẾ LIỆU
(Kèm theo phụ lục số 01 hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ngày 01/07/2008)

| STT | MẶT HÀNG | MÃ SẢN PHẨM | ĐƠN VỊ TÍNH | GIÁ CHƯA THUẾ VAT | THUẾ SUẤT | GIÁ THANH TỐAN | GHI CHÚ |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------------|-----------|----------------|---------|
| I- BÃ HÈM | | | | | | | |
| 1 | Bã hèm - giao tại địa điểm bên B | HM0 | Tấn | 180,000 | 5% | 189,000.00 | |
| 2 | Bã hèm - nhận tại địa điểm bên A | | | | | | |
| II- PHẾ LIỆU | | | | | | | |
| 1/NHÓM HÀNG THƯỜNG XUYÊN | | | | | | | |
| 1 | Men bia PT | MB | Kg | 4,000 | 5% | 4,200.00 | |
| 2 | Nước men PT | 76PT | Lít | 20 | 10% | 21.00 | |
| 3 | Bao bột trợ lọc | 36PT | Kg | 300 | 10% | 330.00 | |
| 4 | Giấy vụn các loại PT | GVPT | Kg | 680 | 10% | 748.00 | |
| 5 | Giấy kiếng PT | GKPT | Kg | 1,270 | 10% | 1,397.00 | |
| 6 | Nẹp Nylon PT | NNPT | Kg | 800 | 10% | 880.00 | |
| 7 | Can nhựa 20L - 30L PT | 81PT | Cái | 4,540 | 10% | 4,994.00 | |
| 8 | Thùng nhựa đựng keo 30kg | | Cái | 4,540 | 10% | 4,994.00 | |
| 9 | Thùng nhựa Hi-chlon 70 PT | TN70 | Cái | 18,500 | 10% | 20,350.00 | |
| 10 | Miếng chai PT | MCPT | Kg | 270 | 10% | 297.00 | |
| 11 | Thùng phuy nhựa 100L PT | 44PT | Cái | 40,000 | 10% | 44,000.00 | |
| 2/NHÓM HÀNG KHÔNG THƯỜNG XUYÊN | | | | | | | |
| 12 | Bao PE PT | BEPT | Kg | 2,500 | 10% | 2,750.00 | |
| 13 | Bao PP PT | BPPT | Cái | 1,100 | 10% | 1,210.00 | |
| 14 | Bao PP Malt xá | BPMX | Kg | 2,000 | 10% | 2,200.00 | |
| 15 | Giấy thùng carton đựng Houblon, kiên | CHPT | Kg | 910 | 10% | 1,001.00 | |
| 16 | Giấy thùng-carton 333 rách | CTPT | Kg | 650 | 10% | 715.00 | |
| 17 | Lon nhôm PT | LPT | Kg | 13,500 | 10% | 14,850.00 | |
| 18 | Giấy nhôm PT | | Kg | 8,000 | 10% | 8,800.00 | |
| 19 | Thùng nhựa Pholyclar PT | PT04 | Cái | 19,000 | 10% | 20,900.00 | |
| 20 | Can nhựa 5L | 20PT | Cái | 200 | 10% | 220.00 | |
| 21 | Can nhựa 10L | 55PT | Cái | 900 | 10% | 990.00 | |
| 22 | Thùng phuy nhựa 200L PT | 43PT | Cái | 70,000 | 10% | 77,000.00 | |
| 23 | Thùng phuy sắt 200L PT | PT05 | Kg | 30,000 | 10% | 33,000.00 | |
| 24 | Sắt phế thải PT | SAPT | Kg | 2,000 | 10% | 2,200.00 | |
| 25 | Thùng thiếc 20L PT | TTPT | Cái | 1,000 | 10% | 1,100.00 | |
| 26 | Trầu PT | TRPT | Kg | 200 | 10% | 220.00 | |
| 27 | Cám PT | CMPT | Cái | 300 | 10% | 330.00 | |
| 28 | Pallet gỗ PT(chai, nhăn, thanh lý) | PGPT | Cái | 1,800 | 10% | 1,980.00 | |
| 29 | Bố lọc hèm PT | 51PT | Kg | 910 | 10% | 1,001.00 | |
| 30 | Võ xe 1000 x 20 bố thép PT | VXX3 | Cái | 7,000 | 10% | 7,700.00 | |
| 31 | Võ xe 1200 x 20 PT | VX1 | Cái | 40,000 | 10% | 44,000.00 | |
| 32 | Võ xe 4 chõ PT | VXX2 | Cái | 4,000 | 10% | 4,400.00 | |
| 33 | Võ xe 900 x 20 PT | VX | Cái | 30,000 | 10% | 33,000.00 | |
| 34 | Võ xe xúc đặc 600x9 PT | VXX1 | Cái | 15,000 | 10% | 16,500.00 | |
| 35 | Võ xe xúc đặc 700x12 PT | VXX2 | Cái | 35,000 | 10% | 38,500.00 | |
| NHÓM THANH LÝ, ĐỘT XUẤT | | | | | | | |
| 6 | Miếng chai PT | MCPT | Kg | 270 | 10% | 297.00 | |
| 7 | Pallet gỗ PT(thanh lý), các loại | PGPT | Cái | 1,800 | 10% | 1,980.00 | |

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----000-----

PHỤ KIỆN SỐ 02

CỦA HỢP ĐỒNG MUA BÁN SỐ 09/HĐMB-HL NGÀY 01/07/2008

- Căn cứ vào Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ký ngày 01/07/2008 giữa Chi nhánh Tổng Công ty CP Bia Rượu NGK Sài Gòn – Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi và Công Ty Cổ Phần Hưng Long.
- Căn cứ vào Phụ kiện hợp đồng số 01 của Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ký ngày 28/11/2008 giữa Chi nhánh Tổng Công ty CP Bia Rượu NGK Sài Gòn – Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi và Công Ty Cổ Phần Hưng Long.
- Căn cứ vào Biên bản thương thảo ngày 21 tháng 04 năm 2009 giữa Chi nhánh Tổng Công ty CP Bia Rượu NGK Sài Gòn – Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi và Công Ty Cổ Phần Hưng Long.

Hôm nay, ngày 22 tháng 04 năm 2009, tại NM Bia Sài Gòn – Củ Chi, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CN TỔNG CÔNG TY CP BIA RUỢU NGK SÀI GÒN – NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI

Địa chỉ: Số C1 Đường D3 Khu Công Nghiệp Tây Bắc Củ Chi, Huyện Củ Chi - TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 37925159 Fax: 37.925.160
Tài khoản: 4211.10.00.63.5R79 tại Ngân hàng Phương Đông – Chi nhánh Phú Nhuận – TP. HCM
Mã số thuế: 0300583659
Đại diện: Bà NGUYỄN THỊ DIỆU HỒNG Chức vụ: Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN HƯNG LONG

Địa chỉ: 148 Lý Chính Thắng P.7 Q.3 - TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 38531538 Fax: 38.531.538
Tài khoản: 13289769 tại Ngân hàng ACB – Chi nhánh Nguyễn Văn Trỗi – TP. HCM
Mã số thuế: 0303752400
Đại diện: Ông NGÔ GIA KHÁNH Chức vụ: Giám đốc

Sau khi bàn bạc và thỏa thuận giá mua bán phế liệu, hai bên cùng thống nhất ký Phụ kiện số 02 của Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL điều chỉnh nội dung hợp đồng và phụ kiện 01 của hợp đồng với các điều khoản cụ thể như sau:

Điều 1:

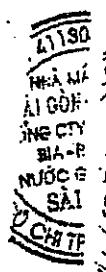
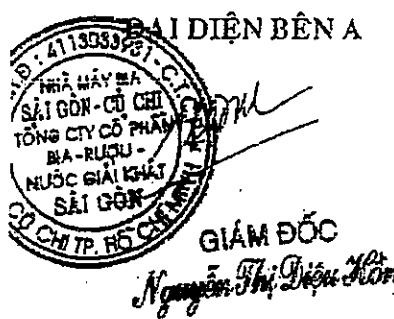
- 1.1 Sửa đổi mục 3 của điều 2 của hợp đồng số 09/HĐMB-HL: Thay đổi giá bán phế liệu các loại kể từ ngày 01/01/2009 theo Bảng danh mục & giá bán phế liệu đính kèm phụ kiện số 02.
- 1.2 Bỏ đoạn thứ 3 điều 2 của Phụ kiện số 01 của hợp đồng số 09/HĐMB-HL.

1.3 Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có thay đổi về khối lượng và đơn giá bán các loại phế liệu, bên A sẽ thông báo bằng văn bản cho bên B trước ít nhất là 07 ngày.

Điều 2 :

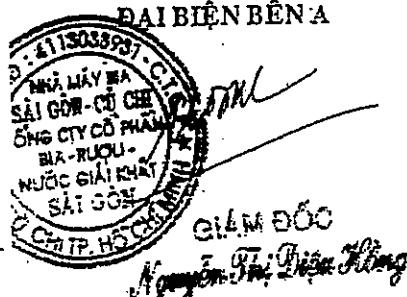
Sửa đổi điều 3 của Phụ kiện hợp đồng số 01 của hợp đồng số 09/HĐMB-HL: Thời hạn hiệu lực của hợp đồng số 09/HĐMB-HL đến hết ngày 30/06/2009.

Phụ kiện hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản để thực hiện.



| MẶT HÀNG | MÃ SẢN PHẨM | ĐƠN VỊ TÍNH | GIÁ CHƯA THUẾ VAT | THUẾ SUẤT | GIÁ THANH TÓAN | GHI CHÚ |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------------|-----------|----------------|---------|
| Vallet nhựa PT | PLPI | Kg | 4.550 | 10% | 5.005 | |
| vúi khóen | NKPT | Kg | 730 | 10% | 803 | |
| Gang PT các loại | GPT | Kg | 2.100 | 10% | 2.310 | |
| Đồng đúc PT(ống) các loại | ĐĐPT | Kg | 42.500 | 10% | 46.750 | |
| Đồng đúc PT các loại | ĐĐPT | Kg | 42.500 | 10% | 46.750 | |
| Đồng thau PT(ống) các loại | ĐTPT | Kg | 29.060 | 10% | 31.966 | |
| Đồng thau PT vụn các loại | ĐVPT | Kg | 25.000 | 10% | 27.500 | |
| inox PT các loại | INPT | Kg | 9.000 | 10% | 9.900 | |
| Nhựa PT các loại (rỗ nhựa) | NRPT | Kg | 450 | 10% | 495 | |
| Đồng cơ điện PT các loại | ĐCPT | Kg | 4.000 | 10% | 4.400 | |
| Zắc đan PT | BBD | Kg | 3.000 | 10% | 3.300 | |
| Thép PT các loại | TPT | Kg | 3.000 | 10% | 3.300 | |

ĐẠI BIÊN BÊN A



ĐẠI BIÊN BÊN B



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

—000—

PHỤ KIỆN SỐ 03

CỦA HỢP ĐỒNG MUA BÁN SỐ 09/HĐMB-HL NGÀY 01/07/2008

- Căn cứ vào Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ký ngày 01/07/2008 giữa Chi nhánh Tổng Công ty CP Bia Rượu NGK Sài Gòn – Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi và Công Ty Cổ Phần Hưng Long.
 - Căn cứ vào Phụ kiện hợp đồng số 02 của Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ký ngày 22/04/2009 giữa Chi nhánh Tổng Công ty CP Bia Rượu NGK Sài Gòn – Nhà máy Bia Sài Gòn–Củ Chi và Công Ty Cổ Phần Hưng Long.
 - Căn cứ vào Đề nghị về việc giá bán hêm và các phé liệu khác từ Quý III năm 2009 đã được Tổng Giám đốc TCT CP Bia Rượu NGK Sài Gòn duyệt;

Hôm nay, ngày 01 tháng 07 năm 2009, tại NM Bia Sài Gòn – Củ Chi, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN BIA - RƯỢU - NGK SÀI GÒN -
NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN - CỦ CHI

Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động chi nhánh số: 4113033931, đăng ký thay đổi lần thứ 1
ngày 21 tháng 11 năm 2008 do Phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở Kế
hoạch Đầu tư cấp

Địa chỉ : Khu C1, đường D3, KCN Tây Bắc Củ Chi, huyện Củ Chi, TP. HCM
Điện thoại : 37906522-3 Ext. 136 Fax: 37925160
Tài khoản số : 4211.10.00.63.5R79 tại Ngân hàng TMCP Phương Đông, Chi nhánh Phú Nhuận, TP. Hồ Chí Minh

Mã số thuế : 03.00.58.36.59
Do Bà : **NGUYỄN THỊ DIỆU HỒNG** - Chức vụ: Giám đốc làm đại diện.
(Theo Giấy Ủy quyền số 30/2009/GUQ-HĐQT ngày 21 tháng 02 năm 2009 do Chủ tịch Hội đồng Quản trị ký)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN HƯNG LONG

Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động chi nhánh số: 4103003273, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 29 tháng 01 năm 2008 do Phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch Đầu tư cấp.

Địa chỉ: 148 Lý Chính Thắng – Quận 3 – Tp.HCM

Điện thoại: (08) 38531538 Fax: (08) 38531538

Tài khoản: 13289769 – Ngân hàng ACB – CN N. –

Mã số thuế: 0303752100

Đo Ông: Ngô Gia Kiết

Chức vụ: Giám đốc - Đại diện

Sau khi bàn bạc và thỏa thuận giá mua bán phế liệu, hai bên cùng thống nhất ký Phụ kiện số 03 của Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL điều chỉnh nội dung hợp đồng và phụ kiện 01, 02 của hợp đồng với các điều khoản cụ thể như sau:

Điều 1 : Gia hạn thời gian hiệu lực hợp đồng

Thời hạn hiệu lực hợp đồng được gia hạn đến ngày 31/12/2009, khi có thay đổi về khối lượng cũng như giá bán, Bên A sẽ thông báo lại cho Bên B trước 07 ngày.

Điều 2 : Bảng danh mục và giá bán đính kèm

Bảng danh mục và giá bán đính kèm của Phụ kiện số 02 ngày 22/04/2009 vẫn được áp dụng cho phụ lục 03 này cho đến khi có thông báo mới nhất.

Điều 3 : Điều khoản chung

- Mọi điều khoản khác giữ nguyên không thay đổi như quy định tại Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ngày 01/07/2008 và phụ kiện số 01, 02 của hợp đồng này.
- Phụ kiện này là một phần không thể tách rời của hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ngày 01/07/2008 và phụ kiện số 01, 02 của hợp đồng này.
- Phụ kiện hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 03 bản để thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Diệu Hồng

ĐẠI DIỆN BÊN B



Ngô Giàu Khanh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

-----000-----

BIÊN BẢN THỎA THUẬN

V/v hỗ trợ thu gom rác thải sinh hoạt

- Căn cứ vào Hợp đồng mua bán số 09/HĐMB-HL ký ngày 01/07/2008 và các phụ kiện số 01, 02, 03 giữa Chi nhánh Tổng Công ty CP Bia Rượu NGK Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn – Củ Chi và Công Ty Cổ Phần Hưng Long;
 - Căn cứ nhu cầu xử lý rác thải sinh hoạt tại Nhà máy, nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường, an toàn vệ sinh lao động và sản xuất;
 - Căn cứ vào tình hình giao nhận phế liệu tại Nhà máy và các thỏa thuận của hai bên trong việc thu gom rác thải sinh hoạt tại Nhà máy;

Hôm nay, ngày 15 tháng 08năm 2009, tại Nm Bia Sài Gòn – Củ Chi, chúng tôi gồm có:
BÊN A: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN BLA – RƯỢU – NGK SÀI GÒN – NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN – CỦ CHI

Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động chi nhánh số: 4113033931, đăng ký thay đổi lần thứ
1 ngày 21 tháng 11 năm 2008 do Phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở
Kế hoạch Đầu tư cấp.

Địa chỉ : Khu C1, đường D3, KCN Tây Bắc Củ Chi; huyện Củ Chi, TP. HCM
Điện thoại : 37906522-3 Ext. 136 Fax: 37925160
Tài khoản số : 4211.10.00.63.5R79 tại Ngân hàng TMCP Phương Đông, Chi nhánh
Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh

Mã số thuế : 03.00.58.36.59
Đại Bà : NGUYỄN THỊ ĐIỀU HỒNG - Chức vụ: Giám đốc làm đại diện.
*(Theo Giấy Ủy quyền số 30/2009/GUQ-HĐQT ngày 21 tháng 02 năm 2009 do Chủ tịch
Hội đồng Quản trị ký)*

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN HÙNG LONG

Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động chi nhánh số: 4103003273, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 29 tháng 01 năm 2008 do Phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch Đầu tư cấp

Địa chỉ: 148 Lý Chính Thắng – Quận 3 – Tp.HCM

Điện thoại: (08) 38531538 Fax: (08) 38531538

Tài khoản: 4211.30.00.24.0196 tại Ngân hàng TM CP Phương Đông - PGD Đào Duy
Tử - CN Chợ Lớn.

Mã số thuế: 0303752400

Sau khi bàn bạc và thỏa thuận, hai bên cùng thống nhất ký Biên bản thỏa thuận với điều khoản cụ thể như sau:

- Bên B hỗ trợ miễn phí cho Bên A trong công tác thu gom rác thải sinh hoạt theo yêu cầu của Bên A cho đến khi có thỏa thuận khác thay thế

- Biên bản thỏa thuận này được lập thành 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau.
mỗi bên giữ 01 bản để cung thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị Diệu Khanh

ĐẠI DIỆN BÊN B



Ngô Gia Khanh

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày 07 tháng 9 năm 2009



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH HC-PC

Trần Đức Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC
VINAUSEN

Đ/c : 99 Trần Thiện Chánh, Phường 12, Quận 10, TP.HCM, Việt Nam
Điện thoại : (848) 3862 7596 Fax : (848) 3863 0519
Email : vae@vinausen.com Website : www.vinausen.com

SAO Y BẢN CHÍNH
HĐ.TP.HCM/VAE -2009
Ngày 07 tháng 01 năm 2009

TP.HCM, ngày 05 tháng 01 năm 2009.

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI

V/v : Thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải



Căn cứ Bộ luật Dân sự và Luật thương mại đã được Quốc hội nước Cộng hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/06/2005.

Căn cứ chức năng nhiệm vụ và lĩnh vực hoạt động của Công Ty Cổ Phần Môi Trường Việt Úc - VINAUSEN.

Trên căn cứ vào yêu cầu của Chi nhánh Tổng Công ty Bia Rượu Nước giải khát Sài Gòn - Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi về việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất.

ĐẠI DIỆN HAI BÊN GỒM :

BÊN A

: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY CP BIA RƯỢU NGK SÀI GÒN –
NHÀ MÁY BIA SÀI GÒN - CỦ CHI.

Địa chỉ : Khu C1, đường D3, KCN Tây Bắc Củ Chi, Tp.HCM.
Điện thoại : 08. 3970 6522 Fax: 08. 3792 5160
Mã số thuế : 0300583659.

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số : 4113033931, đăng ký thay đổi lần thứ nhất ngày 21 tháng 11 năm 2008 do Phòng Đăng ký Kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch Đầu tư cấp.

Người đại diện : NGUYỄN THỊ DIỆU HỒNG Chức vụ: Giám đốc.

BÊN B

: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VIỆT ÚC.

Địa chỉ : 99 Trần Thiện Chánh, Phường 12, Quận 10, TP.HCM.
Điện thoại : 08. 3862 75 96 Fax : 08. 3863 05 19.
Mã số thuế : 0302408148.

Tài khoản số : 042.100.38.39.870, Ngân hàng VIETCOMBANK, chi nhánh Phú Thọ.

Người đại diện : NGUYỄN THỊ PHƯƠNG LOAN Chức vụ : Giám đốc.

Hai bên cùng thỏa thuận ký kết hợp đồng với các điều khoản như sau:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG & THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

- Bên B nhận thực hiện thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất cho Bên A.
- Thời hạn hợp đồng: 01 năm, kể từ ngày ký kết hợp đồng.

ĐIỀU 2: SỐ LƯỢNG, ĐƠN GIÁ XỬ LÝ

- Số lượng hàng giao nhận: Sẽ được xác định bằng biên bản (hoặc chứng từ chất thải nguy hại) theo thực tế giao nhận giữa 02 Bên.
- Đơn giá xử lý: Theo bảng Báo giá đính kèm số 226BG/VAE-2009 ký ngày 02/01/2009.

ĐIỀU 3 : PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

- Bên A thanh toán chi phí xử lý cho Bên B bằng hình thức chuyển khoản trong vòng 07 (bảy) ngày, kể từ ngày Bên A nhận được hóa đơn tài chính do Bên B phát hành.

ĐIỀU 4 : TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN

a) *Trách nhiệm Bên A:*

- Thu gom chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động, chứa trong các thùng chứa riêng biệt có dán nhãn chất thải và lưu trữ tại một khu vực cố định.
- Nếu Bên A không phân loại chất thải theo từng loại riêng biệt, đúng theo quy định môi trường, thì Bên B sẽ không nhận chất thải; Bên A phải chịu toàn bộ chi phí vận chuyển đợt đó.
- Khi bàn giao chất thải nguy hại, Bên A phải lập **Chứng từ chất thải nguy hại** theo mẫu của Sở Tài nguyên Môi trường cấp và giao cho Bên B trong ngày nhận chất thải để ký đóng dấu xác nhận.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ của Bên B thực hiện hợp đồng.
- Thanh toán kinh phí thực hiện đúng thời hạn theo Điều 3.

b) *Trách nhiệm Bên B:*

- Chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển chất thải từ nhà máy của Bên A và lưu giữ, xử lý chúng tại nhà máy của Bên B (tại Lô B4-B21 đường số 9, KCN Lê Minh Xuân, Bình Chánh, TP.HCM) theo quy định hiện hành về quản lý chất thải nguy hại của Nhà nước Việt Nam.
- Hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để chất thải rò rỉ ra môi trường sau khi chất thải đã được vận chuyển ra khỏi kho của Bên A.

ĐIỀU 5 : ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Thời gian thu gom chất thải sẽ được thực hiện đúng theo thỏa thuận giữa hai Bên bằng văn bản.
- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng. Nếu có tranh chấp giữa các Bên liên quan đến hợp đồng thì sẽ được giải quyết thông qua thương lượng và hòa giải. Trường hợp không giải quyết được, sẽ đưa ra Tòa án kinh tế, quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng.
- Khi có bất kỳ sự thay đổi, bổ sung nội dung của Hợp đồng, thì hai Bên sẽ tiến hành ký kết phụ lục hợp đồng.
- Nếu một trong hai Bên muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, thì phải báo trước cho Bên kia trước 30 ngày bằng văn bản.
- Sau khi hết hạn hợp đồng, nếu hai Bên không tiếp tục ký gia hạn thì hợp đồng này được xem như bùn thanh lý.
- Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản với đầy đủ các chữ ký và con dấu của hai Bên. Mỗi Bên giữ 02 (hai) bản, có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN A

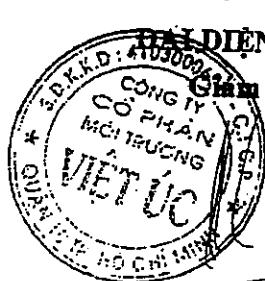
Giám đốc



NGUYỄN THỊ ĐIỀU HỒNG

ĐẠI DIỆN BÊN B

Giám đốc



NGUYỄN THỊ PHƯƠNG LOAN

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ TÀI NGUYÊN & MÔI TRƯỜNG

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

Số: 08040402

Tp.HCM, Ngày 26 Tháng 08 Năm 2009

BIÊN NHẬN
CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

- Tên đơn vị: Nhà máy Bia Sài Gòn - Củ Chi
- Địa chỉ đăng ký: Lô C1, đường D3 KCN Tây Bắc Củ Chi, Huyện Củ Chi
- Địa chỉ liên hệ: Lô C1, đường D3 KCN Tây Bắc Củ Chi, Huyện Củ Chi
- Điện thoại: 37925159
- Người nộp hồ sơ: Nguyễn Văn Hòa
- Ghi chú: Bs báo cáo xả thải, biên bản làm việc thanh tra số 100 ngày 01/08/2009, đề nghị thu hệ thống xử lý nước thải, biên lai thu phí BVMT, biên bản đấu nối hệ thống xử lý nước thải với KCN, bản đồ xả thải, kq phân tích nước thải.

Hồ sơ bổ sung kèm theo:

| STT | Tên hồ sơ | Bản chính | Bản sao |
|-----|---|-----------|---------|
| 1 | Bản đồ vị trí công trình xả nước thải vào nguồn nước tỷ lệ 1/10.000 | 1 | |
| 2 | Báo cáo hiện trạng xả nước thải | 1 | |

Để nghị liên nhận lại kết quả giải quyết hồ sơ vào ngày 07 tháng 10 năm 2009

NGƯỜI NỘP
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Hòa

CHUYÊN VIÊN TIẾP NHẬN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Thế Trung

Lưu ý:

- Mang theo biên nhận này khi đến nhận kết quả hồ sơ. Trường hợp đánh mất biên nhận phải thông báo ngay đến tổ tiếp nhận.
- Người đến nhận kết quả phải có giấy giới thiệu của đơn vị, phải ghi rõ nội dung liên hệ (Nhận kết quả hồ sơ Cấp phép xả nước thải theo biên nhận 08040402 ngày 26/08/2009.) và CMND.
- Mọi chi tiết xin liên hệ tổ Tiếp nhận và Trả hồ sơ điện thoại: 8293661-304 để được hướng dẫn thêm

Phụ lục 3.1: Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh

TCVN 5937:2005

Chất lượng không khí – tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh

1. Phạm vi áp dụng

- 1.1. Tiêu chuẩn này quy định giá trị giới hạn các thông số cơ bản, gồm lưu huỳnh dioxit (SO_2), cacbon oxit (CO), nitơ oxit (NO_x), ozôn (O_3), bụi lơ lửng và bụi PM10 (bụi $\leq 10 \mu\text{m}$) và chì (Pb) trong không khí xung quanh.
- 1.2. Tiêu chuẩn này áp dụng để đánh giá chất lượng không khí xung quanh và giám sát tình trạng ô nhiễm không khí.
- 1.3. Tiêu chuẩn này không áp dụng để đánh giá chất lượng không khí trong phạm vi cơ sở sản xuất hoặc không khí trong nhà.

2. Giá trị giới hạn

Giá trị giới hạn các thông số cơ bản trong không khí xung quanh qui định trong bảng 1.

Bảng 1: Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh

Đơn vị: Microgam trên mét khối ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| Thông số | Trung bình 1 giờ | Trung bình 8 giờ | Trung bình 24 giờ | Trung bình năm (Trung bình số học) | Phương pháp xác định |
|---------------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------------------------|---|
| SO_2 | 350 | - | 125 | 50 | Pararosalin hoặc huỳnh quang cực tím |
| CO | 30000 | 10000 | - | - | Quang phổ hồng ngoại không phân tán (NDIR) |
| NO_2 | 200 | - | - | 40 | Huỳnh quang hổ học pha khí |
| O_3 | 180 | 120 | 80 | - | Trắc quang tử ngoại |
| Bụi lơ lửng (TSP) | 300 | - | 200 | 140 | Lấy mẫu thể tích lớn Phn tích khói lượng |
| Bụi $\leq 10\mu\text{m}$ (PM10) | - | - | 150 | 50 | Phân tích khói lượng hoặc tích quán tính |
| Pb | - | - | 1,5 | 0,5 | Lấy mẫu thể tích lớn và quang phổ hấp thụ nguyên tử |

Chú thích: PM10: Bụi lơ lửng có kích thước khí động học nhỏ hơn hoặc bằng $10\mu\text{m}$.
Dấu gạch ngang (-): Không quy định

Phụ lục 3.2: Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp

TCVN 5939 – 2005

Chất lượng không khí – Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

1. Phạm vi áp dụng

- 1.1 Tiêu chuẩn này quy định giá trị nồng độ tối đa của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp khi thải vô không khí xung quanh.

Khí thải công nghiệp nói trong tiêu chuẩn này là khí thải do con người tạo ra từ các quá trình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và các hoạt động khác.

- 1.2 Tiêu chuẩn này áp dụng để kiểm soát nồng độ bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp khi thải vô không khí xung quanh.

2. Giá trị giới hạn

- 2.1 Danh mục và giá trị giới hạn, nồng độ của các chất vô cơ và bụi trong khí thải công nghiệp khi thải vô không khí xung quanh được quy định trong bảng 1. Giá trị giới hạn quy định ở cột A áp dụng cho các nhà máy, cơ sở đang hoạt động, Giá trị giới hạn quy định ở cột B áp dụng cho các nhà máy, cơ sở xây dựng mới.

Chú thích:

- Thành phần khí thải có tính đặc thù theo ngành công nghiệp của một số hoạt động sản xuất, kinh doanh – dịch vụ cụ thể, được quy định trong các tiêu chuẩn riêng.
 - Các nhà máy, cơ sở đang hoạt động áp dụng các giá trị giới hạn qui định ở cột B theo lộ trình do cơ quan quản lý môi trường qui định đối với từng nguồn thải cụ thể.
- 2.2 Phương pháp lấy mẫu, phân tích, tính toán để xác định giá trị nồng độ các thành phần vô cơ cụ thể và bụi trong khí thải công nghiệp được qui định trong các TCVN tương ứng hoặc theo các phương pháp do cơ quan có thẩm quyền chỉ định.

Bảng 1 – Giới hạn tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp

Đơn vị: miligam trên mét khối khí thải chuẩn* (mg/Nm³)

| TT | Thong so | Gi trị giới hạn | |
|----|-----------------------------------|-----------------|-----|
| | | A | B |
| 1 | Bụi khói | 400 | 200 |
| 2 | Bụi chứa silic | 50 | 50 |
| 3 | Amoniac và các hợp chất amoni | 76 | 50 |
| 4 | Antimon và hợp chất, tính theo Sb | 20 | 10 |



| | | | |
|----|---|------|------|
| 5 | Asen và hợp chất, tính theo As | 20 | 10 |
| 6 | Cadimi và hợp chất, tính theo Cd | 20 | 5 |
| 7 | Chì và hợp chất, tính theo Pb | 10 | 5 |
| 8 | CO | 1000 | 1000 |
| 9 | Clo | 32 | 10 |
| 10 | Đồng và hợp chất, tính theo Cu | 20 | 10 |
| 11 | Kẽm và hợp chất, tính theo Zn | 30 | 30 |
| 12 | HCl | 200 | 50 |
| 13 | Flo, HF, hoặc các hợp chất vô cơ của Flo, tính theo HF | 50 | 20 |
| 14 | H ₂ S | 7,5 | 7,5 |
| 15 | SO ₂ | 1500 | 500 |
| 16 | NO _x , tính theo NO ₂ | 1000 | 580 |
| 17 | NO _x (cơ sở sản xuất axit), tính theo NO ₂ | 2000 | 1000 |
| 18 | Hơi H ₂ SO ₄ hoặc SO ₃ , tính theo SO ₃ | 100 | 50 |
| 19 | Hơi HNO ₃ (cơ sở sản xuất axit), tính theo NO ₂ | 2000 | 1000 |
| 20 | Hơi HNO ₃ (cc nguồn khc), tính theo NO ₂ | 1000 | 500 |

CHÚ THÍCH:

*) Một khối khí thải chuẩn nói trong tiêu chuẩn này là một mét khối khí thải ở nhiệt độ 0°C và áp suất tuyệt đối 760 mm thủy ngân.

Phụ lục 3.3: Tiêu chuẩn tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư

TCVN 5949 - 1995

Giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư
 (Theo mức âm tương đương)

| TT | Khu vực | Thời gian | | | dBA |
|----|---|------------------------|-------------------------|------------------------|-----|
| | | Từ 6 giờ đến 18 giờ | Từ 18 giờ đến 22 giờ | Từ 22 giờ đến 6 giờ | |
| 1 | Khu vực cần đặc biệt yên tĩnh: Bệnh viện, nhà điều dưỡng, nhà trẻ, trường học, thư viện | 50 | 45 | 40 | |
| 2 | Khu dân cư Khách sạn, nhà ở, cơ quan hành chính | 60 | 55 | 45 | |
| 3 | Khu vực thương mại, dịch vụ | 70 | 70 | 50 | |
| 4 | Khu sản xuất nằm xen kẽ trong khu dân cư | 75 | 70 | 50 | |

Ghi chú:

- Bảng trên là Tiêu chuẩn tiếng ồn do hoạt động của con người tạo ra, không phân biệt loại nguồn gây ồn.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho mức ồn bên trong các cơ sở sản xuất công nghiệp và phương tiện giao thông đường bộ. Mọi hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt,, có nguồn ồn, không được gây ra cho khu vực công cộng và dân cư mức ồn vượt quá giá trị nêu trong bảng.

Phụ lục 3.4: Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp

TCVN 5945 - 2005

Nước thải công nghiệp – Tiêu chuẩn thải

1. **Phạm vi áp dụng**
 - 1.1. Tiêu chuẩn này qui định giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải của cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh dịch vụ,... (gọi chung là “nước thải công nghiệp”).
 - 1.2. Tiêu chuẩn này dùng để kiểm soát chất lượng nước thải công nghiệp khai thải vào các thủy vực có mục đích sử dụng nước cho sinh hoạt, thủy vực có các mục đích sử dụng nước với yêu cầu chất lượng nước thấp hơn, hoặc vào các nơi tiếp nhận nước thải khác.
2. **Giá trị giới hạn**
 - 2.1. Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm của nước thải công nghiệp khi đổ vô các vực nước không vượt quá các giá trị tương ứng qui định trong bảng 1.
 - 2.2. Nước thải công nghiệp có giá trị các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm bằng hoặc nhỏ hơn giá trị qui định trong cột A có thể đổ vào các vực nước thường được dùng làm nguồn nước cho mục đích sinh hoạt.
 - 2.3. Nước thải công nghiệp có giá trị các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm lớn hơn giá trị qui định trong cột A nhưng nhỏ hơn hoặc bằng giá trị qui định trong cột B thì được đổ vào các vực nước nhận thải khác trừ các thủy vực qui định ở cột A.
 - 2.4. Nước thải công nghiệp có giá trị các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm lớn hơn giá trị quy định trong cột B nhưng không vượt quá giá trị qui định trong cột C chỉ được phép thải vào các nơi được qui định (như hồ chứa nước thải được xây riêng, công dẫn đến nhà máy xử lý nước thải tập trung...).
 - 2.5. Thành phần nước thải có tính đặc thù theo lĩnh vực/ngành công nghiệp của một số hoạt động sản xuất, kinh doanh dịch vụ cụ thể được qui định trong các tiêu chuẩn riêng.
 - 2.6. Phương pháp lấy mẫu, phân tích, tính toán, xác định từng thông số và nồng độ cụ thể của các chất ô nhiễm được qui định trong các TCVN hiện hành hoặc do cơ quan có thẩm quyền quy định.

Bảng 1 – Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải công nghiệp,

| TT | Thông số | Đơn vị | Giá trị giới hạn | | |
|----|-----------------------|--------|------------------|----------------|---------|
| | | | A | B | C |
| 1 | Nhiệt độ | °C | 40 | 40 | 45 |
| 2 | pH | - | 6 đến 9 | 5,5 đến 9 | 5 đến 9 |
| 3 | Mi | - | Không khó chịu | Không khó chịu | - |
| 4 | Màu sắc, Co-Pt ở pH=7 | | 20 | 50 | - |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|-----------|---|------|------|
| 5 | BOD ₅ (20°C) | mg/l | 30 | 50 | 100 |
| 6 | COD | mg/l | 50 | 80 | 400 |
| 7 | Chất rắn lơ lửng | mg/l | 50 | 100 | 200 |
| 8 | Asen | mg/l | 0,05 | 0,1 | 0,5 |
| 9 | Thủy ngân | mg/l | 0,005 | 0,01 | 0,01 |
| 10 | Chì | mg/l | 0,1 | 0,5 | 1 |
| 11 | Cadimi | mg/l | 0,005 | 0,01 | 0,5 |
| 12 | Crom (IV) | mg/l | 0,05 | 0,1 | 0,5 |
| 13 | Crom (III) | mg/l | 0,2 | 1 | 2 |
| 14 | Đồng | mg/l | 2 | 2 | 5 |
| 15 | Kẽm | mg/l | 3 | 3 | 5 |
| 16 | Niken | mg/l | 0,2 | 0,5 | 2 |
| 17 | Mangan | mg/l | 0,5 | 1 | 5 |
| 18 | Sắt | mg/l | 1 | 5 | 10 |
| 19 | Thiếc | mg/l | 0,2 | 1 | 5 |
| 20 | Xianua | mg/l | 0,07 | 0,1 | 0,2 |
| 21 | Phenol | mg/l | 0,1 | 0,5 | 1 |
| 22 | Dầu mỏ không | mg/l | 5 | 5 | 10 |
| 23 | Dầu động thực vật | mg/l | 10 | 20 | 30 |
| 24 | Clo dư | mg/l | 1 | 2 | - |
| 25 | PCBs | mg/l | 0,003 | 0,01 | 0,05 |
| 26 | Hợp chất bảo vệ thực vật: Ln hữu cơ | mg/l | 0,3 | 1 | - |
| 27 | Hợp chất bảo vệ thực vật: Clo hữu cơ | mg/l | 0,1 | 0,1 | - |
| 28 | Sunfua | mg/l | 0,2 | 0,5 | 1 |
| 29 | Florua | mg/l | 5 | 10 | 15 |
| 30 | Clorua | mg/l | 500 | 600 | 1000 |
| 31 | Amoni (tính theo Nitơ) | mg/l | 5 | 10 | 15 |
| 32 | Tổng nitơ | mg/l | 15 | 30 | 60 |
| 33 | Tổng photpho | mg/l | 4 | 6 | 8 |
| 34 | Coliform | MPN/100ml | 3000 | 5000 | - |
| 35 | Xét nghiệm sinh học (Bioassay) | | 90% có sống sót sau 96 giờ trong 100% nước thải | - | - |
| 36 | Tổng hoạt độ phóng xạ | Bq/l | 0,1 | 0,1 | - |
| 37 | Tổng hoạt độ phóng xạ | Bq/l | 1,0 | 1,0 | - |