

Số: 10/15 /KHCMNT-QLMT

Hà nội, ngày 30 tháng 8 năm 2001

PHIẾU XÁC NHẬN BẢN ĐĂNG KÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG

Của dự án: CÔNG TY TNHH CANON VIỆT NAM.

Chủ dự án: CÔNG TY TNHH CANON VIỆT NAM.

Địa điểm : Khu Công nghiệp Thăng Long - Huyện Đông Anh - Hà Nội.

GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN

Điều 1 : Chủ dự án Công ty TNHH Canon Việt Nam tại : Khu Công nghiệp Thăng Long - Huyện Đông Anh - Hà Nội, đã trình nội dung Bản đăng ký đạt Tiêu chuẩn môi trường Việt nam ngày 2 tháng 8 năm 2001.

Điều 2 : Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Bản đăng ký đạt Tiêu chuẩn Môi trường và những yêu cầu kèm theo Phiếu xác nhận này, đảm bảo đạt Tiêu chuẩn Môi trường Việt nam TCVN - 1995 và TCVN - 1998.

Điều 3 : Bản Đăng ký đạt 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 Luật 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.

SỞ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI
GIÁM ĐỐC




Nơi nhận:

- Cty TNHH Canon VN;
- UBND Thành phố (để b/c);
- BQL Khu CN Thăng Long;
- UBND Huyện Đông Anh;
- Lưu VP, Phòng QLMT.

Lê Trần Lâm

**NHỮNG YÊU CẦU ĐỐI VỚI
CÔNG TY TNHH CANON VIỆT NAM.**

(Kèm theo Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt Tiêu chuẩn môi trường
số : 1045/KHCNMT - QLMT ngày 30 tháng 08 năm 2001 của Sở KHCN & MT) 

Công ty TNHH Canon Việt Nam phải thực hiện các yêu cầu sau:

- 1- Phải thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo đạt Tiêu chuẩn môi trường TCVN-1995 và TCVN-1998, cụ thể:
 - Phải lắp đặt hệ thống thông gió. Khí thải phải đạt TCVN 5939, 5940 – 1995.
 - Tiếng ồn đạt TCVN 5949-1998.
 - Các linh kiện, bảng mạch điện tử hỏng, dầu mỡ thải, bao bì có mực in phải được thu gom, xử lý theo đúng Quy chế quản lý chất thải nguy hại được ban hành theo Quyết định số 155/1999/QĐ-TTg ngày 16/07/1999 của Thủ tướng Chính phủ.
- 2- Sau khi hoàn thành việc xây dựng nhà xưởng, lắp đặt thiết bị công nghệ và xử lý môi trường, yêu cầu Chủ dự án phải gửi văn bản báo cáo Sở Khoa học Công nghệ Môi trường để tiến hành kiểm tra các yếu tố về môi trường. Sở Khoa học Công nghệ Môi trường chỉ cho phép đưa dự án vào hoạt động chính thức sau khi các chỉ tiêu môi trường đạt tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.
- 3- Phải thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ hàng năm. Kết quả giám sát môi trường phải gửi tới Phòng Quản lý môi trường Sở Khoa học Công nghệ Môi trường Hà Nội để theo dõi, tổng hợp.
- 4- Phải chịu sự kiểm tra, giám sát môi trường định kỳ hàng năm do Sở Khoa học Công nghệ Môi trường Hà Nội tiến hành theo quy định của Nhà nước và Ủy ban Nhân dân Thành phố Hà Nội.

Số: 95 /TNMT&NĐ-QLMT&KT TV

Hà Nội, ngày 20 tháng 9 năm 2004

**PHIẾU XÁC NHẬN
BẢN ĐĂNG KÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG**

Dự án: Đầu tư xây dựng Công ty TNHH CANON Việt Nam - Giai đoạn 2
Chủ đầu tư: Công ty TNHH CANON Việt Nam
Địa điểm: Lô A - 1, khu Công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội

- 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 và Thông tư số 490/1998/TT-BKHCMNT ngày 29 tháng 04 năm 1998 của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường về hướng dẫn lập và thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Căn cứ hồ sơ xin cấp Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường Dự án đầu tư xây dựng Công ty TNHH CANON Việt Nam – Giai đoạn II của Công ty TNHH CANON Việt Nam; Phiếu nhận xét của các chuyên gia và bản giải trình bổ sung cho nội dung Bản Đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường Dự án đầu tư xây dựng Công ty TNHH CANON Việt Nam – Giai đoạn 2 của Viện Khoa học Công nghệ và Môi trường và Công ty TNHH CANON Việt Nam.

**GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN, MÔI TRƯỜNG VÀ NHÀ ĐẤT HÀ NỘI
XÁC NHẬN**

- Điều 1:** Chủ đầu tư là: Công ty TNHH CANON Việt Nam đã trình nội dung Bản đăng ký đạt Tiêu chuẩn Môi trường cho Dự án đầu tư xây dựng Công ty TNHH CANON Việt Nam – Giai đoạn 2 tại Lô A-1, khu Công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội.
- Điều 2:** Công ty TNHH CANON Việt Nam có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Bản đăng ký đạt Tiêu chuẩn Môi trường và những yêu cầu kèm theo Phiếu xác nhận này, đảm bảo đạt các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam theo Quyết định số 35/2002-BKHCMNT ngày 25/06/2002 của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường).
- Điều 3:** Bản đăng ký đạt Tiêu chuẩn Môi trường cho Dự án đầu tư xây dựng Công ty TNHH CANON Việt Nam – Giai đoạn 2 của Công ty TNHH CANON Việt Nam là cơ sở để các cơ quan quản lý Nhà nước về Bảo vệ Môi trường kiểm tra việc thực hiện Luật Bảo vệ Môi trường của Doanh nghiệp.
- Điều 4:** Sau khi hoàn thành các hạng mục về bảo vệ môi trường, Công ty TNHH CANON Việt Nam phải có báo cáo bằng văn bản gửi Sở Tài nguyên Môi trường và Nhà đất Hà Nội để kiểm tra giám sát thực hiện.

KT/GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN, MÔI TRƯỜNG VÀ NHÀ ĐẤT

Phó Giám đốc



Trịnh Kiên Đình

Nơi nhận:

- UBND thành phố (để b/c);
- Giám đốc Sở (để b/c)
- UBND huyện Đông Anh;
- Ban QL KCN&CX Hà Nội;
- Ban QLKCN Thăng Long;
- Công ty TNHH CANON Việt Nam;
- Lưu VP, Phòng QLMT&KT TV.

NHỮNG YÊU CẦU ĐỐI VỚI

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TY TNHH CANON VIỆT NAM – GIAI ĐOẠN 2

(Kèm theo Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt Tiêu chuẩn Môi trường số: 75/TNMTND - QLMT & KTTV ngày 20/9/2009 của Sở Tài nguyên, Môi trường và Nhà đất Hà Nội).

Công ty TNHH CANON Việt Nam khi tiến hành Dự án đầu tư xây dựng Công ty TNHH CANON Việt Nam – Giai đoạn 2, tại địa điểm: Lô A-1, khu Công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội phải thực hiện các yêu cầu sau:

1. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu và xử lý ô nhiễm môi trường, đảm bảo đạt các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam theo Quyết định số 35/2002-BKHCNMT ngày 25/06/2002 của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Tài nguyên và Môi trường). Cụ thể:

- Nước thải phải được xử lý đạt TCVN 5945 -1995 (loại B); TCVN 6772- 2000, TCVN 6984 - 2001, cột F2.

- Khí thải và bụi phải được xử lý đạt TCVN 5939, 5940- 1995 và TCVN 6991, 6994 – 2001.

- Tiếng ồn đạt TCVN 5949 -1998.

- Chất thải rắn phải được thu gom và xử lý đúng theo quy định. Đối với chất thải rắn nguy hại phải có phương án thu gom xử lý riêng và phải được Sở Tài nguyên Môi trường và Nhà đất Hà Nội chấp thuận.

2. Sau khi hoàn thành việc xây dựng và lắp đặt hệ thống xử lý nước thải, yêu cầu Công ty TNHH CANON Việt Nam phải có báo cáo bằng văn bản gửi Sở Tài nguyên, Môi trường và nhà đất Hà Nội để kiểm tra các yếu tố về môi trường. Sở Tài nguyên, Môi trường và Nhà đất Hà Nội chỉ cho phép Công ty TNHH CANON Việt Nam – Giai đoạn 2 của Công ty TNHH CANON Việt Nam được hoạt động khi các thông số về môi trường đạt Tiêu chuẩn Môi trường Việt Nam đã nêu ở mục 1.

3. Quá trình hoạt động tại Lô A – 1, khu Công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, Hà Nội của Công ty TNHH CANON Việt Nam phải đảm bảo vệ sinh môi trường theo Luật bảo vệ môi trường và Quy định bảo vệ môi trường Thành phố ban hành theo Quyết định số 3008/QĐ-UB ngày 13/09/1996 của UBND Thành phố.

4. Phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường hàng năm như đã cam kết trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường. Kết quả quan trắc môi trường hàng năm phải gửi Phòng Quản lý Môi trường và Khí tượng thủy văn – Sở Tài nguyên, Môi trường và Nhà đất Hà Nội để theo dõi và tổng hợp.

5. Phải chịu sự kiểm tra, giám sát môi trường định kỳ hàng năm do Sở Tài nguyên, Môi trường và Nhà đất Hà Nội thực hiện theo Quy định của Nhà nước và của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hà Nội.



CÔNG TY TNHH CANON VIỆT NAM

-----***-----

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN “TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY CANON 04/
CÔNG SUẤT 600 M³/NGÀY”

ĐỊA ĐIỂM: LÔ A1 – KCN THĂNG LONG - HUYỆN ĐÔNG ANH – TP. HÀ NỘI

(Báo cáo đã chỉnh sửa và bổ sung theo ý kiến của hội đồng thẩm định họp ngày 3/4/2012)

CƠ QUAN CHỦ DỰ ÁN



CƠ QUAN TƯ VẤN



Hà nội, tháng 4 năm 2012

Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội chứng thực: Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” được phê duyệt bởi Quyết định số 2047/QĐ-UBND, ngày 21 tháng 5 năm 2012 của UBND thành phố Hà Nội. *kh*

Hà Nội, ngày tháng năm 2012
KT. GIÁM ĐỐC *kh*
PHÓ GIÁM ĐỐC



Phạm Văn Khánh

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	v
DANH MỤC HÌNH	vii
CÁC CHỮ VIẾT TẮT	viii
TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	1
1. NỘI DUNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN	1
1.1. Mô tả mục tiêu của dự án	1
1.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án.....	1
2. CÁC TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN, KINH TẾ XÃ HỘI	4
2.1. Giai đoạn thi công dự án	4
2.2. Giai đoạn vận hành dự án.....	5
3. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU	6
3.1. Giai đoạn thi công dự án	6
3.2. Giai đoạn vận hành dự án.....	8
4. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG.....	9
MỞ ĐẦU	10
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN.....	10
1.1. Xuất xứ, hoàn cảnh ra đời của dự án đầu tư.....	10
1.2. Cơ quan thẩm quyền phê duyệt dự án.....	11
1.3. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)	11
1.4. Căn cứ pháp lý để lập báo cáo ĐTM.....	11
1.5. Tiêu chuẩn và quy chuẩn Việt Nam về môi trường:	13

1.6.	Tài liệu và dữ liệu sử dụng trong ĐTM.....	14
2.	PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH ĐTM.....	14
3.	TỔ CHỨC THỰC HIỆN LẬP BÁO CÁO ĐTM	14
3.1.	Tổ chức thực hiện.....	14
3.2.	Thành viên tham gia thực hiện.....	16
CHƯƠNG 1 MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN.....		17
1.1	TÊN DỰ ÁN.....	17
1.2	CƠ QUAN CHỦ ĐẦU TƯ, ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ.....	17
1.2.1	Cơ quan chủ đầu tư.....	17
1.3	VỊ TRÍ ĐỊA LÝ CỦA DỰ ÁN.....	17
1.4	HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT NHÀ MÁY CANON	18
1.4.1	Sản phẩm sản xuất của công ty	18
1.4.2	Năng suất sản phẩm.....	19
1.4.3	Quy trình công nghệ sản xuất.....	19
1.4.4	Nhu cầu nguyên liệu, điện năng	20
1.4.5	Nguồn và đặc trưng của nước thải	20
1.5	NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN	21
1.5.1	Mô tả mục tiêu của dự án.....	21
1.5.2	Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án.....	22
1.5.3	Mô tả biện pháp, khối lượng thi công xây dựng các công trình của dự án .	26
1.5.4	Công nghệ xử lý của dự án.....	28
1.5.5	Nguyên vật liệu sử dụng.....	31
1.5.6	Danh mục máy móc, thiết bị	32
1.5.7	Tiến độ thực hiện dự án.....	33
1.5.8	Vốn đầu tư	33

1.5.9	Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	33
CHƯƠNG 2 ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, MÔI TRƯỜNG VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI .34		
2.1	ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	34
2.1.1	Điều kiện về địa lý, địa chất.....	34
2.1.2	Điều kiện về khí tượng – thủy văn	35
2.1.3	Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý.....	39
2.2	ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI.....	45
2.2.1	Huyện Đông Anh.....	45
2.2.2	Công nghiệp	48
2.3	KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG	49
2.3.1	Địa điểm Khu Công nghiệp Thăng Long.....	49
2.3.2	Diện tích Khu Công nghiệp Thăng Long.....	49
2.3.3	Đặc điểm Khu Công nghiệp Thăng Long	49
2.3.4	Cơ sở hạ tầng Quy mô phát triển.....	49
CHƯƠNG 3 ĐÁNH GIÁ CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG..... 51		
3.1	ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	51
3.1.1	Đánh giá sự phù hợp về vị trí, khoảng cách ly an toàn về môi trường	51
3.1.2	Đánh giá tác động trong giai đoạn thi công xây dựng	51
3.1.3	Tác động tới môi trường khi dự án đi vào hoạt động.....	60
3.2	NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC ĐÁNH GIÁ ..	62
CHƯƠNG 4 BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG..... 63		
4.1	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU CÁC TÁC ĐỘNG XẤU DO DỰ ÁN GÂY RA.....	63
4.1.1	Giai đoạn thi công xây dựng	63

4.1.2	Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn hoạt động và duy tu bảo dưỡng	66
4.2	BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ ĐỐI VỚI CÁC RỦI RO, SỰ CỐ	67
4.2.1	Đối với sự cố môi trường giai đoạn thi công	67
4.2.2	Đối với sự cố môi trường giai đoạn vận hành.....	67
	CHƯƠNG 5 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	69
5.1	CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG.....	69
5.2	CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	69
5.3	CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	70
5.3.1	Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn thi công.....	70
5.3.2	Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành	73
	CHƯƠNG 6 THAM VẤN Ý KIẾN CỘNG ĐỒNG	76
	KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	77
1.	KẾT LUẬN	77
2.	KIẾN NGHỊ.....	77
3.	CAM KẾT	77

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Các khối lượng thi công chính.....	1
Bảng 2. Các tác động của khí thải từ trạm xử lý	6
Bảng 3. Chương trình quản lý môi trường	9
Bảng M 1 Các thành viên tham gia thực hiện báo cáo	16
Bảng 1. 1 Năng suất Sản phẩm của nhà máy	19
Bảng 1. 2 Nhu cầu nguyên vật liệu chính trong năm sản xuất ổn định của công ty	20
Bảng 1. 3 Lượng nước sạch tiêu thụ của nhà máy	21
Bảng 1. 4 Khối lượng các hạng mục chính của dự án.....	23
Bảng 1. 5 Các khối lượng thi công chính.....	27
Bảng 1. 6 Thông số thành phần nước thải của dự án	28
Bảng 1. 7 Hóa chất sử dụng cho 1 ngày khi dự án vận hành	31
Bảng 1. 8 Danh mục máy móc và thiết bị sử dụng trong dự án	32
Bảng 2. 1 Nhiệt độ không khí trung bình tháng (°C)	35
Bảng 2. 2 Độ ẩm không khí trung bình tháng (%)	36
Bảng 2. 3 Lượng mưa bình quân tháng (mm)	37
Bảng 2. 4 Số giờ nắng các tháng (giờ)	37
Bảng 2. 5 Kết quả đo đặc tiếng ồn.....	41
Bảng 2. 6 Kết quả đo đặc tiếng ồn và phân tích không khí và bụi (mg/m ³)	41
Bảng 2. 7 Kết quả đo đặc và phân tích chất lượng nước ngầm.....	42
Bảng 2. 8 Kết quả đo đặc và phân tích chất lượng nước thải.....	43
Bảng 2. 9 Kết quả phân tích chất lượng đất	45
Bảng 2. 10 Phân bố sử dụng đất toàn huyện Đông Anh	46
Bảng 3. 1 Bảng tóm tắt nguồn gây ra tác động đến môi trường khi thi công	52
Bảng 3. 2. Giới hạn mức độ tiếng ồn của các thiết bị thi công	53
Bảng 3. 3. Dự báo mức ồn khu vực xung quanh vị trí thi công	55
Bảng 3. 4. Định mức thải từ mỗi đầu người đến hệ thống thoát nước	56
Bảng 3. 5. Tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của công nhân.....	57
Bảng 3. 6 Các tác động của khí thải từ trạm xử lý	60
Bảng 5. 1 Chương trình quản lý môi trường	69

Bảng 5. 2 Danh mục và kinh phí xây dựng công trình bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án.....	70
Bảng 5. 3 Chi phí giám sát môi trường không khí giai đoạn thi công	72
Bảng 5. 4 Tổng kinh phí giám sát chất lượng môi trường giai đoạn thi công.....	72
Bảng 5. 5 Chi phí giám sát thành phần nước thải giai đoạn vận hành dự án	73
Bảng 5. 6 Chi phí giám sát môi trường không khí	74
Bảng 5. 7 Tổng kinh phí giám sát chất lượng môi trường giai đoạn vận hành	75

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1 Vị trí địa lý của Công ty TNHH Thăng Long	17
Hình 1. 2.Vị trí địa lý của dự án “ Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m ³ /ngày”	18
Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất máy in phun tại công ty TNHH Canon	19
Hình 1. 4 Sơ đồ dòng chảy nước thải của nhà máy Canon Thăng Long khi xây dựng dự án “ Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m ³ /ngày”	22
Hình 1. 5.Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m ³ /ngày.....	29
Hình 1. 6. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án	33
Hình 2. 1 Vị trí đo đạc và lấy mẫu không khí và tiếng ồn (theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của Công ty TNHH Canon Việt Nam)	40
Hình 5. 1 Sơ đồ giám sát chất lượng môi trường không khí giai đoạn thi công	71
Hình 5. 2. Sơ đồ giám sát chất lượng môi trường không khí giai đoạn vận hành.....	75

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu ô xy sinh học trong 5 ngày
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
CLKK	Chất lượng không khí
CLN	Chất lượng nước
COD	Nhu cầu ô xy hóa học
CSTK	Công suất thiết kế
DO	Nồng độ ô xy hòa tan
ĐKKD	Đăng ký kinh doanh
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐVN	Động vật nổi
GHCP	Giới hạn cho phép
HST	Hệ sinh thái
KCN	Khu công nghiệp
KLN	Kim loại nặng
KTXH	Kinh tế xã hội
NO ₂ ⁻	Nitrit
NO ₃ ⁻	Nitrat
NH ₄ ⁺	Amôni
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt nam
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TDS	Tổng chất rắn hòa tan
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
TVN	Thực vật nổi
UBND	Ủy ban nhân dân
VLXD	Vật liệu xây dựng

TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

1. NỘI DUNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN

1.1. Mô tả mục tiêu của dự án

KCN Thăng Long đã được đầu tư hệ thống hạ tầng cơ sở hoàn thiện cho các nhà đầu tư, do đó nước thải của công ty TNHH Canon Việt Nam sau khi xử lý sơ bộ đạt yêu cầu tối thiểu theo quy định được xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN Thăng Long qua hệ thống đường ống đấu nối giữa hai bên. Trạm xử lý nước thải của KCN Thăng Long sẽ phụ trách xử lý toàn bộ lượng nước thải này đạt tiêu chuẩn thải ra môi trường.

Tuy nhiên, trong thời gian gần đây, tiêu chuẩn xả thải của khu công nghiệp Thăng Long được nâng lên loại A theo QCVN 40/2011/BTNMT do đó KCN Thăng Long yêu cầu các công ty trong khu công nghiệp giảm tải lượng các thông số ô nhiễm nước thải trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN và Công ty Canon Việt Nam nằm trong số đó.

Mục tiêu của dự án: Xây dựng trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày của công ty Canon Việt Nam đặt tại Lô A1 thuộc KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội nhằm xử lý nước thải của công ty đạt yêu cầu chất lượng theo quy định của KCN Thăng Long trước khi thải vào hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp.

1.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án

1.2.1. Quy mô

Dự án Trạm xử lý nước thải của nhà máy Canon Thăng Long có công suất 600 m³/ngày đêm.

1.2.2. Khối lượng hạng mục

Khối lượng các hạng mục của dự án như sau:

Bảng 1. Các khối lượng thi công chính

STT	Tên hạng mục	Mô tả
1	BỂ TÁCH CẶN	- Kích thước bể : W0,8m x L 6,7m x D 1,0m (Chiều sâu hiệu dụng 0,3m) - Vật liệu : Bê tông cốt thép (BTCT) - Số lượng : 01 cái
	1 <i>Song chắn</i>	- Kích thước khe hở : 20mm

STT	Tên hạng mục	Mô tả
	<i>rác thô</i>	- Kích thước : W0,8m x L 2,0m - Số lượng : 01 cái
2	<i>Bơm cặn</i>	- Thể tích cặn sinh ra : 0,05m ³ /1,0 m ³ - Thể tích cặn : 0,02m ³ /ngày - Số lượng : 01 bộ
3	<i>Song chắn rác tinh</i>	- Kích thước khe hở : 4mm - Vật liệu : Inox SUS304 - Kích thước : W0.6m (Chiều rộng hiệu dụng) - Số lượng : 01 bộ
2	BỂ ĐIỀU HÒA	- Lưu lượng : 600m ³ /ngày - Kích thước bể : 6,2m W x 9,4m L x 5,3m H (H hiệu dụng 4,3 m) - Thể tích hiệu dụng max : 251 m ³
1	<i>Máy khuấy chìm</i>	- Loại : Chìm - Công suất : 1,5 kW - Số lượng : 01 bộ
2	<i>Bơm nâng</i>	- Loại : Bơm chìm - Công suất : 0,53 /phút x 15mH x 3,7 kW - Số lượng : 02 (1 chạy + 1 dự phòng)
3	BỂ KỊ KHÍ	- Thời gian lưu nước : 1,5h - Kích thước : 3m W x 4m L x 5,3m H (H hiệu dụng 4,3m) - Thể tích thực : 48 m ³ - Số lượng : 01 cái
1	<i>Máy khuấy chìm bể kị khí</i>	- Loại : Chìm - Công suất : 1,5 kW - Số lượng : 01 cái
4	BỂ THIẾU KHÍ	- Thể tích bể : 105 m ³ - Kích thước : 4m W x 6,1m L x 5,3m H (H hiệu dụng 4.3m) - Số lượng : 01 cái
1	<i>Máy khuấy chìm bể kị khí</i>	- Loại : Chìm - Công suất : 1,5 kW

STT	Tên hạng mục	Mô tả
		- Số lượng : 01 cái
5	BỂ SỤC KHÍ	- Thời gian lưu : 31.68 h - Kích thước 1 bể : 9,4mW x 9,8mL x 5,3mH (H hiệu dụng 4,3m) - Số lượng : 02 cái - Thể tích cho một bể : 396 m ³
	1 <i>Máy thổi khí cho bể sục khí</i>	- Loại : Roots - Công suất : 5,3m ³ /phút x 60kpa x 11 kW - Số lượng : 03 cái
	2 <i>Bộ phận phân phối khí</i>	- Loại : Ống khuếch tán khí - Công suất : 2-12 m ³ /h - Số lượng : 48 (cái)
	3 <i>Bơm tuần hoàn nước thải</i>	- Loại : Bơm chìm - Công suất : 0,5m ³ /phút x 15mH x 3,7 kW - Số lượng : 02 (cái)
6	BỂ LẮNG	- Loại : Bể lắng tròn - Tải trọng bề mặt : 15 ~ 20 m ³ /m ² .d - Chiều sâu hiệu dụng : 2,5 ~ 4,0 m - Kích thước : 6,5Lm x 6,5Wm - Số lượng : 01 (cái)
	1 <i>Hệ thống gom bùn</i>	- Loại : Truyền động trung tâm - Công suất : 0,4kW - Số lượng : 0,1 (cái)
7	BỂ KHỬ TRÙNG	- Kích thước : 2,6mW x 5m L x 1,5m H (H hiệu dụng 1,2m) - Số lượng : 01 (cái) - Vật liệu : BTCT
8	KHU HÓA CHẤT	
	1 <i>Bể NaOH</i>	- Kích thước : 1,3mD x 1,6mH - Số lượng : 01 (cái) - Vật liệu : F.R.P
	2 <i>Bơm NaOH</i>	- Công suất : 16L/h x 12bar x 0,25kW

STT	Tên hạng mục	Mô tả
		- Loại : Bơm màng - Số lượng : 02 cái
3	BỂ NaClO	- Kích thước : 0,8mD x 1,6mH - Số lượng : 01 (cái) - Vật liệu : F.R.P
4	Bơm NaClO	- Công suất : 2,9L/h x 8bar x 0,2kW - Loại : Bơm màng - Số lượng : 02 cái
9	BỂ CHỨA BÙN	- Kích thước : L5,0m x W 3,7m x H 5m (4mH hiệu dụng) - Vật liệu : BTCT - Số lượng : 01 (cái)
1	Bơm cấp bùn	- Loại : Bơm màng vận hành bằng khí nén - Công suất : 0,2 m ³ /phút x 12mH x 0,75kW - Số lượng : 01 (cái)
10	MÁY TÁCH NƯỚC CHO BÙN	- Công suất : 6,8 m ³ /h - Số lượng : 01 cái
1	BỂ Polymer	- Kích thước : 1,1mD x 1,5mH - Số lượng : 01 (cái)
2	Bơm Polymer	- Công suất : 321L/h x 5bar x 0,25kW - Số lượng : 01 cái

Nguồn: Báo cáo đầu tư dự án và hồ sơ thiết kế chi tiết dự án

2. CÁC TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN, KINH TẾ XÃ HỘI

2.1. Giai đoạn thi công dự án

a) Tác động của bụi

Bụi phát sinh ra trong quá trình thi công là do các công tác đào móng và vận chuyển đất đá, vật liệu rơi vãi do đi lại trên đường, với đặc điểm là quy mô công trình nhỏ, khối lượng đào, đắp ít nên khối lượng đất dư không vận chuyển ra ngoài khu vực công ty mà sẽ được đổ vào khu vực đất còn trống tại phía tây của công ty. Bụi phát sinh chủ yếu là các hạt có kích thước lớn nên khả năng phát tán không xa. Các hạt bụi phần lớn rơi xuống đọng lại ở khoảng cách gần khu vực xây dựng và đường nội bộ trong công ty.

b) Tác động của khí thải

Do quy mô công trình thời gian thi công không dài (khoảng 6 tháng), số lượng xe vận chuyển, máy móc tham gia thi công không nhiều (khoảng 5 xe các loại/ngày), nên hầu như khí thải không gây ô nhiễm đến môi trường không khí khu vực.

c) Tác động tới môi trường nước

Các tác động chính tới môi trường nước của quá trình này là:

- Quá trình thất thoát và rò rỉ dầu mỡ từ phương tiện thi công, phế thải (giẻ dính dầu mỡ, dầu bôi trơn thải...) sẽ làm ô nhiễm nguồn nước. Tác động này sẽ được giảm thiểu nhờ quản lý tốt các phương tiện, máy móc, thiết bị thi công và thu gom triệt để dầu thải, giẻ dính dầu mỡ và thải bỏ đúng qui định cùng với chất thải của công ty.
- Nước thải sinh hoạt từ cán bộ công nhân đội ngũ xây dựng sẽ sử dụng các khu vệ sinh của công ty nên không gây ra ảnh hưởng lớn.
- Khi có mưa, nước mưa chảy tràn sẽ kéo theo bụi (đất, cát) phát sinh từ quá trình thi công công tác đất và các phương tiện vận chuyển trong khu vực có thể bị nước mưa cuốn theo sẽ làm tăng hàm lượng các chất lơ lửng trong nước và gây lắng đọng bùn đất trong hệ thống thoát nước.

d) Tác động của chất thải rắn

Các tác động chính của chất thải rắn trong giai đoạn thi công là:

- Làm tăng độ đục của nước khi có mưa lớn, nước mưa kéo theo một lượng lớn bùn cát có thể gây ra hiện tượng bồi lắng.
- Đất, cát và các vật liệu thải khác sẽ là nguyên nhân phát sinh bụi trong không khí, đặc biệt là khi có gió lớn.
- Chất thải sinh ra trong quá trình thi công nếu không thu gom triệt để sẽ là nguyên nhân phát sinh mùi, nơi sinh sống của các loại ruồi muỗi gây mất vệ sinh chung.

2.2. Giai đoạn vận hành dự án

a) Tác động môi trường không khí

Xử lý nước thải sinh ra mùi là điều không thể tránh khỏi từ các quá trình phân hủy chất hữu cơ bằng phương pháp sinh học, vì vậy tác động của chúng đến môi trường khí xung quanh là không tránh khỏi, đặc biệt là cán bộ công nhân viên vận hành trạm. Nếu khí sinh ra không được phát tán nhanh sẽ tích tụ các khí trên sẽ gây ra một số tác động nhất định như sau:

Bảng 2. Các tác động của khí thải từ trạm xử lý

Thông số	Các tác hại
Khí (H ₂ S, CH ₃ SH) sinh ra từ trạm xử lý	<p>Khí hydro sunfua (H₂S) là khí không màu, độc, dễ cháy, với hàm lượng tương đối thấp (10 ppm) cũng có thể gây nguy hại rất lớn. Sự xuất hiện của khí H₂S là nguyên nhân của việc ăn mòn nhanh chóng các loại thiết bị máy móc và các đường ống dẫn.</p> <p>Độc tính của methyl mercaptan (CH₃SH) là kích ứng với da, niêm mạc (mắt, mũi,...), gây nôn, buồn nôn, đau đầu, tím, rối loạn ý thức (bất tỉnh), mạch nhanh.</p>

b) Tác động môi trường nước

Không có tác động tiêu cực đến môi trường nước, khi dự án hoạt động Trạm xử lý nước thải sẽ xử lý các chất ô nhiễm trong nước thải theo yêu cầu đặt ra. Như vậy, khi dự án hoạt động tác động đến môi trường nước là tác động tích cực, giảm thiểu được các thông số chất gây ô nhiễm trước khi xả vào hệ thống thu gom và giám tải cho trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

c) Tác động môi trường từ chất thải rắn

Rác thải thu gom từ song chắn rác nếu không thu gom sẽ gây ra tắc nghẽn hệ thống xử lý, phá vỡ các thiết bị xử lý. Ngoài ra, sau khi thu gom cần phải đem đi xử lý cùng với rác thải của công ty, đây là nguyên nhân gây ra mùi do phân hủy và có thể phát tán gây tắc nghẽn cống rãnh và gây mất mỹ quan.

Cát sinh ra từ bể lắng cát nếu không thu gom và đem đi đổ bỏ sẽ là nguyên nhân gây ra bụi trong trạm xử lý sau khi ráo nước.

Bùn khô sau khi ép lượng nước giảm đi đáng kể, tuy nhiên cần đem đi xử lý đổ bỏ trong ngày cùng với chất thải của Công ty, nếu lưu giữ lâu bùn sẽ sinh ra mùi từ quá trình phân hủy sinh học tiếp theo.

3. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU

3.1. Giai đoạn thi công dự án

1. Bụi và khí thải

Trong thời gian xây dựng các biện pháp giảm thiểu sau đây sẽ được áp dụng:

- Các xe chở đất, đá không chở quá tải và áp dụng biện pháp che phủ để hạn chế rơi vãi đất đá và vật liệu.
- Đất dư và các chất thải xây dựng sau khi thi công sẽ được vận chuyển ngay đến nơi quy định trong khu vực Công ty.

- Sửa chữa bảo dưỡng dụng cụ máy móc và phương tiện một cách thường xuyên hàng tháng để không thải khói ra môi trường tự nhiên nhiều.
- Các xe máy sử dụng để thi công công trình còn trong dạng được cấp phép lưu hành, đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo quy định và được ban quản lý dự án chấp nhận..

2. Môi trường Nước

Các biện pháp sau sẽ được áp dụng nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đó:

- Đối với nước thải trên công trường:
 - + Sử dụng hạ tầng cơ sở công ty như nhà vệ sinh, điện nước và chất thải rắn phát sinh được thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý.
 - + Đảm bảo không có sự rò rỉ của xăng dầu từ các phương tiện máy móc.
 - + Rửa vệ sinh máy móc ở nơi phù hợp.
 - + Xây dựng nội quy về bảo vệ môi trường nước mặt với cán bộ và công nhân.
- Đối với nước mưa chảy tràn trên công trường khi thi công khi có mưa, áp dụng biện pháp giảm thiểu như sau:
 - + Tạo rãnh thoát nước xung quanh khu vực thi công, khi có mưa nước mưa sẽ chảy theo đó về nơi thoát nước trong khu vực..
 - + Nơi nào úng ngập cục bộ khi thi công thì sử dụng bơm nước, bơm đến nơi thoát nước gần nhất trong khu vực.

3. Ô nhiễm từ chất thải

Đối với chất thải sinh ra từ đào móng, các biện pháp giảm thiểu như sau:

- + Được đem đi san nền cho đất trống trong công ty.
- + Các phương tiện vận chuyển chất thải rắn này có hệ thống che đậy phù hợp, nhằm hạn chế đất, đá rơi vãi dọc đường.

Đối với chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công, các biện pháp giảm thiểu như sau:

- + Bố trí hệ thống thùng chứa rác lưu động.
- + Hàng ngày thu gom cùng với rác thải công ty, thông qua ký hợp đồng thu gom với công ty môi trường đô thị

Đối với chất thải công nghiệp phát sinh trong quá trình thi công, các biện pháp giảm thiểu như sau:

- + Các nguyên và nhiên liệu thải bỏ từ các thiết bị sẽ được tập kết vào nơi quy định trong khuôn viên của công trường và yêu cầu các đơn vị thi công ký

cam kết tuân thủ.

- + Tổ chức thu gom, vận chuyển chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công đến nơi xử lý an toàn cùng với chất thải của dự án.
- + Trong quá trình thực hiện công việc, dầu mỡ và phế thải dầu mỡ từ các phương tiện vận tải và máy móc sẽ được thu gom và thải bỏ đúng qui định để tránh làm ô nhiễm.

Ngoài ra, áp dụng biện pháp chung như sau:

- + Lập các nội qui về trật tự, vệ sinh môi trường trong khu vực thi công.
- + Huấn luyện cho công nhân các qui định về bảo vệ môi trường trong khu vực công trường.

3.2. Giai đoạn vận hành dự án

Giai đoạn này có biện pháp giảm thiểu như sau:

a) Biện pháp giảm thiểu môi trường nước, không khí và tiếng ồn

Trạm xử lý nước thải có các bể xử lý chính và thiết bị hầu hết đặt chìm dưới đất, chỉ trừ nhà điều hành là xây nổi, chính vì vậy giảm thiểu đáng kể ô nhiễm tiếng ồn gây ra môi trường xung quanh.

Các công trình xử lý tại các bể hiếu khí, kỵ khí được đậy kín bằng các nắp bê tông và thông gió cưỡng bức nhằm hút các khí sinh ra từ quá trình xử lý sinh học của các bể này.

Khi trạm xử lý của nhà máy Canon Thăng Long đi vào hoạt động, vận hành theo quy trình tiên tiến và hoàn toàn tự động.

b) Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn

Khi trạm xử lý vận hành sinh ra 0,3 m³ cát/ngày đêm, khoảng 20- 30 kg rác từ hệ thống thu rác và 60 -100 kg bùn khô/ngày đêm từ nhà ép bùn, và được nhà máy vận chuyển đi cùng với rác thải của công ty thông qua hợp đồng xử lý chất thải công nghiệp số CTL-HIRT-XL271211(xem phụ lục).

c) Các biện pháp giảm thiểu khác

- + Đào tạo cán bộ và công nhân vận hành trạm xử lý.
- + Hàng năm cán bộ công nhân vận hành trạm xử lý nước thải được bổ túc các khóa học về xử lý nước thải và khóa về bảo vệ môi trường.

4. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

Chương trình quản lý môi trường được đề xuất nhằm tạo ra được một quy trình công việc cụ thể để quản lý và giám sát môi trường nhằm tăng cường công tác bảo vệ môi trường cho, các vấn đề chính trong chương trình quản lý môi trường trong từng giai đoạn thực hiện dự án như sau:

Bảng 3. Chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn hoạt động dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
Giai đoạn thi công	<ul style="list-style-type: none"> - Đào móng - Xây dựng các hạng mục công trình 	<ul style="list-style-type: none"> - Đền môi trường không khí - Tác động đến môi trường nước trong khu vực, 	<ul style="list-style-type: none"> - Che chắn công trường đang thi công 	Kinh phí nhà thầu tự chịu trách nhiệm (57 triệu đồng)	Suốt quá trình xây dựng	Công ty phối hợp với nhà thầu thi công chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường khi xảy sự cố	Công ty chịu trách nhiệm giám sát và phối hợp với cơ quan có chức năng của địa phương
Giai đoạn vận hành dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Vận hành xử lý nước thải - Hoạt động duy tu và bảo dưỡng thiết bị 	<ul style="list-style-type: none"> - Khí thải - Chất thải rắn 	<ul style="list-style-type: none"> - Phát tán khí thải và xử lý - Lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý chất thải 	250 triệu đồng	- Trong suốt quá trình vận hành trạm	Công ty TNHH Canon Việt Nam	Quản lý KCN Thăng Long chịu trách nhiệm giám sát và phối hợp với cơ quan có chức năng của địa phương

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Xuất xứ, hoàn cảnh ra đời của dự án đầu tư

Công ty TNHH Canon Việt Nam được thành lập từ năm 2001, là một trong những doanh nghiệp phát triển mạnh của Nhật bản và là một thành viên quan trọng của Tập đoàn Canon với nhiệm vụ chuyên sản xuất máy in đơn chức năng và đa chức năng (bao gồm máy quét hình ảnh sacnner,..) được xây dựng trên lô đất A1 nằm ở phía Đông của KCN Thăng Long. Đây là KCN đã có báo cáo đánh giá tác động môi trường được thẩm định theo quyết định số 582/QĐ-MT ngày 20/05/1997 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay tách ra thành Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ Tài nguyên và Môi trường).

Quá trình sản xuất của công ty chủ yếu được thực hiện qua 2 công đoạn chính là gia công và lắp ráp. Do biến động và nhu cầu của thị trường, công ty đã tiến hành cơ cấu, thay đổi. Công ty đã tiến hành lập bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường cho giai đoạn I và giai đoạn II của dự án và đã nhận được phiếu xác nhận cho bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường:

- Giai đoạn I: Phiếu xác nhận số 1045/KHCNMT-QLMT ngày 30 tháng 08 năm 2001 của Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường – UBND Thành phố Hà Nội.
- Giai đoạn II: Phiếu xác nhận số 95/TNMT&NĐ-QLMT&KT TV ngày 20 tháng 09 năm 2004 của Sở Tài nguyên Môi trường và Nhà đất – UBND Thành phố Hà Nội.

Để đáp ứng các yêu cầu, quy định của luật bảo vệ môi trường và KCN Thăng Long cũng như thực hiện các hạng mục đã cam kết trong bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, Công ty TNHH Canon Việt Nam đã tiến hành ký hợp đồng xử lý nước thải công nghiệp với KCN Thăng Long. Hiện tại, Công ty TNHH Canon Việt Nam xả thải vào KCN Thăng Long qua hệ thống đường ống đầu nối giữa hai bên và KCN Thăng Long sẽ phụ trách xử lý toàn bộ lượng nước thải tại Nhà máy xử lý nước thải Khu CN Thăng Long để đạt tiêu chuẩn thải ra môi trường.

Tuy nhiên, trong thời gian gần đây, theo yêu cầu của KCN Thăng Long về việc giảm tải lượng các thông số ô nhiễm trong nước thải của Công ty và xử lý sơ bộ nước thải trước khi đổ vào hệ thống thu gom nước thải tập trung về nhà máy xử lý nước thải Khu CN Thăng Long, công ty đã tiến hành lên kế hoạch Trạm xử lý nước thải nhà máy

Canon 04/ Công suất 600m³/ngày.

Theo quy định môi trường hiện hành, dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” tại lô A1 KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội phải tiến hành thực hiện lập báo cáo ĐTM.

1.2. Cơ quan thẩm quyền phê duyệt dự án

Công ty TNHH Canon Việt Nam

1.3. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)

1.4. Căn cứ pháp lý để lập báo cáo ĐTM

Báo cáo ĐTM của Dự án được thực hiện dựa vào các căn cứ của văn bản pháp quy hiện hành do các cơ quan chức năng ban hành như sau:

- Luật Bảo vệ Môi trường số 52/QH11, ngày 29 tháng 11 năm 2005;
- Luật Tài nguyên nước ban hành ngày 20/5/1998;
- Luật xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12, ngày 29 tháng 6 năm 2009.
- Luật hóa chất số 6/2007/QH12, ngày 21 tháng 11 năm 2007.
- Luật thuế BVMT số 57/2010/QH12, ngày 15 tháng 11 năm 2010.
- Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011, quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 117/2009/NĐ - CP, ngày 31/12/2009 của Chính Phủ về việc xử lý vi phạm pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 59/2007/NĐ – CP, ngày 09/04/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn;
- Nghị định 26/2011/NĐ-CP ngày 8/4/2011, sửa đổi bổ sung một số điều của nghị định 108/2008/NĐ-CP ngày 07/10/2008 của chính phủ về Quy định chi tiết về hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại;
- 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 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

- Quyết định số 04/2008/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 07 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chuẩn Quốc gia về môi trường;
- Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chuẩn Quốc gia về môi trường;
- Quyết định số 55/2011/NĐ-CP, ngày 17/03/2009 của thành phố Hà Nội về việc ban hành quy định về đảm bảo trật tự, an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng công trình tại TP Hà nội.
- Quyết định 35/2010/QĐ-UBND ngày 16/08/2010 về việc cấp giấy phép khai thác tài nguyên, xả nước thải vào nguồn nước trên địa bàn Hà nội.
- Thông tư số 16/2009/TT-BTNMT ngày 07 tháng 10 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định quy chuẩn Quốc gia về môi trường;
- Thông tư số 25/2009/TT-BTNMT ngày 16 tháng 11 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định quy chuẩn Quốc gia về môi trường;
- Thông tư số 41/2010/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định quy chuẩn Quốc gia về môi trường;
- Thông tư số 42/2010/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định quy chuẩn Quốc gia về môi trường;
- Thông tư số 43/2010/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định quy chuẩn Quốc gia về môi trường; Nghị định 99/2007/NĐ-CP ngày 13/6/2007 và Thông tư số 05/2007/TT-BXD ngày 25/7/2007 của Bộ Xây Dựng hướng dẫn lập và quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Nghị định số: 12/2009/NĐ-CP ngày 10/02/2009 của Chính phủ về việc ban hành quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Căn cứ thông tư số 03/2009/TT-BXD ngày 26/3/2009 của Bộ xây dựng quy định chi tiết một số nội dung của Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Quyết định số 11/2010/QĐ-UBND ngày 23/2/2010 của UBND thành phố Hà Nội về quản lý chất thải rắn thông thường;
- Quyết định số 56/2010/QĐ-UBND ngày 17/12/2010 của UBND thành phố Hà Nội về việc sửa đổi quyết định số 11/2010/QĐ-UBND ngày 23/2/2010 của UBND thành phố Hà Nội về quản lý chất thải rắn thông thường;

- Căn cứ hợp đồng thuê đất số TLIP-UA-003 ký ngày 18 tháng 5 năm 2001 giữa Công ty Khu công nghiệp Thăng Long và Công ty TNHH Canon Việt Nam.

1.5. Tiêu chuẩn và quy chuẩn Việt Nam về môi trường:

- QCVN 07:2010/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- QCVN 03:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.
- QCVN 05:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- QCVN 06:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.
- QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.
- QCVN 08:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- QCVN 09:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;
- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với chất hữu cơ;
- QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- TCVN 6707 – 2009 Chất thải nguy hại – Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa;
- QCVN 26:2010 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung động;
- TCVN hướng dẫn về phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước (nước thải, nước ngầm và nước mặt) và phân tích chất lượng không khí...

1.6. Tài liệu và dữ liệu sử dụng trong ĐTM

- Các tài liệu thống kê về điều kiện địa lý, tự nhiên, khí tượng, thủy văn, tình hình kinh tế xã hội tại địa điểm thực hiện dự án;
- Báo cáo đầu tư Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày”;
- Hồ sơ thiết kế cơ sở Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày”;
- Các số liệu đo đạc, phân tích các chỉ tiêu môi trường tại khu vực dự án;
- Báo cáo kết quả quan trắc môi trường định kỳ của Công ty CANON Việt Nam tháng 12 năm 2011.
- Tài liệu hướng dẫn đánh giá nhanh của WHO (Rapid Assessment)
- Các tài liệu về công nghệ xử lý và giảm thiểu chất ô nhiễm (nước, khí và chất thải rắn) trong và ngoài nước;

2. PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH ĐTM

Các phương pháp sau được sử dụng để xây dựng báo cáo ĐTM cho Dự án:

- Phương pháp thống kê: Sử dụng để phân tích tổng hợp các số liệu khí tượng, môi trường và kinh tế xã hội liên quan.
- Phương pháp điều tra khảo sát: lấy mẫu hiện trường, phân tích phòng thí nghiệm theo các TCVN để xác định các thông số về chất lượng môi trường, cũng như hiện trạng về môi trường kinh tế - xã hội khu vực...
- Phương pháp so sánh: Dùng để đánh giá mức độ tác động trên cơ sở so sánh, đối chiếu với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường của nước CHXHCN Việt Nam đã ban hành.
- Phương pháp chuyên gia: Tham khảo các ý kiến chuyên gia trong các lĩnh vực xây dựng, tài nguyên nước, môi trường... để đánh giá và đề ra các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN LẬP BÁO CÁO ĐTM

3.1. Tổ chức thực hiện

Báo cáo ĐTM cho Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” do Công ty TNHH Canon Việt Nam chủ trì thực hiện với sự tư vấn của Công ty Cổ phần Nước và Công nghệ Môi trường. Những thông tin chi tiết về Cơ quan tư vấn lập báo cáo ĐTM như sau:

- Giám đốc: CN Trần Trọng Trân
- Chủ trì thực hiện: Th.S Nguyễn Anh Thảo
- Địa chỉ: Số 29 ngõ 165 đường Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội
- Điện thoại: 04.38349857 Fax: 04. 37688726

Quá trình tiến hành xây dựng báo cáo ĐTM như sau:

- Nghiên cứu tổng hợp các số liệu liên quan đến dự án như: Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày”, hồ sơ thiết kế cơ sở của dự án ...
- Thành lập nhóm điều tra khảo sát tiến hành thu thập số liệu về đặc điểm điều kiện địa lý tự nhiên, đặc điểm khí hậu thủy văn và điều kiện kinh tế - xã hội của khu vực thực hiện dự án.
- Thành lập nhóm chuyên gia về môi trường cùng với các thiết bị chuyên dụng tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích chất lượng môi trường không khí, nước...theo các vị trí đã xác định để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án.
- Cuối cùng, tổng hợp, xử lý tất cả các thông tin, số liệu từ quá trình nêu trên, xây dựng báo cáo ĐTM có nội dung phù hợp với quy định tại PHỤ LỤC 2.5 của thông tư số: 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 về việc quy định chi tiết một số điều của nghị định 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 04 năm 2011 của chính phủ về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:
 - + Tóm tắt báo cáo đánh giá tác động môi trường
 - + Mở đầu
 - + Chương 1. Mô tả tóm tắt dự án
 - + Chương 2. Điều kiện môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội khu vực thực hiện dự án
 - + Chương 3. Đánh giá các tác động môi trường
 - + Chương 4. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.
 - + Chương 5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường.
 - + Chương 6. Tham vấn ý kiến cộng đồng.
 - + Kết luận, kiến nghị và cam kết.

- + Các tài liệu, dữ liệu tham khảo.
- + Phụ lục.

3.2. Thành viên tham gia thực hiện

Báo cáo ĐTM của dự án được các chuyên gia am hiểu về ĐTM trong các lĩnh vực chuyên sâu: kiểm soát ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước, công nghệ môi trường, hóa phân tích, sinh thái môi trường và quản lý môi trường thực hiện. Các thành viên tham gia thực hiện báo cáo bao gồm:

Bảng M 1 Các thành viên tham gia thực hiện báo cáo

TT	Họ và tên	Chuyên Môn	Nơi công tác
1	Phạm Thị Thu Lam	Kỹ sư môi trường	Công ty TNHH Canon Việt Nam
2	Phạm Minh Tân	Kỹ sư môi trường	
3	Trần Minh Trang	CN. Môi trường	
4	Trần Trọng Trân	CN. Vật lý	Công ty CP nước và công nghệ môi trường
5	Nguyễn Anh Thảo	Th.S môi trường	
6	Trần Quang Phương	Kỹ sư xây dựng	
7	Nguyễn Minh Ánh	Cử nhân tin học	
8	Nguyễn Thị Phương Dung	CN môi trường	
9	Lê Mai Thảo	KS. Cấp thoát nước- Môi trường nước	Viện Công nghệ Môi trường
10	Trần Thanh Thản	CN Sinh thái học	
11	Lê Lương Doãn	CN Sinh thái học	
12	Lê Minh Tuấn	CN môi trường	
13	Nguyễn Tiến Hưng	CN Hóa Học	Viện Sinh Thái và Tài nguyên Sinh vật
14	Lê Hùng Anh	Th.S, sinh thái học	
15	Đỗ Văn Tứ	Th.S, sinh thái học	

Và một số cộng tác viên khác.

CHƯƠNG 1 MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1 TÊN DỰ ÁN

Tên dự án: " Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày"

1.2 CƠ QUAN CHỦ ĐẦU TƯ, ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

1.2.1 Cơ quan chủ đầu tư

- Cơ quan: Công ty TNHH Canon Việt Nam (CANON VIETNAM CO.,LTD)
- Điện thoại: 84 – 4 - 38812111
- Fax: 84 – 4 - 39517756
- Người đại diện: Ông Katsuyoshi Soma Chức vụ: Tổng giám đốc

1.3 VỊ TRÍ ĐỊA LÝ CỦA DỰ ÁN

Công ty TNHH Canon Việt Nam nằm trên Lô A1 thuộc KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội với tổng diện tích 200.000 m². Có vị trí như sau:



Hình 1. 1 Vị trí địa lý của Công ty TNHH Thăng Long

Dự án “ Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” nằm trong khuôn viên Lô A1 thuộc KCN Thăng Long, có vị trí được quy hoạch nằm cách nhà máy hiện trạng 40m với diện tích trạm xử lý nước thải là 526,16m². Vị trí xem

trên hình vẽ sau:



Hình 1. 2. Vị trí địa lý của dự án “ Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày”

1.4 HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT NHÀ MÁY CANON

1.4.1 Sản phẩm sản xuất của công ty

Sản phẩm chính của Công ty TNHH Canon Việt Nam là: Máy in đơn chức năng và đa chức năng (bao gồm máy quét hình ảnh scanner,...). Các công đoạn xuất được thực hiện tự động bằng máy móc, thiết bị hiện đại của Nhật Bản. Tất cả sản phẩm được xuất khẩu sang nước khác.

1.4.2 Năng suất sản phẩm

Sản phẩm hàng năm của công ty như sau:

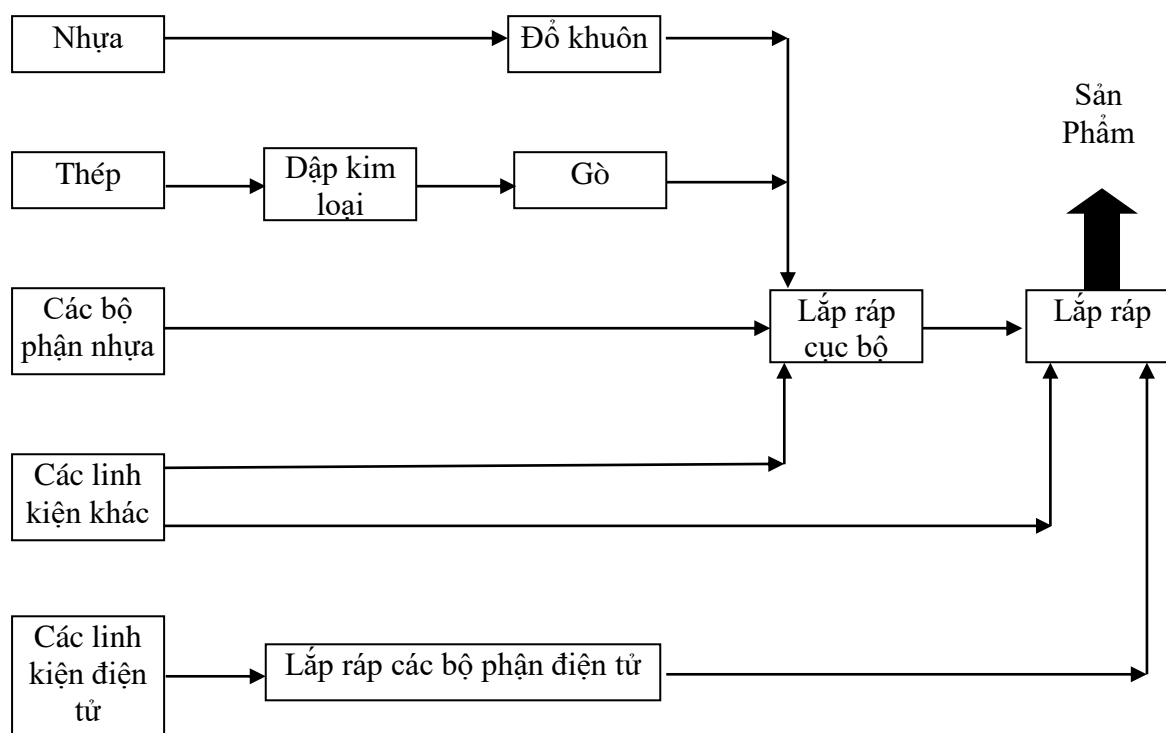
Bảng 1. 1 Năng suất Sản phẩm của nhà máy

Tên sản phẩm	Đơn vị	Năm thứ 1	Năm thứ 2	Năm sản xuất ổn định
SFP (Máy in đơn chức năng)	Chiếc	5.800.000	5.800.000	7.200.000
MFP (Máy in đa chức năng)	Chiếc	2.500.000	6.300.000	8.500.000

Nguồn: Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường

1.4.3 Quy trình công nghệ sản xuất

Các công đoạn xuất được thực hiện tự động bằng máy móc, thiết bị hiện đại của Nhật Bản. Tất cả sản phẩm được xuất khẩu sang nước khác. Sau đây công nghệ sản xuất máy in:



Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất máy in phun tại công ty TNHH Canon

1.4.4 Nhu cầu nguyên liệu, điện năng

1.4.4.1 Nguyên vật liệu

Thép: Công ty chỉ sử dụng loại thép tấm mỏng mạ Kẽm nhập ngoại để dập các giá bảng mạch linh kiện điện tử và các chi tiết khác của máy in

Vật liệu Polyme: Dùng để sản xuất vỏ máy in

Bảng 1. 2 Nhu cầu nguyên vật liệu chính trong năm sản xuất ổn định của công ty

TT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị	Số Lượng
1.	Linh kiện máy in	Bộ/năm	15.700.000
2.	Vật liệu polyme	Tấn/năm	10.800
3.	Vật liệu thép	Tấn/năm	6.000
4.	Linh kiện điện tử	Tấn/năm	2.500
5.	Vật liệu hàn các loại	Tấn/năm	1.200
6.	Cồn công nghiệp	lít/năm	7.000
7.	Phụ kiện khác	Tấn/năm	10

Nguồn: Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường

1.4.4.2 Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện Công ty sử dụng được cấp từ điện KCN Thăng Long lấy từ mạng điện của Công ty điện lực Việt Nam. Tổng tiêu thụ điện năng trong năm sản xuất ổn định là 35.150.000 KWh/năm.

1.4.5 Nguồn và đặc trưng của nước thải

Trong quá trình sản xuất, Công ty sử dụng nước trong công đoạn làm nguội khuôn, sau đó nước được làm nguội và tuần hoàn sử dụng lại.

Ngoài ra, lượng nước sạch cho cán bộ công nhân viên sử dụng cho sinh hoạt, đối với nhà máy Canon đây là khối lượng nước tiêu thụ chính và tạo ra nước thải ra ngoài hệ thống thu gom của KCN Thăng Long. Thực tế hiện nay, nhà máy hoạt động với khoảng 80% công suất sản xuất với khối lượng nước sạch tiêu thụ hàng tháng trong 3 tháng gần đây dao động từ 11.373 m³ đến 13.341 m³. Xem chi tiết bảng sau:

Bảng 1. 3 Lượng nước sạch tiêu thụ của nhà máy

Lượng nước sạch tiêu thụ 3 tháng gần đây khi nhà máy hoạt động với 80% công suất (xem hóa đơn thực tế từ phụ lục) (m ³)			Lượng nước sạch tiêu thụ trung bình tháng (m ³)	Lượng nước sạch tiêu thụ trung bình ngày (m ³)
Từ ngày 14/9/2011 đến ngày 18/10/2011	Từ ngày 18/10/2011 đến ngày 15/11/2011	Từ ngày 15/11/2011 đến ngày 15/12/2011		
13.341	11.373	12.362	12.360	412

1.5 NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN

1.5.1 Mô tả mục tiêu của dự án

KCN Thăng Long đã được đầu tư hệ thống hạ tầng cơ sở hoàn thiện cho các nhà đầu tư, do đó nước thải của công ty TNHH Canon Việt Nam sau khi xử lý sơ bộ đạt yêu cầu tối thiểu theo quy định được xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN Thăng Long qua hệ thống đường ống đấu nối giữa hai bên. Trạm xử lý nước thải của KCN Thăng Long sẽ phụ trách xử lý toàn bộ lượng nước thải này đạt tiêu chuẩn thải ra môi trường.

Tuy nhiên, trong thời gian gần đây, tiêu chuẩn xả thải của khu công nghiệp Thăng Long được nâng lên loại A theo QCVN 40/2011/BTNMT do đó KCN Thăng Long yêu cầu các công ty trong khu công nghiệp giảm tải lượng các thông số ô nhiễm nước thải trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN và Công ty Canon Việt Nam nằm trong số đó.

Mục tiêu của dự án: Xây dựng trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày của công ty Canon Việt Nam đặt tại Lô A1 thuộc KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội nhằm xử lý nước thải của công ty đạt yêu cầu chất lượng theo quy định của KCN Thăng Long trước khi thải vào hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp. Sơ đồ và mục tiêu xử lý nước thải của công ty như sau:

Nước thải của nhà máy Canon Thăng long	Trạm xử lý nước thải của nhà máy Canon Thăng long (thuộc dự án)	Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu CN Thăng Long
Thông số nước thải (theo báo cáo quan trắc môi trường)	Thông số nước thải sau khi ra trạm xử lý (yêu cầu của KCN Thăng Long) và đây cũng là Tiêu chuẩn thải ra của nhà máy theo TLIP	Thông số nước thải sau khi xử lý xả ra ngoài môi trường (đáp ứng quy định hiện hành)
Nhiệt độ: 27,5	Nhiệt độ < 40 °C	Nhiệt độ: -
pH: 6,41	pH = 6-9	pH = 6-9
BOD ₅ : 326 mg/l	BOD ₅ < 240 mg/l	BOD ₅ = 20 mg/l
COD : 474,5 mg/l	COD < 350 mg/l	COD = 50 mg/l
SS : 196 mg/l	SS < 200 mg/l	SS < 50 mg/l
N : 96,4 mg/l	N < 40 mg/l	N < 30 mg/l
P: 2,92 mg/l	P < 5 mg/l	P < 4 mg/l
Coliform > 20.000 MPN/100ml	Coliform 10 ⁶ – 10 ⁹ MPN/100ml	Coliform 5000 MPN/100ml

Hình 1. 4 Sơ đồ dòng chảy nước thải của nhà máy Canon Thăng Long khi xây dựng dự án “ Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày”

1.5.2 Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án

1.5.2.1 Quy mô hạng mục dự án

Từ bảng 1.3 Lượng nước sạch tiêu thụ của nhà máy, khi nhà máy hoạt động với 100% công suất lượng nước sạch tiêu thụ tính toán được là: 515 m³/ngày đêm. Theo tiêu chuẩn về tính toán hệ thống cấp thoát nước của bộ xây dựng (TCVN7957-2008 Thoát nước – Mạng lưới công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế) thì tính toán cho trạm xử lý nước thải, áp dụng với hệ số không điều hòa nước thải K = 1,2 và tỷ lệ nước thải/ nước cấp là 0,9 thì công suất trạm xử lý nước thải của nhà máy là: 515 x 1,2

x 0,9 = 556 m³/ngày đêm. Vì vậy, dự án lựa chọn trạm xử lý nhà máy Canon 04 có công suất 600 m³/ngày đêm.

1.5.2.2 Khối lượng các hạng mục dự án

Khối lượng và quy mô của từng hạng mục dự án được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

Bảng 1. 4 Khối lượng các hạng mục chính của dự án

STT	Tên hạng mục	Mô tả
1	BỂ TÁCH CẶN	<ul style="list-style-type: none"> - Tải trọng bề mặt : ~ 1.200m³/m².ngày (Cho giờ lớn nhất) - Thời gian lưu : 30~60 giây - Chiều sâu hiệu dụng : ít nhất 30 cm - Kích thước bể : W0,8m x L 6,7m x D 1,0m (Chiều sâu hiệu dụng 0,3m) - Vật liệu : Bê tông cốt thép (BTCT) - Số lượng : 01 cái
	1	<ul style="list-style-type: none"> Song chắn rác thô - Kích thước khe hở : 20mm - Vật liệu : Thép đen + sơn nhựa đường - Kích thước : W0,8m x L 2,0m - Số lượng : 01 cái
	2	<ul style="list-style-type: none"> Bơm cặn - Thể tích cặn sinh ra : 0,05m³/1,000 m³ - Thể tích cặn : 0,02m³/ngày - Thời gian vận hành : 5 ~ 60 giây - Thông số kỹ thuật bơm cặn : 0,1m³/phút x 12mH x 0,75kW - Số lượng : 01 bộ
	3	<ul style="list-style-type: none"> Song chắn rác tinh - Kích thước khe hở : 4mm - Vật liệu : Inox SUS304 - Kích thước : W0.6m (Chiều rộng hiệu dụng) - Số lượng : 01 bộ
2	BỂ ĐIỀU HÒA	<ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng : 600m³/ngày - Kích thước bể : 6,2m W x 9,4m L x 5,3m H (H hiệu dụng 4,3 m) - Thể tích hiệu dụng max : 251 m³ - Thời gian lưu nước : 10 h
	1	<ul style="list-style-type: none"> Máy khuấy chìm - Loại : Chìm

STT	Tên hạng mục	Mô tả
		<ul style="list-style-type: none"> - Công suất : 1,5 kW - Số lượng : 01 bộ
	2 Bơm nâng	<ul style="list-style-type: none"> - Loại : Bơm chìm - Công suất : 0,53 /phút x 15mH x 3,7 kW - Số lượng : 02 (1 chạy + 1 dự phòng)
3	BỂ KỊ KHÍ	<ul style="list-style-type: none"> - Thời gian lưu nước : 1,5h - Kích thước : 3m W x 4m L x 5,3m H (H hiệu dụng 4,3m) - Thể tích thực : 48 m³ - Vật liệu : Bê tông cốt thép - Số lượng : 01 cái
	1 Máy khuấy chìm bể kị khí	<ul style="list-style-type: none"> - Loại : Chìm - Công suất : 1,5 kW - Số lượng : 01 cái
4	BỂ THIẾU KHÍ	<ul style="list-style-type: none"> - Thời gian lưu nước : 3,5h - Thể tích bể : 105 m³ - Kích thước : 4m W x 6,1m L x 5,3m H (H hiệu dụng 4.3m) - Vật liệu : Bê tông cốt thép - Số lượng : 01 cái
	1 Máy khuấy chìm bể kị khí	<ul style="list-style-type: none"> - Loại : Chìm - Công suất : 1,5 kW - Số lượng : 01 cái
5	BỂ SỤC KHÍ	<ul style="list-style-type: none"> - Thời gian lưu : 31.68 h - Kích thước 1 bể : 9,4mW x 9,8mL x 5,3mH (H hiệu dụng 4,3m) - Vật liệu : BTCT - Số lượng : 02 cái - Thể tích cho một bể : 396 m³
	1 Máy thổi khí cho bể sục khí	<ul style="list-style-type: none"> - Loại : Roots - Công suất : 5,3m³/phút x 60kpa x 11 kW

STT	Tên hạng mục		Mô tả
			- Số lượng : 03 cái
	2	Bộ phận phân phối khí	- Loại : Ống khuếch tán khí - Công suất : 2-12 m ³ /h - Số lượng : 48 (cái)
	3	Bơm tuần hoàn nước thải	- Loại : Bơm chìm - Công suất : 0,5m ³ /phút x 15mH x 3,7 kW - Số lượng : 02 (cái)
6	BỂ LẮNG		- Loại : Bể lắng tròn - Tải trọng bề mặt : 15 ~ 20 m ³ /m ² .d - Chiều sâu hiệu dụng : 2,5 ~ 4,0 m - Kích thước : 6,5Lm x 6,5Wm - Vật liệu : BTCT - Số lượng : 01 (cái)
	1	Hệ thống gom bùn	- Loại : Truyền động trung tâm - Công suất : 0,4kW - Số lượng : 0,1 (cái)
7	BỂ KHỬ TRÙNG		- Kích thước : 2,6mW x 5m L x 1,5m H (H hiệu dụng 1,2m) - Thời gian lưu : Hơn 30 phút - Số lượng : 01 (cái) - Vật liệu : BTCT
8	KHU HÓA CHẤT		
	1	BỂ NaOH	- Kích thước : 1,3mD x 1,6mH - Số lượng : 01 (cái) - Vật liệu : F.R.P
	2	Bơm NaOH	- Công suất : 16L/h x 12bar x 0,25kW - Loại : Bơm màng - Số lượng : 02 cái
	3	BỂ NaClO	- Kích thước : 0,8mD x 1,6mH - Số lượng : 01 (cái) - Vật liệu : F.R.P
	4	Bơm NaClO	- Công suất : 2,9L/h x 8bar x 0,2kW

STT	Tên hạng mục	Mô tả
		- Loại : Bơm màng - Số lượng : 02 cái
9	BỂ CHỨA BÙN	- Kích thước : L5,0m x W 3,7m x H 5m (4mH hiệu dụng) - Vật liệu : BTCT - Số lượng : 01 (cái)
	1 Bơm cấp bùn	- Loại : Bơm màng vận hành bằng khí nén - Công suất : 0,2 m ³ /phút x 12mH x 0,75kW - Số lượng : 01 (cái)
10	MÁY TÁCH NƯỚC CHO BÙN	- Số ngày vận hành : 5 ngày/tuần - Thời gian vận hành : 7h/ngày - Công suất : 6,8 m ³ /h - Số lượng : 01 cái
	1 Bể Polymer	- Kích thước : 1,1mD x 1,5mH - Số lượng : 01 (cái) - Vật liệu : F.R.P
	2 Bơm Polymer	- Công suất : 321L/h x 5bar x 0,25kW - Loại : Bơm màng - Số lượng : 01 cái

Nguồn: Báo cáo đầu tư dự án và hồ sơ thiết kế chi tiết dự án

1.5.3 Mô tả biện pháp, khối lượng thi công xây dựng các công trình của dự án

1.5.3.1 Mô tả biện pháp thi công

A. Phương án đảm bảo giao thông

- Đơn vị thi công che chắn diện tích khu vực dự án và một phần khu vực đường nội bộ của công ty bằng tường vây tôn cao 3m (chi tiết xem hình vẽ trong phần phụ lục).
- Ô tô vận chuyên phải có bạt che và tiến hành phun nước tưới đường chống bụi.

- Lập phương án thi công hợp lý đảm bảo an toàn cho sản xuất của nhà máy và của KCN Thăng Long.
- Lắp đặt các biển cảnh báo an toàn cho khu vực thi công và xung quanh khu vực thi công.

B. Trình tự thi công

Trình tự các bước thi công chủ yếu như sau :

- Thi công tường vây thép và các giằng chống an toàn (chi tiết xem hình vẽ trong phần phụ lục).
- Đào móng đến cốt thiết kế, Thi công thép, ghép cốt pha và đổ bê tông từng hạng mục công trình.
- Thi công lắp đặt hệ thống đường ống nối giữa các bể.
- Thi công lắp đặt hệ thống điện và lắp đặt các thiết bị trong các bể.
- Hoàn thiện tổng thể, vận hành chạy thử và bàn giao.

1.5.3.2 Khối lượng thi công xây dựng các công trình dự án

Các khối lượng thi công chính được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 5 Các khối lượng thi công chính

STT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
I	Phần cơ – điện		
1.	Ống PVC	m	200
2.	Máy phát điện 150 kW	Chiếc	01
3.	Ống mã kẽm GI	m	240
4.	Ống cấp nước chôn ngầm HDPE	m	120
5.	Cáp điện và cáp điện thoại	m	1.577
6.	Dây kim loại	m	740
7.	Thang cáp	m	12
8.	Ống mềm nhựa chôn ngầm	m	830
II	Phần Xây dựng		
1.	Đá 10 x 20	m ³	1.151
2.	Đá 40 x 60	m ³	135
3.	Xi măng	Kg	553.448

STT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
4.	Thép trong bê tông	kg	156.170,38
5.	Sơn tường	kg	259,61
6.	Sắt không gỉ	kg	522,2
7.	Đá Granite	m ²	17,73
8.	Gạch xây	viên	28.150
9.	Gạch lát mái	viên	992,0
10.	Bông thủy tinh chống ồn	m ²	232,98
11.	Ni lông trải nền	m ²	150
12.	Lưới thép	m ²	57
13.	Thép kết cấu	kg	20.066,00
14.	Nắp thép D60	cái	9,0
15.	Ống nhựa	m	50

Nguồn: Báo cáo đầu tư dự án

1.5.4 Công nghệ xử lý của dự án

1.5.4.1 Thông số thành phần của nước thải của dự án

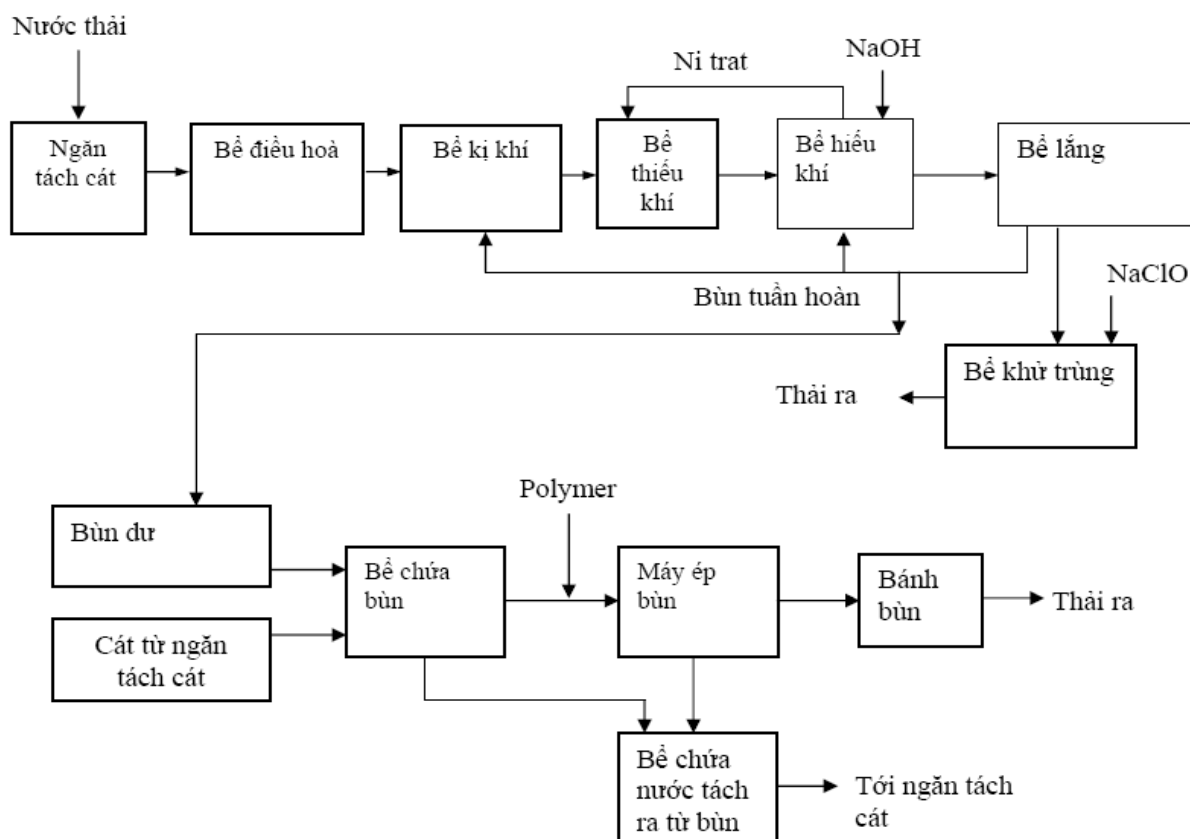
Thông số thành phần nước thải của dự án như sau:

Bảng 1. 6 Thông số thành phần nước thải của dự án

Thành phần Nước thải của nhà máy Canon Thăng long (Thông số nước thải theo báo cáo quan trắc môi trường định kỳ)	Thành phần nước thải đã xử lý của Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày (Thông số nước thải này là theo yêu cầu của nhà máy xử lý nước thải KCN Thăng Long) và đây cũng là Tiêu chuẩn thải ra của nhà máy theo TLIP
Nhiệt độ: 27,5	Nhiệt độ < 40 °C
pH: 6,41	pH = 6-9
BOD ₅ : 326 mg/l	BOD ₅ < 240 mg/l
COD : 474,5 mg/l	COD < 350 mg/l
SS : 196 mg/l	SS < 200 mg/l
N : 96,4 mg/l	N < 40 mg/l
P: 2,92 mg/l	P < 5 mg/l
Coliform > 20.000 MPN/100ml	Coliform 10 ⁶ – 10 ⁹ MPN/100ml

1.5.4.2 Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của dự án

Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày được thể hiện ở hình sau:



Hình 1. 5.Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày

1.5.4.3 Thuyết minh công nghệ của dự án

➤ Xử lý nước thải

Từ chất lượng nước đầu vào, thông số chính cần xử lý là BOD₅ (chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học), Chất rắn lơ lửng (SS), Nitơ, Phốt Pho. Công nghệ KỶ KHÍ/ THIẾU KHÍ/ HIẾU KHÍ áp dụng bùn hoạt tính để xử lý bằng biện pháp sinh học. Xử lý sinh học được xem là phương pháp xử lý tin cậy nhất đối với nước thải loại này về phương diện chi phí và hiệu quả.

Nước thải từ nhà máy được thu gom về ngăn tách cát, tại đây hạt cát với kích thước 0,2mm trở lên được lắng xuống và loại bỏ để bảo vệ các thiết bị phía sau không bị bào mòn.

Nước thải sau đó đi sang bể điều hoà. Bể này có chức năng ổn định lưu lượng và chất lượng nước thải đầu vào. Máy khuấy chìm được lắp đặt tại đây để ngăn không

cho chất rắn lơ lửng và chất hữu cơ lắng xuống. Sau đó nước thải được bơm nâng đưa lên bể kỵ khí.

Bể kỵ khí kết hợp với phần phía sau là bể hiếu khí có chức năng xử lý photpho trong nước thải.

Nước thải sau đó đi sang bể thiếu khí. Bể thiếu khí là bể không có mặt oxy tự do nhưng có Nitrit và Nitrat. Bể này có chức năng là để xử lý nitơ bằng con đường sinh học. Dưới điều kiện không có oxy tự do, các vi sinh vật phản nitrat hoá sử dụng Nitrat là chất nhận điện tử, khử nó thành khí Nitơ, khí này thoát lên khí quyển thông qua đó loại bỏ Nitơ ra khỏi nước thải.

Quá trình khử Nitrat liên quan đến các bước khử theo thứ tự, Nitrat thành Nitrit, Nitrit thành Oxit nitric, thành oxit nitrous và cuối cùng thành khí Nitơ.

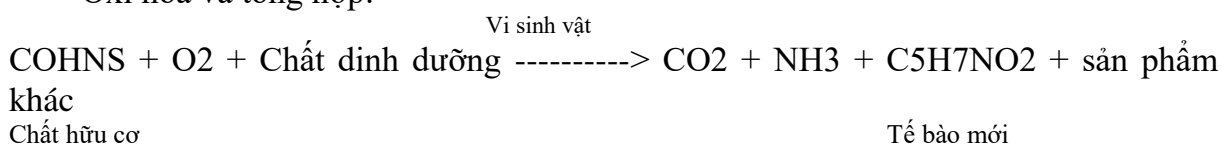


Nguồn nitrat, nitrit được cấp từ bể Hiếu khí. Sự hình thành của Nitrit và Nitrat ở bể Hiếu khí sẽ được trình bày ở phần sau.

Nước thải sau đó chảy sang bể Hiếu khí. Tại đây oxy tự do được cấp vào thông qua máy thổi khí và ống khuếch tán khí đặt ở dưới đáy bể. Với hoạt động của vi sinh vật hiếu khí trong bùn hoạt tính, các chất hữu cơ được phân huỷ, đồng thời nitơ dạng ammonium được chuyển hoá thành Nitrat bởi vi sinh vật Nitrat hoá. Nitrat hình thành ở đây được quay vòng về bể Thiếu khí phía trước để thực hiện quá trình phản Nitrat hoá. NaOH được bổ sung ở đây để bù cho lượng kiềm bị mất đi trong quá trình nitrat hoá.

Dưới điều kiện hiếu khí, sự chuyển hoá của chất hữu cơ (chất ô nhiễm) được thực hiện bởi hỗn hợp vi sinh vật theo phương trình dưới đây:

Oxi hoá và tổng hợp:



Hô hấp nội bào:

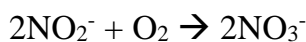


Quá trình nitrat hoá:

- Nitroso-bacteria:



- Nitro-bacteria:



Hỗn hợp của vi sinh vật trong bể Hiếu khí gọi là bùn hoạt tính.

Nước thải sau đó chảy sang bể lắng. Chất rắn lơ lửng bùn hoạt tính trong nước thải được tách ra bằng trọng lực ở đây. Một phần bùn được đưa trở về bể xử lý sinh học để làm môi trường cho bùn hoạt tính. Bùn dư được đưa sang bể chứa bùn. Nước trong bên trên chảy sang bể khử trùng.

Tại bể khử trùng, nước gia ven được châm vào để tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh có hại cho sức khỏe con người. Sau đó nước thải, được thải vào hệ thống thu gom chung của KCN Thăng Long

➤ Xử lý bùn

Bùn hoạt tính dư được đưa tới bể chứa bùn sau đó đưa đến Thiết bị tách nước để xử lý. Polyme được sử dụng để trộn với bùn trước khi xử lý để tăng khả năng tách nước khỏi bùn. Bùn sau khi xử lý ở dạng bánh bùn với hàm lượng ẩm 85%, khô. Bánh bùn được chứa trong thùng chứa bánh bùn. Sau đó, được đổ bỏ bằng xe chuyên dụng.

1.5.5 Nguyên vật liệu sử dụng

Khi trạm xử lý vận hành, hóa chất chủ yếu sử dụng cho trung hòa nước thải là NaOH, hóa chất khử trùng nước thải NaClO và Polymer cho xử lý bùn, với khối lượng mô tả trong bảng sau:

Bảng 1. 7 Hóa chất sử dụng cho 1 ngày khi dự án vận hành

TT	Tên hóa chất	Dạng hóa chất	Nồng độ	Tỷ trọng (kg/L)	Lượng tiêu thụ 1 ngày	Đơn vị	Bể Số lượng x thể tích hiệu dụng	Số ngày chứa
1	NaOH	Chất lỏng	25%	1,26	185,0	L	1 bể x 2100L/bể	7
2	NaClO	Chất lỏng	6%	1,17	52	L	1 bể x 550L/bể	10
3	Polymer cho xử lý bùn	Rắn	-	-	2,0	kg	1 bể x 1400L/bể	1

Nguồn: Công ty TNHH Canon Việt nam

1.5.6 Danh mục máy móc, thiết bị

1.5.6.1 Đối với thi công

Máy móc thi công được sử dụng như sau:

- Máy trộn bê tông
- Máy đầm bê tông
- Máy đào dung tích 0,8-1,25m³
- Ô tô vận chuyển vật liệu và chất thải xây dựng 5-16 tấn;
- Một số thiết bị khác như: máy bơm nước, máy hàn....
- Nhiên liệu chính là xăng, dầu DieZel cho máy móc thiết bị, điện sinh hoạt và chiếu sáng cho công trường.

1.5.6.2 Đối với dự án

Danh mục máy móc và thiết bị sử dụng trong dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 8 Danh mục máy móc và thiết bị sử dụng trong dự án

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Chế độ vận hành	Tình trạng thiết bị	Ghi chú
1	Bơm cặn	1	Tự động	Mới 100%	Rơ le thời gian
2	Bơm nâng	2	Tự động	Mới 100%	
3	Máy khuấy chìm	2	Bằng tay	Mới 100%	
4	Máy thổi khí cho ngăn tách cát	2	Bằng tay	Mới 100%	
5	Máy thổi khí cho bể hiếu khí	3	Tự động	Mới 100%	Rơ le thời gian
6	Bơm tuần hoàn nước thải	2	Bằng tay	Mới 100%	
7	Hệ thống gạt bùn	2	Bằng tay	Mới 100%	
8	Bơm tuần hoàn bùn	2	Bằng tay	Mới 100%	
9	Bơm cấp bùn	1	Bằng tay	Mới 100%	
10	Bơm NaOH	2	Tự động	Mới 100%	
11	Bơm NaClO	2	Tự động	Mới 100%	
12	Bơm nước sau xử lý	2	Tự động	Mới 100%	

Nguồn: Hồ sơ thiết kế dự án.

1.5.7 Tiến độ thực hiện dự án

Thời gian thực hiện dự án là 8 tháng kể từ ngày khởi công.

1.5.8 Vốn đầu tư

1.5.8.1 Tổng vốn đầu tư

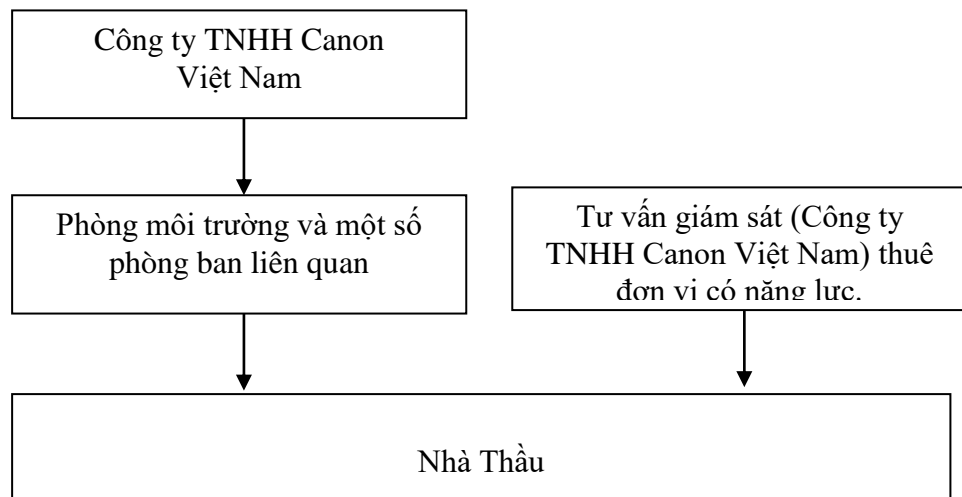
Tổng mức vốn đầu tư của dự án là 43,444,800,000 VNĐ (Bốn ba tỷ bốn trăm bốn bốn triệu tám trăm nghìn Việt Nam đồng)

1.5.8.2 Nguồn vốn:

Nguồn vốn xây dựng công trình được lấy từ nguồn vốn Công ty TNHH Canon Việt Nam.

1.5.9 Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án như sau:



Hình 1. 6. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án

CHƯƠNG 2

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

2.1 ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

2.1.1 Điều kiện về địa lý, địa chất

2.1.1.1 Điều kiện địa lý

Khu vực dự án đặt tại KCN Thăng Long thuộc phía Tây Nam huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, nằm ở phía trên châu thổ sông Hồng và cách biển khoảng 100km. Khu vực dự án thuộc về khu đất bồi của châu thổ sông Hồng với cao độ khoảng 10m. Khu đất xây dựng dự án nằm trong diện tích quy hoạch phát triển công nghiệp của KCN Thăng Long. Mặt bằng xây dựng thông thoáng, thuận tiện về giao thông tạo điều kiện giao thông thuận lợi trong quá trình xây dựng cũng như khi Nhà máy đi vào hoạt động.

Địa hình khu công nghiệp mang đặc điểm của địa hình Hà Nội. Thành phố Hà Nội nằm ở vùng trung tâm đồng bằng châu thổ sông Hồng, cao độ trung bình thay đổi từ 6,2 m – 8,9 m mà hầu hết trong điều kiện bằng phẳng. Địa hình Hà Nội thấp dần từ Bắc xuống Nam và từ Tây sang Đông. Địa hình chủ yếu của Hà Nội là địa hình đồng bằng được bồi đắp bởi các dòng sông với các bãi bồi cao, ngoài ra còn có các vùng trũng với các hồ đầm (dấu vết của các dòng sông cổ). Đông Anh là khu vực bậc thềm sông, nơi có địa thế cao so với các vùng của Hà Nội.

2.1.1.2 Điều kiện địa chất

Theo báo cáo ĐTM dự án Khu CN Thăng Long – Thành phố Hà Nội thì địa chất công trình trong khu vực theo thứ tự từ trên xuống dưới được tóm tắt như sau:

- Lớp 1: Lớp này là lớp thổ nhưỡng canh tác bao gồm cát pha, sét màu xám nâu, xám xanh nâu đỏ lẫn mùn hữu cơ. Chiều dày của lớp này thay đổi từ 0,4 – 0,5 m, trung bình khoảng 0,5 m. Đây là lớp có chiều dày mỏng và chứa tạp chất hữu cơ.
- Lớp 2: Lớp này là lớp sét, sét pha màu xám xanh, xám ghi trạng thái dẻo mềm đến dẻo cứng. Chiều dày của lớp này thay đổi từ 2,5 – 3,8 m.
- Lớp 3: Cát pha, cát lẫn bụi sét màu xám xanh, xám nâu trạng thái xốp đến chặt vừa. Chiều dày của lớp này thay đổi từ 4 – 5 m, trung bình khoảng 4,5 m.

- Lớp 4: Sét màu xám xanh dẻo mềm, dẻo cứng. Chiều sâu của lớp này trung bình khoảng 8,0 – 9,5 m. Chiều dày trung bình từ 6,4 – 8,0 m.
- Lớp 5: Cát màu xám vàng, xám xanh, xám ghi chặt vừa. Độ sâu của lớp này từ 15,4 – 17,5 m. Thành phần chủ yếu của lớp này là các hạt trung đến hạt thô màu xám ghi, xám vàng, xám xanh trạng thái chặt vừa.

2.1.2 Điều kiện về khí tượng – thủy văn

2.1.2.1 Điều kiện khí tượng

Thành phố Hà Nội nói chung và khu vực dự án nói riêng chịu ảnh hưởng của khí hậu đồng bằng Bắc Bộ, một năm có 2 mùa rõ rệt: mùa hè nóng ẩm, mưa nhiều, mùa đông rét, lạnh và khô.

A. Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí trung bình 10 năm gần đây (1999 đến 2009) dao động trong khoảng 24°C. Nền nhiệt độ của khu vực khá cao. Các tháng 6, 7, 8 thường có nhiệt độ trung bình cao dao động quanh trị số 29°C. Tháng 1 lạnh nhất với nhiệt độ trung bình khoảng 16°C.

Nhiệt độ trung bình tháng những năm gần đây tại Trạm khí tượng Láng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 1 Nhiệt độ không khí trung bình tháng (°C)

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
1999	17,87	19,8	21,7	25,4	26,4	29,4	30,1	28,7	28,4	25,4	22,0	16,3	24,3
2000	17,9	19,8	21,7	25,4	26,4	29,4	30,1	28,7	28,4	25,4	22,0	16,3	24,3
2003	16,9	20,8	21,9	26,2	29,0	30,0	29,8	29,1	27,8	26,6	23,9	18,5	25,0
2004	17,2	18,1	20,7	24,2	26,6	29,7	29,2	29,1	28,3	26,1	23,0	19,2	24,3
2005	16,2	17,8	19,2	24,3	29,2	30,3	29,7	28,8	28,7	26,3	22,7	17,4	24,2
2006	18,3	15,4	20,3	25,4	27,3	30,2	30,0	28,1	28,2	27,4	24,7	18,3	24,5
2007	16,9	21,9	21,1	23,4	27,3	30,2	30,4	29,2	27,2	25,8	21,4	20,4	24,6
2008	15,2	13,8	21,4	24,7	27,6	28,6	29,4	29,0	28,3	26,5	21,4	18,4	23,7
2009	16,0	22,5	20,9	24,7	27,1	30,3	29,5	29,9	29,1	26,8	21,9	19,9	24,9

(Nguồn: Số liệu khí tượng Trạm Láng – Hà Nội)

B. Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí khu vực tương đối cao, độ ẩm tương đối trung bình trong những năm gần đây đạt xấp xỉ 80%. Độ ẩm tương đối trung bình tháng thấp nhất đạt dưới 80% (tháng 1 và 12). Độ ẩm tương đối trung bình cao nhất là tháng 3.

Độ ẩm không khí trung bình tháng những năm gần đây tại trạm Láng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 2 Độ ẩm không khí trung bình tháng (%)

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
1999	77	76	79	80	80	80	78	82	77	81	81	74	79
2000	78	81	85	84	80	80	80	82	78	82	71	71	79
2001	79	81	85	86	80	82	83	84	79	82	74	78	81
2002	78	85	82	82	81	80	79	81	76	78	79	81	80
2003	76	82	77	81	78	75	80	82	81	72	71	70	77
2004	79	83	81	85	82	75	79	83	81	67	75	73	79
2005	79	85	83	83	78	78	79	83	78	76	79	69	79
2006	74	86	84	80	78	75	78	83	72	76	76	75	78
2007	69	81	88	79	75	77	78	81	81	77	67	77	77
2008	80	72	82	84	79	81	79	83	80	80	76	75	79
2009	86	87	87	86	85	80	85	84	82	82	75	79	83

(Nguồn: Số liệu khí tượng Trạm Láng – Hà Nội)

C. Gió

Hướng gió chủ yếu mùa hè là Nam và Đông Nam với tốc độ gió trung bình đạt 2,2 m/s. Mùa đông gió thường có hướng Bắc và Đông Bắc, tốc độ gió trung bình đạt 2,8 m/s. Khu vực chịu ảnh hưởng của bão nhiều nhất vào các tháng 7 và 8. Các cơn bão đổ bộ vào vùng này thường gây mưa lớn kéo dài trong vài ba ngày làm ngập cục bộ nhiều đoạn đường. Các tuyến giao thông bị ách tắc nghiêm trọng. Tốc độ gió lớn nhất có thể lên đến 31 m/s.

D. Mưa

Theo tài liệu quan trắc, lượng mưa bình quân năm trong khu vực nghiên cứu nhỏ hơn lượng mưa trung bình năm trên toàn lãnh thổ Việt Nam. Lượng mưa trung

bình năm đạt xấp xỉ 1.500 mm. Lượng mưa ngày lớn nhất đã đo được 568,6 mm. Số ngày có mưa trung bình 144 ngày/năm.

Lượng mưa tập trung chủ yếu vào tháng 7, 8, 9. Lượng mưa trung bình một ngày lớn nhất đạt từ 120 – 160 mm, lượng mưa trung bình 3 ngày lớn nhất từ 180 – 230 mm, lượng mưa trung bình 5 ngày lớn nhất từ 210 – 260 mm, lượng mưa trung bình 7 ngày lớn nhất từ 230 – 280 mm.

Lượng mưa bình quân tháng tại trạm Láng những năm gần đây được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 3 Lượng mưa bình quân tháng (mm)

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
1999	25,0	7,3	13,9	67,2	168,8	283,3	336,6	166,2	105,4	210,4	89,4	83,1	1556,6
2000	2,5	32,7	34,6	151,6	104,6	187,1	260,1	193,9	48,0	260,8	2,2	0,0	1278,1
2001	15,7	41,9	139,7	73,4	223,5	374,7	487,4	576,7	74,9	183,4	21,9	41,5	2254,7
2002	5,7	9,0	5,7	2,2	121,7	239,6	261,7	201,7	178,6	127,5	51,2	60,2	1264,8
2003	40,0	36,8	12,9	59,5	270,8	274,0	243,1	375,0	250,9	13,4	0,4	5,7	1582,5
2004	3,9	29,2	44,5	161,4	335,3	229,0	355,2	246,8	107,2	9,9	24,4	27,9	1574,7
2005	11,4	35,6	27,4	32,9	221,2	278,0	277,7	377,2	366,0	17,8	91,9	26,8	1763,9
2006	0,4	25,1	31,1	17,9	139,6	96,8	247,4	353,8	183,1	28,3	116,2	1,2	1240,9
2007	3,0	25,0	29,4	97,5	118,1	210,9	286,3	330,4	388,3	145,0	4,8	20,6	1659,3
2008	26,6	13,9	20,2	121,6	184,0	234,3	423,5	304,5	199,4	469,0	258,7	11,4	2267,1
2009	4,9	8,0	49,1	74,3	229,0	242,4	550,5	215,7	154,6	78,8	1,2	3,6	1612,1

(Nguồn: Số liệu khí tượng Trạm Láng – Hà Nội)

E. **Nắng**

Khu vực này thuộc đồng bằng Bắc Bộ. Tổng số giờ nắng trung bình năm trong những năm gần đây dao động từ. Thời kỳ ít nắng nhất là những tháng đầu mùa đông đến cuối mùa xuân, chủ yếu từ tháng 1 đến tháng 5. Tháng nhiều nắng nhất là tháng 7. Tháng ít nắng nhất là tháng 2. Số giờ nắng các tháng trong năm tại trạm Láng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 4 Số giờ nắng các tháng (giờ)

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
1999	75,8	62,1	47,2	108,9	104,6	169,5	171,0	150,0	193,8	110,4	88,7	159,2	1441,2

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
2000	59,3	29,2	44,4	89,7	130,7	141,3	172,3	139,6	141,3	143,0	173,9	104,0	114,1
2001	57,7	34,0	49,2	75,4	134,7	163,3	165,2	147,1	162,9	104,3	183,6	82,0	113,3
2002	77,0	43,4	36,4	127,4	144,2	138,6	108,7	151,1	145,8	139,3	102,0	62,5	106,4
2003	120,3	93,1	76,5	122,7	179,1	178,9	224,6	129,0	151,4	149,9	130,5	103,5	138,3
2004	37,2	65,6	46,4	73,8	141,4	186,5	120,8	159,6	123,9	146,8	136,2	172,4	117,6
2005	41,3	21,9	35,7	87,6	193,2	125,0	190,3	136,9	164,7	104,8	130,9	69,6	108,5
2006	72,2	31,6	25,9	102	158,6	170,1	145	96,9	169,9	124,7	151,7	111	113
2007	68,6	74,6	24,6	88,2	146,4	217,8	208,6	157	129,2	107,3	181,3	57,9	122
2008	63,1	26,4	68,1	72,5	142,5	116,3	143,8	123,6	123,2	91,6	147,7	114,1	1232,9
2009	103,9	74,7	50,9	84,5	143,1	160,8	142,5	171,6	132,1	122,1	135,4	77,1	1398,7

(Nguồn: Số liệu khí tượng Trạm Láng – Hà Nội)

2.1.2.2 Điều kiện địa chất thủy văn

Khu vực dự án có điều kiện địa chất thủy văn tương tự điều kiện đại chất thủy văn chung của thành phố Hà Nội. Căn cứ vào thành phần thạch học của các thành tạo và đặc điểm địa chất thủy văn như độ giàu nước, tính thấm, độ chứa nước có thể phân chia thành tạo Đệ tứ ở khu vực nghiên cứu thành 2 tầng chứa nước chính và giữa chúng là các tầng cách nước như sau:

A. Tầng chứa lỗ hổng không áp (qh)

Đất đá cấu thành chủ yếu là cát các loại, đáy tầng chứa nước thường có lẫn sạn, sỏi nhỏ, thuộc lòng sông bãi bồi. Chiều dày tầng thường nhỏ, dải ven sông từ 10 – 11 m. Đất đá thấm nước tốt, độ dẫn nước khoảng trên 20 m/ngày. Chiều sâu thế nằm mực nước mùa khô là 4,5 – 5 m, mùa mưa là 0,5 – 1 m. Mực nước của tầng chứa nước này chịu ảnh hưởng trực tiếp của mực nước sông Hồng. Tầng chứa nước này có quan hệ thủy lực khá chặt chẽ với tầng chứa nước bên dưới. Nguồn cung cấp cho nguồn chứa nước (qh) chủ yếu là nước mưa, nước mặt. Nguồn thoát chủ yếu ra sông, thoát do bay hơi, do khai thác và thấm xuống tầng bên dưới.

B. Tầng chứa nước lỗ hổng áp lực yếu Pleistocen (qh1)

Chiều dày tầng chứa nước khá ổn định, thường từ 10 – 12 m. Đất đá cấu thành chủ yếu là cát hạt trung., thô có lẫn sạn sỏi, tương lòng sông (phần trên hạt mịn phần dưới hạt thô).

Động thái của tầng thay đổi phụ thuộc vào mực nước sông Hồng và mức độ khai thác nước, Nguồn cung cấp là nước mưa ngấm qua lớp phủ, nước sông Hồng ngấm

vào, thoát chủ yếu là nước khai thác ở các lỗ khoan và chảy ra sông Hồng. Mức nước của tầng chứa nước này chịu ảnh hưởng trực tiếp của mực nước sông Hồng, mùa khô mực nước dao động từ 9 – 10 m, mùa mưa mực nước từ 8 – 9 m.

Tầng chứa nước này thuộc loại giàu nước ở mức độ trung bình đến giàu. Đất đá chứa nước có tính thấm trung bình. Động thái mực nước chịu ảnh hưởng của điều kiện khí tượng thủy văn và cường độ khai thác. Sự khai thác mãnh liệt tầng chứa nước qh bên dưới làm cho mực nước của tầng này cũng thay đổi theo.

C. Tầng chứa nước lỗ hồng áp lực Pleistocen dưới (qh2)

Đây là tầng có ý nghĩa cung cấp nước quan trọng đối với thủ đô Hà Nội nói chung và khu vực dự án nói riêng. Tầng chứa nước này phân bố rộng khắp toàn khu vực dự án, khu vực Hà Nội và vùng đồng bằng Bắc Bộ.

Đất đá cấu thành tầng chứa nước này gồm cuội sỏi thuộc phần dưới của trầm tích Pleistocen trên, cuội sỏi sạn cát Pleistocen giữa – trên và sạn sỏi, cuội gắn kết bởi cát bột Pleistocen dưới. Theo tài liệu quan trắc và nghiên cứu của Liên đoàn ĐCTV – ĐCCT miền bắc, tại một số lỗ khoan khu vực thôn Nhật Tảo thuộc bãi giếng Cáo Đình đã xác nhận nước dưới đất của các tầng qh1 có quan hệ thủy lực chặt chẽ với sông Hồng và với tầng chứa nước nằm trên. Trong trạng thái tự nhiên, đó là quan hệ 2 chiều (mùa khô nước thoát ra sông, mùa mưa nước sông ngấm vào), nhưng do ảnh hưởng của khai thác nước thì cả 2 mùa tầng chứa nước này hiện tại đều được nước sông cung cấp.

Chiều dày của tầng từ 49 – 51 m. Đất đá chứa nước có tính thấm cao và tương đối đồng nhất. Tầng chứa nước này thuộc loại rất giàu nước. Chiều sâu thế nằm mực nước thường từ 1,7 – 2 m về mùa khô và 0,8 – 1 m về mùa mưa.

2.1.3 Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý

Theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường Công ty TNHH Canon Việt Nam thực hiện trong tháng 12 năm 2011, hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý như sau:

2.1.3.1 Hiện trạng chất lượng tiếng ồn

A. Các điểm đo

Theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường, vị trí đo đặc tiếng ồn và chất lượng không khí bên ngoài nhà máy tại các vị trí sau: (xem hình 2.1. Vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn

- KK 1: Điểm gần cổng nhà máy 1
- KK 2: Điểm tại góc sau nhà máy 2
- KK 3: Điểm gần cổng nhà máy 3

- KK 4: Điểm tại góc sau nhà máy 4



Hình 2. 1 Vị trí đo đạc và lấy mẫu không khí và tiếng ồn
(theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của Công ty TNHH Canon Việt Nam)

- B. Kết quả đo đạc vi khí hậu, chất lượng không khí và tiếng ồn trong khu vực thực hiện Dự án** (theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của Công ty TNHH Canon Việt Nam)

- **Đối với tiếng ồn:**

Kết quả đo đạc tiếng ồn tại khu vực thực hiện dự án và khu vực xung quanh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. 5 Kết quả đo đặc tiếng ồn

STT	Vị trí lấy mẫu	Obs	Ồn	QCVN 26:2010 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
			dBA	
1	KK 1: Điểm gần công nhà máy 1	1 (đo 11h ban ngày ngày 7/11/2011)	55	70
		2(đo 4h ban sáng ngày 8/11/2011)	52,8	55
2	KK 2: Điểm tại góc sau nhà máy 2	1 (đo 11h ban ngày ngày 7/2011)	55	70
		2(đo 4h ban sáng ngày 8/11/2011)	54,7	55
3	KK 3: Điểm gần công nhà máy 3	1 (đo ban ngày ngày 7/11/2011)	51,8	70
		2(đo 11h ban sang ngày 8/11/2011)	54,3	55
4	KK 4: Điểm tại góc sau nhà máy 4	1 (đo 11h ban ngày ngày 7/11/2011)	59,6	70
		2(đo 4h ban sáng ngày 8/11/2011)	50,4	55

(Nguồn: theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của Công ty TNHH Canon Việt Nam)

• **Đối với chất lượng không khí:**

Bảng 2. 6 Kết quả đo đặc tiếng ồn và phân tích không khí và bụi (mg/m³)

STT	Vị trí lấy mẫu	SO ₂	NO _x	CO	Bụi (TSP)
		(mg/m ³)			
1	KK 1: Điểm gần công nhà máy 1	0,155	0,04	0,607	0,193
2	KK 2: Điểm tại góc sau nhà máy 2	0,04	0,048	0,744	0,204
3	KK 3: Điểm gần công nhà máy 3	0,162	0,050	0,687	0,161

STT	Vị trí lấy mẫu	SO ₂	NO _x	CO	Bụi (TSP)
		(mg/m ³)			
4	KK 4: Điểm tại góc sau nhà máy 4	0,157	0,038	0,538	0,172
	QCVN	0,350*	0,200*	30	0,3*

(Nguồn: theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của Công ty TNHH Canon Việt Nam)

*: QCVN 05:2009/BTNMT Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh(Trung bình 1 giờ)

C. Đánh giá hiện trạng tiếng ồn và chất lượng không khí

- **Đối với tiếng ồn:** Hiện tại, khu vực thực hiện dự án các nguồn tiếng ồn sinh ra chủ yếu là do giao đường bộ trong khu và các khu sản xuất của nhà máy. Theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của công ty, giá trị trung bình tại các lần đo trong ngày tại tất cả các điểm (bảng 2.5) đều thấp hơn giá trị cho phép theo QCVN 26:2010 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- **Đối với chất lượng không khí:** Theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của công ty, giá trị trung bình tại các lần đo trong ngày tại tất cả các điểm (bảng 2.6) đều thấp hơn giá trị cho phép theo QCVN 05:2009/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí xung quanh(Trung bình 1 giờ)

2.1.3.2 Hiện trạng môi trường nước

A. Hiện trạng môi trường nước ngầm

a Kết quả đo đạc chất lượng nước ngầm

Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng nước ngầm tại 01 giếng khoan gần vị trí xây dựng tại khu vực dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. 7 Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng nước ngầm

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Ký hiệu mẫu	QCVN 09:2008
			GW1 (giếng khoan sâu 30m)	
1.	As	mg/l	0,0033	0,05
2.	Cd	mg/l	KPHĐ	0,005
3.	Pb	mg/l	0,0006	0,01

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Ký hiệu mẫu	QCVN 09:2008
			GW1 (giếng khoan sâu 30m)	
4.	Crom IV	mg/l	0,0005	0,05
5.	Mn	mg/l	0,004	0,5
6.	Hg	mg/l	KPHĐ	0,001

(Nguồn: theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của Công ty TNHH Canon Việt Nam)

QCVN 09:2008 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm

b. Nhận xét chất lượng nước ngầm

Theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường tháng 12/2011 của công ty, giá trị đo được có kết quả nước ngầm trong khu vực dự án thấp hơn GHCP theo QCVN 09:2008 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm.

B. Hiện trạng môi trường nước thải

a. Vị trí lấy mẫu:

Mẫu nước thải được lấy tại miệng thải ra ngoài hàng rào nhà máy (trước khi vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Thăng Long)

b. Kết quả đo đạc chất lượng nước thải

Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng nước thải của nhà máy được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. 8 Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Ký hiệu mẫu	QCVN 40:2011 (cột A)
			NT 1-2	
1.	pH	-	6,41	6,0-9,0
2.	Nhiệt độ nước	°C	27,5	40
3.	TSS	mg/l	196,0	50
4.	BOD ₅	mg/l	326,0	30
5.	COD	mg/l	474,5	75
6.	Amôni	mg/l	40,1	5
7.	Tổng N	mg/l	96,4	20
8.	Clorua	mg/l	96,0	500

TT	Thông số	Đơn vị	Ký hiệu mẫu	QCVN 40:2011 (cột A)
			NT 1-2	
9.	Phosphat	mg/l	2,92	4
10.	Coliform	MPN/100ml	>20.000	3.000
11.	Fe	mg/l	0,789	1,0
12.	As	mg/l	0,0028	0,05
13.	Cd	mg/l	0,0001	0,05
14.	Pb	mg/l	0,0006	0,1
15.	Crom VI	mg/l	KPHĐ	0,05
16.	Cu	mg/l	0,043	2,0
17.	Zn	mg/l	0,0046	3,0
18.	Mn	mg/l	0,0016	0,5
19.	Hg	mg/l	KPHĐ	0,005

QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

c Nhân xét chất lượng nước thải

Theo báo cáo kết quả quan trắc môi trường định kỳ tháng 12/2011 của công ty, giá trị đo được TSS, BOD₅, COD, Amoni, Tổng N, và Coliform có kết quả của mẫu nước thải cao hơn GHCP theo QCVN 40:2011 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp nhiều lần. Các giá trị còn lại của mẫu nước thải có giá trị thấp hơn GHCP theo QCVN 40:2011 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

2.1.3.3 Hiện trạng môi trường đất

A. Phương pháp đánh giá

Mẫu đất được lấy tại 02 điểm trong khu vực dự án và các điểm này đại diện cho các khu vực khác nhau trong khu vực dự án.

Mẫu được lấy tại lớp đất mặt trong khu vực dự án để xác định các yếu tố nhiễm bẩn môi trường đất tại khu vực này. Chất lượng môi trường đất sẽ được đánh giá thông qua QCVN 03:2008/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

B. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất trong khu vực dự án

Kết quả phân tích các mẫu đất trong khu vực thực hiện dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. 9 Kết quả phân tích chất lượng đất

TT	Thông số	Đơn vị	Ký hiệu mẫu		QCVN 03:2008/BTNMT Đất công nghiệp
			MD-01	MD-02	
1	pH (KCL)	-	6,64	6,44	-
2	Độ ẩm	%	0,33	0,47	-
3	As	mg/kg	0,23	0,44	12
4	Cd	mg/kg	0,14	0,16	10
5	Cu	mg/kg	3,42	5,65	100
6	Pb	mg/kg	0,67	0,33	300
7	Hg,	mg/kg	0,22	0,16	-
8	Zn	mg/kg	4,50	2,07	300

QCVN 03:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất

Nhận xét:

Hàm lượng các kim loại nặng của các mẫu đất tại 2 vị trí xây dựng trong khu vực dự án đều thấp hơn GHCP của QCVN 03:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

2.2 ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI

2.2.1 Huyện Đông Anh

2.2.1.1 Vị trí địa lý

Đông Anh là huyện nằm phía Đông - Bắc thủ đô Hà Nội. Hệ thống sông Hồng và sông Đuống là ranh giới hành chính của huyện với nội thành, diện tích tự nhiên là 18.230 ha. Đông Anh là huyện lớn thứ hai của Hà Nội sau Sóc Sơn. Về địa giới hành chính của huyện Đông Anh như sau:

- Phía Bắc giáp huyện Sóc Sơn, Hà Nội
- Phía Đông, Đông Bắc giáp tỉnh Bắc Ninh
- Phía Đông Nam giáp huyện Gia Lâm
- Phía Nam giáp sông Hồng
- Phía Tây giáp tỉnh Vĩnh Phúc

Ngoài sông Hồng và sông Đuống ở phía Nam của huyện, phía Bắc còn có sông

Cà Lò. Trên địa bàn huyện có hai tuyến đường sắt chạy qua: tuyến Hà Nội - Thái Nguyên và tuyến Hà Nội - Yên Bái. Cảng hàng không quốc tế Nội Bài được nối với nội thành Hà Nội bằng đường quốc lộ 3 và đường cao tốc Thăng Long - Nội Bài, đoạn chạy qua huyện Đông Anh dài 7,5 km. Có thể thấy, Đông Anh là huyện có lợi thế lớn về giao thông. Đây là điều kiện thuận lợi cho việc giao lưu giữa Hà Nội với các tỉnh Đông Bắc và là cửa ngõ giao lưu quốc tế của đất nước. Đây cũng là tiền đề thúc đẩy sự phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội của huyện.

Với vị trí địa lý thuận lợi và quỹ đất cho phép, Đông Anh đã và đang thu hút được sự quan tâm của các nhà đầu tư trong và ngoài nước. Trên địa bàn huyện hiện đã có trên 100 doanh nghiệp trung ương, thành phố và huyện, trong đó có 4 liên doanh với nước ngoài đã đi vào hoạt động. Trong thời gian tới, các dự án đầu tư còn tiếp tục gia tăng. Đây là một thế mạnh của Đông Anh để thúc đẩy phát triển kinh tế, chuyển dịch cơ cấu kinh tế và cơ cấu lao động của huyện.

Trong quy hoạch tổng thể của thủ đô Hà Nội đến 2020 đã ưu tiên đầu tư cho khu vực Bắc Sông Hồng. Tại đây, sẽ hình thành một Hà Nội mới với các khu vực: Bắc Thăng Long - Vân Trì, Đông Anh - Cổ Loa, Gia Lâm - Sài Đồng - Yên Viên. Hướng ưu tiên này đã tạo điều kiện đẩy nhanh tốc độ đô thị hoá và phát triển kinh tế - xã hội cho huyện.

2.2.1.2 Diện tích và dân số

Đông Anh là một Huyện ngoại thành, ở vị trí cửa ngõ phía Bắc của Thủ đô Hà Nội, nằm trong vùng quy hoạch phát triển công nghiệp, đô thị, dịch vụ và du lịch đã được Chính phủ và Thành phố phê duyệt, là đầu mối giao thông quan trọng nối Thủ Đô Hà Nội với các Tỉnh phía Bắc.

Tổng diện tích đất tự nhiên: 18.230 ha; trong đó: Đất nông nghiệp 9.785 ha. Huyện có 23 xã, 1 thị trấn; 156 thôn, làng và 62 tổ dân phố; Đến nay Huyện có 85 làng văn hoá, trong đó có 35 làng văn hoá cấp Thành phố; Dân số trên 331.000 người, trong đó: dân cư đô thị chiếm 11%.

2.2.1.3 Đặc điểm đất đai

A. Phân bố sử dụng đất huyện Đông Anh

Phân bố sử dụng đất trong toàn huyện Đông Anh như sau:

Bảng 2. 10 Phân bố sử dụng đất toàn huyện Đông Anh

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ chiếm đất (%)
1	Đất nông nghiệp	10.015	54,79
1.1	Đất trồng cây hàng năm	9.366	0,51
1.2	Đất trồng cây lâu năm	153	0,027

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ chiếm đất (%)
1.3	Đất ao hồ thủy sản	496	9,7
2	Đất chuyên dụng	3.744,15	20,72
2.1	Đất xây dựng	869	4,87
2.2	Đất giao thông	1.163	6,32
2.3	Đất thủy lợi	1.281	6,49
2.4	Đất di tích LSVH	47	0,245
2.5	Đất vật liệu xây dựng	83	0,0043
2.6	Đất an ninh, quốc phòng	94	0,52
2.7	Đất nghĩa địa	156,15	0,87
2.8	Đất chuyên dụng khác	93	0,007
3	Đất ở	2.049	11,34
3.1	Đất ở đô thị	109	0,57
3.2	Đất ở nông thôn	1.940	10,77
4	Đất chưa sử dụng	2.417	13,15
4.1	Sông, hồ, mương	1.559	8,08
4.2	Đất bằng, hoang	314	0,17
4.3	Mặt nước chưa sử dụng	359	0,22
4.4	Đất chưa sử dụng khác	149	0,0042
5	Đất lâm nghiệp	5,17	0,00028
	Tổng	18.230,32	

Nguồn: Số liệu thống kê, Phòng Thống kê huyện.

Tổng diện tích đất tự nhiên của Đông Anh là 18.230 ha, bao gồm cả một phần diện tích sông Hồng, sông Đuống và vùng đất bãi ven sông. Đất vùng ven sông nhiều phù sa, được bồi đắp màu mỡ, đất nội đồng độ phì nhiêu kém, 70% là đất bạc màu.

Đất bình quân ở đô thị tại thị trấn Đông Anh là 212 m²/hộ. Bình quân đất nông nghiệp cho một lao động là 0,051 ha/lao động nông nghiệp. Đây là mức rất thấp so với bình quân chung của vùng đồng bằng sông Hồng. Đất làng xóm, bao gồm đất ở, đất vườn và các công trình dịch vụ trong các thôn xóm có diện tích 1940 ha, bình quân đất sinh hoạt tại khu vực nông thôn là 364 m²/hộ. Trong huyện còn có khá lớn diện tích được sử dụng cho mục đích quân sự, bao gồm các cơ sở quốc phòng, các cơ sở đào tạo của quân đội.

B. Đặc điểm đất nông – lâm nghiệp

Đặc điểm đất nông - lâm nghiệp có thể chia ra các loại chính như sau:

Đất phù sa được bồi hàng năm có diện tích 790,8 ha ở ven đê sông Hồng, sông Đuống và 272,2 ha ở ven sông Cà Lồ. Đặc điểm chung của loại đất này là có tầng đất dày, thành phần cơ giới nhẹ, hàm lượng mùn và chất dinh dưỡng tương đối cao, kết cấu tơi, xốp, giữ nước, giữ phân tốt.

Đất phù sa không được bồi hàng năm có diện tích 5117,5 ha tập trung ở khu vực trong đê, đất này được phát triển trên đất phù sa cổ. Đặc điểm nhóm đất này là tầng canh tác trung bình, có thành phần cơ giới nhẹ và trung bình, hàm lượng dinh dưỡng khá đến trung bình.

Đất phù sa úng nước, có 355 ha phân bố ở địa hình trung thuộc các xã Việt Hùng, Liên Hà, Vân Hà, Dục Tú, Thụy Lâm,... loại đất này bị biến đổi do thời gian bị ngập lâu, đất chua đến rất chua.

Đất xám bạc màu, có diện tích 3154,9 ha phân bố ở các xã Nam Hồng, Bắc Hồng, Vân Nội, Uy Nỗ, Tiên Dýỡng, Xuân Nộn,... loại đất này có tầng canh tác nông, thành phần cơ giới nhẹ, kết cấu rời rạc, giữ phân, giữ nước kém, đất chua và nghèo dinh dưỡng.

Đất nâu vàng, diện tích 298,6 ha, phân bố trên địa hình cao, vùn cao, đất nghèo dinh dưỡng, thành phần cơ giới trung bình.

Với những điều kiện phát triển kinh tế mới, xu hướng chung của huyện trong việc sử dụng đất là giảm tỷ trọng đất nông nghiệp, tăng quỹ đất cho giao thông, công nghiệp và đô thị. Do đó, đặt ra yêu cầu cần nghiên cứu kỹ tình trạng đất đai để có quy hoạch sử dụng hợp lý.

2.2.1.4 Giao thông

Giao thông huyện Đông Anh như sau:

Có 33,3 km đường sông (sông Hồng, sông Đuống, sông Cà Lồ) và 20 km sông nội Huyện (sông Thiếp – Ngũ Huyện Khê).

Có 33 km đường sắt, 4 ga thuộc các tuyến Hà Nội đi Lào Cai; Hà Nội - Thái Nguyên và có đường QL3, quốc lộ Thăng Long - Nội Bài, QL 23.

2.2.2 Công nghiệp

Về Công nghiệp Đông Anh có 2 khu công nghiệp lớn: Khu công nghiệp Đông Anh và khu công nghiệp Thăng Long. Ngoài ra, trên địa bàn Huyện còn có một số làng nghề truyền thống đang được đầu tư và phát triển mạnh tại các xã Liên Hà, Vân Hà, Dục Tú.... Đón trên địa bàn Huyện có trên 700 công ty TNHH, 355 công ty cổ phần, 105 doanh nghiệp tư nhân, gần 30 công ty nhà nước, 11 công ty TNHH nhà

nước một thành viên và trên 13.000 hộ kinh doanh cá thể.

2.3 KHU CÔNG NGHIỆP THĂNG LONG

Khu công nghiệp Thăng Long: KCN Thăng Long được phát triển bởi công ty liên doanh giữa tập đoàn Sumitomo (Nhật Bản) và Công ty cơ khí Đông Anh (Bộ Xây dựng), được thành lập theo Giấy phép đầu tư số 1845/GP do Bộ Kế hoạch & Đầu tư Việt Nam cấp ngày 22/2/1997

2.3.1 Địa điểm Khu Công nghiệp Thăng Long

Khu công nghiệp Thăng Long nằm trong địa phận xã Kim Chung, xã Hải Bối, Võng La, Đại Mạch – Huyện Đông Anh – Hà Nội

2.3.2 Diện tích Khu Công nghiệp Thăng Long

Khu vực này rộng 294 ha, được ranh giới một bên là sông Hồng về phía Nam và các làng nhỏ ở phía Tây và phía Bắc.

2.3.3 Đặc điểm Khu Công nghiệp Thăng Long

- Vị trí của KCN Thăng Long sẽ giúp cho việc sử dụng dịch vụ cung ứng vận tải, yếu tố quan trọng cho các nhà sản xuất. Vị trí này còn có ưu thế là khu vực dân cư ở phía Bắc và phía Tây tạo điều kiện cung cấp các dịch vụ như nhà ở cho công nhân....
- Hệ thống vận tải tương đối đầy đủ, đảm bảo việc cung ứng vận tải bằng đường bộ, đường thủy, đường sắt cũng như là hàng không.
- Nguồn nước đủ đáp ứng cho Nhu cầu KCN
- Khu CN Thăng Long nằm ở vị trí thuận lợi, dọc theo đường cao tốc nối với trung tâm thành phố Hà Nội và sân bay Nội Bài.
- Bên cạnh đường cao tốc, bao quanh khu vực dự án là đường sắt, đường vành đai thứ 3, đường cao tốc mới đi sân bay. Khu CN Thăng Long có thể tiếp cận cảng Hải Phòng và Cái Lân thuộc Quảng Ninh qua đường vành đai 3 và đường cao tốc mới đi sân bay qua đường 5 và đường 18

2.3.4 Cơ sở hạ tầng Quy mô phát triển

- Đường chính rộng 37m đến 42m, với 3 làn đường một chiều mỗi phía trên tổng số 6 làn đường
- Đường phụ rộng 26m, với một làn đường mỗi phía trên tổng số 2 làn đường.
- Cấp điện: Mạng lưới cung cấp điện 22kV được đặt ngầm dưới lòng đất.
- Cấp nước: Sau khi được xử lý tại nhà máy lọc nước, nước tiêu dùng công nghiệp được cung cấp bởi hệ thống ống nước bằng sắt mềm đặt ngầm dưới lòng đất.

- Thông tin liên lạc: Đặt ngầm dưới lòng đất, sẽ cho phép mở rộng để đáp ứng nhu cầu tăng lên về truyền dữ liệu tốc độ cao.
- Xử lý nước thải: Nước thải của các đơn vị thuê đất sẽ được thu hồi bằng hệ thống ống ngầm và được xử lý trước khi cho chảy vào kênh chạy qua các khu công nghiệp.

CHƯƠNG 3

ĐÁNH GIÁ CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” nằm trong khuôn viên của Công ty TNHH Canon Việt Nam nên không phải giải phóng mặt bằng, vì vậy đối với dự án này việc đánh giá các tác động môi trường, được thực hiện trong 2 giai đoạn sau:

- Giai đoạn thi công công trình
- Giai đoạn đưa vào vận hành

Quá trình đánh giá tác động môi trường sẽ tiến hành đánh giá tác động tới từng đối tượng bị tác động khác nhau

3.1 ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

3.1.1 Đánh giá sự phù hợp về vị trí, khoảng cách ly an toàn về môi trường

Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày được xây dựng kín hoàn toàn và khoảng cách đến công trình gần nhất là khoảng 40m. Theo quy định tại bảng 6.1: khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường tối thiểu trong QCVN : 01/2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng với công trình xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học không có sân phơi bùn, kín hoàn toàn có công suất từ 200 đến 5000 m³/ng thì khoảng cách tối thiểu là 15m, với khoảng cách đến công trình gần nhất là khoảng 40m thì trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày hoàn toàn đáp ứng được yêu cầu.

3.1.2 Đánh giá tác động trong giai đoạn thi công xây dựng

Các hoạt động thi công các hạng mục của dự án là nguồn gây ra tác động đến môi trường, cụ thể:

Bụi, khí thải và tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động sau:

- Công tác đất
- Vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng
- Hoạt động của hệ thống xe vận chuyển
- Hoạt động của các thiết bị thi công.

Ngoài ra các hoạt động trên cũng là nguồn gây tác động đến môi trường nước đặc biệt là nước mặt.

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công bao gồm:

- Đất, đá phát sinh trong quá trình thi công đào móng các bể của trạm xử lý;
- Cốp pha, bao bì phế thải, giẻ lau dính dầu mỡ;
- Rác thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân tham gia xây dựng công trình.

Tổng hợp các tác động của quá trình thi công đến từng thành phần môi trường được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 1 Bảng tóm tắt nguồn gây ra tác động đến môi trường khi thi công

Các hoạt động của dự án	Các chất thải chủ yếu	Các tác động có thể
Bơm nước, Đào móng công trình Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.	Đất, đá dư thừa Nguồn phát sinh tiếng ồn. Khí thải từ các phương tiện vận chuyển và thi công.	Làm tăng bụi trong không khí, tăng độ đục nước mưa và bồi lắng Làm ô nhiễm không khí khu vực thi công. Làm tăng nguy cơ ô nhiễm nước Làm tăng mức ồn trong khu vực.

3.1.2.1 Đánh giá tác động đến môi trường không khí

A. Nguồn gây tác động

a Bụi

Bụi chủ yếu phát sinh từ quá trình như sau:

- Đào móng và vận chuyển khối lượng khoảng 3280 m³ (vận chuyển và đổ tại bãi đất trống trong khuôn viên của công ty TNHH Cannon Việt Nam với khoảng cách khoảng 500m trên diện tích 15.079,9 m², xem bản vẽ trong phụ lục);
- Ngoài ra còn có các quá trình vận chuyển nguyên vật liệu đến để thi công như: cấp phối đá dăm, sắt thép, xi măng...

Xét về mặt kỹ thuật thì nguồn gây ô nhiễm bụi trong giai đoạn này thuộc loại nguồn mặt, có tính biến động cao, có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí khu vực dự án. Tuy nhiên bụi phát sinh trong quá trình này thường có kích thước lớn và không có khả năng phát tán rộng, và phần lớn sẽ lắng xuống ở khoảng cách không xa

khu vực xây dựng, chủ yếu hai bên đường của các tuyến đường vận chuyên, Hơn nữa, không có quá trình vận chuyển đất ra bên ngoài nên sẽ gây tác động nhỏ cho môi trường xung quanh.

b Khí thải

Khí thải CO₂, NO_x, SO₂, bụi phát sinh từ các động cơ đốt trong của các thiết bị trong quá trình vận chuyển bùn đất bóc từ nền đất yếu, nguyên vật liệu xây dựng và thiết bị vận hành trong quá trình thi công trình.

Tuy nhiên, trong thời gian thi công ngắn và khối lượng vận chuyển không lớn và mặt bằng thi công nằm trong khuôn viên công ty và được che chắn cao 3,0m so với mặt đất nên vấn đề ô nhiễm môi trường do khí thải không lớn.

c Tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là từ các phương tiện, máy móc, thiết bị tham gia thi công các công trình. Ở Việt Nam chưa ban hành quy định về mức độ tiếng ồn cho công tác thi công nên có thể tham khảo các quy định về mức độ tiếng ồn của các nước khác. Cục Quản lý Đường cao tốc Liên bang của Mỹ yêu cầu khu vực lân cận hoặc các hoạt động có thể bị tác động do công tác thi công phải được xác định trong quá trình nghiên cứu xây dựng dự án và các biện pháp để giảm hoặc làm nhẹ bớt tác động cũng phải được xác định. Giới hạn mức độ ồn cấp A của các thiết bị thi công được giới thiệu trong bảng dưới đây.

Bảng 3. 2. Giới hạn mức độ tiếng ồn của các thiết bị thi công

TT	Loại thiết bị	Mức độ tiếng ồn ở khoảng cách 15 m, dbA	Yêu cầu của Tổng cục Dịch vụ (Mỹ) - (dbA)
1.	Máy đầm nén (xe lu)	72-88	< 75
2.	Máy xúc gầu trước	72-96	<75
3.	Gầu ngược	72-83	<75
4.	Máy kéo	72-96	<75
5.	Máy cạp, máy san	77-95	<75-80
6.	Máy trộn bê tông lát đường	82-92	<80
7.	Xe tải	70-96	<75
8.	Máy trộn bê tông	71-90	<75
9.	Cần trục di động	75-95	<75

TT	Loại thiết bị	Mức độ tiếng ồn ở khoảng cách 15 m, dbA	Yêu cầu của Tổng cục Dịch vụ (Mỹ) - (dbA)
10.	Máy phát điện	70-82	<75
11.	Máy khí nén	69-86	<75
12.	Búa chèn và khoan	76-99	<75
13.	Máy đóng cọc (từ đỉnh)	90-104	<95
14.	Máy rung	70-80	<75

Do đặc thù các hạng mục của công trình nên các thiết bị, máy móc sẽ tham gia thi công chủ yếu là:

- Xe vận tải (phục vụ chuyên chở nguyên vật liệu và phế thải).
- Máy xúc.
- Máy trộn bê tông.
- Cần cẩu.
- Xe đầm nén.

Mức ồn gây ra bởi các thiết bị này ở khoảng cách 15m tính từ vị trí vận hành dao động trong khoảng 70 - 96 dB(A). Như vậy, đây là các nguồn gây ra tiếng ồn lớn và phải có các biện pháp hạn chế tác động xấu.

B. Đánh giá tác động

a Tác động của bụi

Bụi phát sinh ra trong quá trình thi công là do các công tác đào móng và vận chuyển đất đá, vật liệu rơi vãi do đi lại trên đường. Bụi phát sinh chủ yếu là các hạt có kích thước lớn nên khả năng phát tán không xa. Các hạt bụi phần lớn rơi xuống đọng lại ở khoảng cách gần khu vực xây dựng và hai bên đường trong khuôn viên nhà máy. Do quá trình thi công diễn ra cùng với hoạt động giao thông đi lại bình thường trong nhà máy nên tác động của bụi đến môi trường ở phạm vi dự án là không tránh khỏi do đó cần phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu khi thi công và các biện pháp giảm thiểu sẽ đưa ra trong chương 4.

b Tác động của khí thải

Trong quá trình thi công, việc sử dụng ô tô tải, máy xúc, máy san, máy trộn bê tông sẽ phát sinh ra khí CO, SO₂, NO_x do quá trình đốt cháy nhiên liệu (xăng, dầu) của động cơ đốt trong. Mức độ ô nhiễm phụ thuộc vào lượng xe, loại xe, chất lượng xe máy, nhiên liệu sử dụng và chất lượng đường giao thông, thời gian thi công.

Do quy mô công trình thời gian thi công không dài (khoảng 6-8 tháng), số lượng

xe vận chuyên, máy móc tham gia thi công không nhiều (khoảng 3-5 xe các loại/ngày) nên tác động này là không đáng kể.

c Tác động tiếng ồn trong thời gian thi công

Ở Việt Nam chưa ban hành quy định về mức độ tiếng ồn cho công tác thi công. Cục Quản lý Đường cao tốc Liên bang của Mỹ yêu cầu khu vực lân cận hoặc các hoạt động có thể bị tác động do công tác thi công phải được xác định trong quá trình nghiên cứu xây dựng dự án và các biện pháp để giảm hoặc làm nhẹ bớt tác động cũng phải được xác định. Do quy mô công trình và đặc điểm các hạng mục của công trình nên các thiết bị, máy móc sẽ tham gia thi công chủ yếu là: Máy ủi, Máy trộn bê tông, Xe tải và máy đầm bê tông.

Theo bảng 3.2 thì mức ồn gây ra bởi các thiết bị này ở khoảng cách 15 m tính từ vị trí vận hành dao động trong khoảng 70 - 96 dB(A). Quá trình lan truyền của âm thanh trong không khí phụ thuộc vào đặc trưng của sóng âm (tần số và bước sóng). Trong trường hợp nếu âm thanh được tạo ra từ một điểm thì một hệ thống sóng cầu sẽ lan truyền ra khu vực xung quanh với tốc độ 363 m/s cho âm thanh đầu tiên (U.S Department of Transportation, 1972). Trong quá trình lan truyền sóng âm trong không khí, chiều cao của sóng (cường độ âm thanh) ở bất kỳ điểm nào cho trước sẽ giảm đi do tổn thất năng lượng trong quá trình lan truyền. Trên thực tế lan truyền âm thanh từ nguồn điểm sẽ được biểu diễn bằng công thức sau:

$$\text{Mức ồn vị trí 1 (dBA)} - \text{Mức ồn vị trí 2 (dBA)} = 20 \log (r_2/r_1)$$

Trong đó:

- r₁ khoảng cách từ nguồn gây ồn tới vị trí 1
- r₂ khoảng cách từ nguồn gây ồn tới vị trí 2

Công thức trên cho thấy mỗi khi khoảng cách tăng lên gấp đôi thì mức âm thanh sẽ giảm đi 6 dBA. Như vậy khi tiến hành thi công các hạng mục công trình thì mức ồn trong khu vực sẽ tăng lên và mức ồn ở những khoảng cách khác nhau từ vị trí thi công sẽ trình bày ở bảng sau:

Bảng 3. 3. Dự báo mức ồn khu vực xung quanh vị trí thi công

Khoảng cách từ nguồn gây ồn	Đơn vị (m)						
	15	30	60	120	240	480	960
Mức ồn (dBA)	70-96	64-90	58-84	52-78	46-72	40-66	34 - 60

Quá trình thi công với các máy móc trên cùng với hoạt động sản xuất làm tăng

mức ổn trong phạm vi khu vực Công ty.

3.1.2.2 *Đánh giá tác động đến môi trường nước*

A. **Nguồn gây tác động**

a Nước thải sinh hoạt

Nước thải phát sinh trong quá trình thi công của dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Lượng nước thải sinh hoạt phụ thuộc số lượng cán bộ, công nhân tham gia xây dựng trên công trường. Bảng sau chỉ dẫn ước tính lượng chất thải từ một người đến hệ thống thoát nước.

Theo tiêu chuẩn Việt Nam, định mức lượng nước sinh hoạt cho một người trong 1 ngày khoảng 100 lít, như vậy trong thời gian thi công cao điểm nhất với khoảng 20 công nhân tham gia xây dựng của dự án và hệ số tải xả nước là 0,8 thì lượng nước thải sinh hoạt lớn nhất là 1,6 m³/ngđ. Nước thải chứa các chất hữu cơ và các chất dinh dưỡng khác như ammonia (NH₄⁺), phosphate (PO₄³⁻) và các vi khuẩn có nguồn gốc từ phân.

Bảng 3. 4. Định mức thải từ mỗi đầu người đến hệ thống thoát nước

Chất thải	Mức thải(g/người/ngày)
Nhu cầu oxy sinh hoá 5 ngày (BOD ₅)	45-54
Nhu cầu oxy hoá học (COD)	1,6 - 1,9 * BOD ₅
Tổng các chất rắn (TS)	170-220
Chất rắn lơ lửng (TSS)	70- 145
Chất kiềm	20 – 30
Cl ⁻	4 – 8
Tổng ni tơ	6 – 12
Trong đó: Ni tơ ở dạng hợp chất hữu cơ	0,4 * Tổng N
Ni tơ ở dạng Ammonia tự do	0.6 * Tổng N
Nitrate	0,0 - 0,05 * Tổng N
Tổng phốt pho	0.6 - 4.5
Trong đó: Phốt pho ở dạng hữu cơ	0.3 * Tổng P

Chất thải	Mức thải(g/người/ngày)
Phốt pho ở dạng vô cơ	0.7 * Tổng P
Vi khuẩn trong nước thải	(Vi sinh vật trong 100 ml)
* Tổng vi khuẩn	10 ⁹ - 10 ¹⁰
* Coliform	10 ⁶ - 10 ⁹
* E. Coli	10 ⁵ – 10 ⁶

(Nguồn: S. arceivala, Marcel Dekker, Inc.-World Health organization, Geneva, 1993.)

Theo tính toán với khoảng 20 công nhân tham gia thi công thi trên tuyến của dự án thì tải lượng chất thải trong nước thải sinh hoạt của công nhân như sau:

Bảng 3. 5. Tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của công nhân

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg/ngày)
1	BOD ₅	0,92 ÷ 1,1
2	COD	1,45 ÷ 1,74
3	TSS	1,41 ÷ 2,92
4	Tổng N	0,12 ÷ 0,24
5	Tổng P	0,012 ÷ 0,094

b Nước mưa

Lưu lượng nước mưa trong khu vực dự án có thể tính toán theo công thức sau:

$$Q_{tt} = q.F.\Psi$$

Trong đó:

q cường độ mưa (l/s/ha)

F Diện tích thoát nước mưa (ha).

Ψ là hệ số dòng chảy

Cường độ mưa tính toán theo công thức:

$$q = \frac{(20 + b)^n * Q_{20} (1 + C \lg P)}{(t + b)^n} = 253,73(l/s/ha)$$

Trong đó:

n,C, b là các đại lượng phụ thuộc vào đặc điểm khí hậu từng vùng. Tại Hà Nội

các giá trị: $n = 0,8768$, $C = 0,22738$ và $b = 12,9$.

q_{20} là cường độ mưa trong khoảng thời gian 20 phút - với chu kỳ lặp lại một lần trong năm. $q_{20} = 156,4$.

$P = 20$ năm là chu kỳ ngập lụt.

$t = 15$ phút là thời gian tính toán

Hệ số dòng chảy: Với hệ số mặt phủ $Z = 0.038$ thì $\Psi = 0,1$ thì lưu lượng nước mưa tính toán cho các tuyến là như sau:

$Q_{tt} = 0,1 \times 253,73 \times 0,0526 = 1,33$ (l/s). Trong đó: ($F=526,16 \text{ m}^2 = 0,0526 \text{ ha}$)

Lưu lượng nước mưa tính toán như trên là không lớn, tuy nhiên khi thi công sẽ phải tạo mương rãnh tạm thời để thoát nước chống ngập úng cục bộ cho các hạng mục công trình. Khi mưa, nước mưa mang theo đất, cát từ bề mặt khu vực thi công và còn kéo theo dầu mỡ rơi vãi, rò rỉ từ các máy móc thiết bị trên mặt đất nên có thể gây ô nhiễm nước nguồn tiếp nhận và tắc nghẽn hệ thống thoát nước trong khu vực.

B. Đánh giá tác động tới môi trường nước

Các tác động chính tới môi trường nước của quá trình này là:

- Quá trình thất thoát và rò rỉ dầu mỡ từ phương tiện thi công, phế thải (giẻ dính dầu mỡ, dầu bôi trơn thải...) sẽ làm ô nhiễm nguồn nước. Tác động này sẽ được giảm thiểu nhờ quản lý tốt các phương tiện, máy móc, thiết bị thi công và thu gom triệt để dầu thải, giẻ dính dầu mỡ và thải bỏ đúng qui định cùng với chất thải của công ty.
- Nước thải sinh hoạt từ khu vực thi công tác động không lớn do lượng nước thải này chỉ chiếm một lượng rất nhỏ và hơn nữa không thiết lập lán trại trên công trường.
- Khi có mưa, nước mưa chảy tràn sẽ chảy tràn, bụi (đất, cát) phát sinh từ quá trình thi công công tác đất và các phương tiện vận chuyển trong khu vực có thể bị nước mưa cuốn theo sẽ làm tăng hàm lượng các chất lơ lửng trong nước và có thể gây bồi lắng hệ thống thoát nước trong khu vực công ty và KCN Thăng Long.

Như vậy, tác động của quá trình thi công dự án đến môi trường nước chủ yếu là do xói mòn đất do mưa khi đang thi công công tác đất cho nền móng, thi công vào dịp mùa khô thì tác động này được hạn chế tối đa đến môi trường nước. Các tác động của quá trình này đến môi trường nước chủ yếu là gia tăng độ đục nước làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước trong khu vực, tuy nhiên hiện tượng này chỉ mang tính nhất thời và có thể khắc phục bằng các biện pháp quản lý - kỹ thuật.

3.1.2.3 Tác động của chất thải rắn trong thi công

A. Nguồn gây tác động

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công các hạng mục công trình bao gồm:

- Đất thải sinh ra trong quá trình đào nền móng 3280m³.
- Rác thải sinh hoạt.

Quá trình thi công nền móng là đem đi đổ bỏ 3280m³ đất, cát từ quá trình đào móng. Lượng đất này sẽ đem đi đổ tại khu đất trống trong khuôn viên của công ty TNHH Canon Việt Nam với khoảng cách khoảng 250m.

Công nhân tham gia vào quá trình xây dựng sẽ thải ra một lượng chất thải rắn sinh hoạt: là thức ăn thừa, vỏ hoa quả, các loại bao gói (túi nylon, hộp giấy). Trung bình mỗi công nhân trong một ngày thải ra 0,3 ÷ 0,5 kg rác thải sinh hoạt và số lượng công nhân ước tính tham gia vào lúc cao điểm khoảng 20 người, thì lượng rác thải sinh hoạt mỗi ngày khoảng 6 ÷ 10 kg. Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom theo chế độ định kỳ và vận chuyển đến nơi tập kết theo phương án thi công và nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm đem đi xử lý.

B. Đánh giá tác động của chất thải rắn

Các tác động chính của chất thải rắn trong giai đoạn thi công là:

- Làm tăng độ đục của nước khi có mưa lớn, nước mưa kéo theo một lượng lớn bùn cát có thể gây ra hiện tượng bồi lắng.
- Đất, cát và các vật liệu thải khác sẽ là nguyên nhân phát sinh bụi trong không khí, đặc biệt là khi có gió lớn.
- Chất thải sinh hoạt nếu không thu gom triệt để sẽ là nguyên nhân phát sinh mùi, nơi sinh sống của các loại ruồi muỗi gây mất vệ sinh chung.
- Riêng với khối lượng đất sinh ra từ quá trình đào móng đổ bỏ trên diện tích 15.079,9m² đất trống trong khu nhà máy, với khối lượng 3280 m³ thì tôn nền đất thấp lên khoảng 0,21 m không gây ảnh hưởng đến khu vực nhà máy và KCN.

Tuy nhiên, chất thải rắn sinh ra trong giai đoạn thi công hoàn toàn nằm trong sự quản lý của Công ty, nên sự ảnh hưởng ra môi trường xung quanh là không đáng kể.

3.1.2.4 Tác động của quá trình xây dựng đến điều kiện kinh tế, xã hội khu vực

A. Tác động tích cực:

Tác động của quá trình xây dựng đến kinh tế xã hội của khu vực chủ yếu là tác

động tích cực, tạo công việc làm cho đội ngũ những người xây dựng và những người dân địa phương hoạt động cung ứng dịch vụ.

B. Tác động tiêu cực:

Trong quá trình xây dựng ngoài dân địa phương tham gia còn có cán bộ, công nhân của các nhà thầu và dân địa phương khác đến tham gia xây dựng nên sẽ ít nhiều gây xáo trộn trật tự trị an trên địa bàn Công ty. Bảo vệ của công ty sẽ phối hợp với chỉ huy trưởng các công trình, các nhà thầu quản lý ra vào công trường để ngăn ngừa phát sinh những hiện tượng tiêu cực nếu có.

3.1.3 Tác động tới môi trường khi dự án đi vào hoạt động

3.1.3.1 Tác động môi trường không khí

A. Nguồn tác động

Khi trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04 - Công suất 600m³/ngày đi vào hoạt động, nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí chính là những khí sinh ra trong các bể thu và các quá trình xử lý của các bể như: bể lắng, bể phản ứng sinh học, cụ thể là các chất khí:

- Khí Amoniac (NH₃).
- Khí Sulfur hydro (H₂S).
- Khí Disulfide metyla (CH₃SSCH₃).....

Tiếng ồn: Tiếng ồn phát sinh từ các thiết bị của trạm xử lý như: máy bơm, máy thổi khí....

B. Đánh giá tác động

Xử lý nước thải sinh ra mùi là điều không thể tránh khỏi từ các quá trình phân hủy chất hữu cơ bằng phương pháp sinh học, vì vậy tác động của chúng đến môi trường khí xung quanh là không tránh khỏi, đặc biệt là cán bộ công nhân viên vận hành trực tiếp, các tác động chính như sau:

Bảng 3. 6 Các tác động của khí thải từ trạm xử lý

Thông số	Các tác hại
Khí (H ₂ S, CH ₃ SH) sinh ra từ trạm xử lý	<p>Khí hydro sunfua (H₂S) là khí không màu, độc, dễ cháy, với hàm lượng tương đối thấp (10 ppm) cũng có thể gây nguy hại rất lớn. Sự xuất hiện của khí H₂S là nguyên nhân của việc ăn mòn nhanh chóng các loại thiết bị máy móc và các đường ống dẫn.</p> <p>Độc tính của methyl mercaptan (CH₃SH) là kích ứng với da,</p>

Thông số	Các tác hại
	niêm mạc (mắt, mũi,...), gây nôn, buồn nôn, đau đầu, tím, rối loạn ý thức (bất tỉnh), mạch nhanh.

Tuy nhiên, khu vực xây dựng trạm xử lý rất thoáng rộng, cách nhà máy chính khoảng 40-50m nên mùi phát sinh từ hệ thống sẽ được phát tán nhanh và hầu như sẽ ít ảnh hưởng đến môi trường khu vực.

3.1.3.2 Tác động môi trường nước trong giai đoạn vận hành.

A. Nguồn tác động

Dự án là xây dựng trạm xử lý nước thải nên khi dự án hoạt động không có nguồn tác động đến môi trường nước trong giai đoạn vận hành.

B. Đánh giá tác động

Không có tác động tiêu cực đến môi trường nước, khi dự án hoạt động Trạm xử lý nước thải sẽ xử lý các chất ô nhiễm trong nước thải theo yêu cầu đặt ra đã nêu ở chương 1. Như vậy, khi dự án hoạt động tác động đến môi trường nước là tác động tích cực, giảm thiểu được các thông số chất gây ô nhiễm trước khi xả vào hệ thống thu gom và giảm tải cho trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

3.1.3.3 Tác động môi trường từ chất thải rắn trong giai đoạn vận hành.

A. Nguồn tác động

Khi trạm xử lý hoạt động chất thải rắn sẽ sinh ra từ song chắn rác, bể lắng cát và bùn khô từ máy ép bùn, với khối lượng như sau:

- Rác từ song chắn rác: 20-30 kg/ngày đêm.
- Cát từ bể lắng cát: 0,3 m³/ngày đêm
- Bùn khô sinh ra từ máy ép bùn: khoảng: 60 – 100 kg/ngày đêm.

B. Đánh giá tác động

Rác thải thu gom từ song chắn rác nếu không thu gom sẽ gây ra tắc nghẽn hệ thống xử lý, phá vỡ các thiết bị xử lý. Ngoài ra, sau khi thu gom cần phải đem đi xử lý cùng với rác thải của công ty, nếu không đây là nguyên nhân gây ra mùi do phân hủy và có thể phát tán gây tắc nghẽn cống rãnh và gây mất mỹ quan.

Cát sinh ra từ bể lắng cát nếu không thu gom và đem đi đổ bỏ sẽ là nguyên nhân gây ra bụi trong trạm xử lý sau khi được ráo nước.

Bùn khô sau khi ép lượng nước giảm đi đáng kể, tuy nhiên cần đem đi đổ bỏ trong ngày cùng với chất thải của Công ty, nếu lưu giữ lâu bùn sẽ sinh ra mùi từ quá

trình phân hủy sinh học tiếp theo.

3.1.3.4 Tác động do các rủi ro, sự cố

Khi trạm xử lý xảy ra với các sự cố như hỏng hóc thiết bị bơm, thiết bị điều khiển và thiết bị cơ khí khác như máy khuấy, máy ép bùn....sẽ làm trạm ngừng hoạt động sẽ đưa nước thải của nhà máy Canon Thăng Long sẽ xả nước thải với các chất gây ô nhiễm cao vào hệ thống thu gom tập trung của KCN, đó là nguyên nhân gây vượt khả năng xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung KCN làm gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

3.2 NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC ĐÁNH GIÁ

Phương pháp thống kê: Việc thu thập các số liệu khí tượng thủy văn, kinh tế xã hội, các văn bản luật đều được cập nhật những số liệu mới nhất từ những nguồn cung cấp đáng tin cậy nên có độ tin cậy cao.

Phương pháp điều tra khảo sát: Đơn vị tư vấn lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã cử cán bộ đến khảo sát tại hiện trường, thu thập số liệu trên địa bàn triển khai dự án nên có được đầy đủ và chính xác các thông tin cần thiết cho bản báo cáo. Các số liệu đo đạc phân tích có độ tin cậy và độ chính xác cao do sử dụng các thiết bị phân tích đạt tiêu chuẩn và quá trình lấy mẫu, bảo quản mẫu cũng tuân thủ nghiêm ngặt đúng theo tiêu chuẩn Việt Nam yêu cầu.

Phương pháp so sánh: Dùng các số liệu đo đạc, phân tích để so sánh với quy chuẩn và tiêu chuẩn. Các số liệu đo đạc và phân tích có độ chính xác cao, các quy chuẩn và tiêu chuẩn áp dụng đều đang có hiệu lực nên độ tin cậy cao.

Phương pháp chuyên gia: Nhóm nghiên cứu đã tập hợp được một đội ngũ chuyên gia giàu kinh nghiệm trong các lĩnh vực môi trường, kinh tế - xã hội, xử lý nước thải...nên các đánh giá đưa ra là xác đáng và tin cậy.

CHƯƠNG 4

BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

4.1 BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU CÁC TÁC ĐỘNG XẤU DO DỰ ÁN GÂY RA

4.1.1 Giai đoạn thi công xây dựng

4.1.1.1 Các biện pháp giảm thiểu chung

Trong quá trình triển khai xây dựng chủ đầu tư hết sức chú trọng đến vấn đề an toàn lao động cho công nhân bằng cách áp dụng đồng bộ các biện pháp kỹ thuật, tổ chức huấn luyện, tuyên truyền giáo dục và pháp chế, cụ thể là:

- Các máy móc, thiết bị thi công được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.
- Thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt. Cần kiểm tra sự rò rỉ, các đường ống kỹ thuật sơn màu theo đúng tiêu chuẩn quy định (nhiên liệu, hơi nước, khí,...).
- Công nhân trực tiếp thi công xây dựng, vận hành máy thi công được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình, thao tác kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật.
- Các công nhân được trang bị đầy đủ các trang thiết bị như mũ bảo hộ lao động, găng tay, giày bảo hộ, kính bảo vệ mắt,...
- Bên cạnh đó, cũng cần đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường lao động cho công nhân.
- Đảm bảo điều kiện chiếu sáng cho công nhân lao động thích ứng, phù hợp với từng công việc cụ thể.
- Công nhân được thực tập và được hướng dẫn các xử lý tình huống trong khi có sự cố xảy ra.

4.1.1.2 Các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí và tiếng ồn

A. Bụi và khí thải

Như đã phân tích ở trên vấn đề ô nhiễm không khí lớn nhất, trong thời gian xây dựng các biện pháp giảm thiểu sau đây sẽ được áp dụng:

- Các xe chở đất, đá không chở quá tải và áp dụng biện pháp che phủ để hạn chế rơi vãi đất đá và vật liệu.

- Đất dư và các chất thải xây dựng sau khi thi công sẽ được vận chuyển ngay đến nơi quy định trong khu vực quy định của công ty.
- Các xe máy sử dụng để thi công công trình còn trong dạng được cấp phép lưu hành, đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo quy định và được ban quản lý dự án chấp nhận.

B. Tiếng ồn và rung động

Biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu tiếng ồn bằng cách:

- Máy móc, thiết bị thi công và xe máy vận chuyển còn trong dạng được cấp phép lưu hành và đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo quy định.
- Sửa chữa bảo dưỡng dụng cụ máy móc và phương tiện một cách thường xuyên hàng tháng.

4.1.1.3 Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường nước

Trong quá trình thi công dự án sẽ gây tác động đến nguồn nước và các biện pháp sau sẽ được áp dụng nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực như sau:

- Đối với nước thải trên công trường:
 - o Sử dụng cỡ hạ tầng cơ sở công ty như nhà vệ sinh, điện nước và chất thải rắn phát sinh được thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý.
 - o Đảm bảo không có sự rò rỉ của xăng dầu từ các phương tiện máy móc.
 - o Rửa vệ sinh máy móc ở nơi phù hợp.
 - o Xây dựng nội quy về bảo vệ môi trường nước với cán bộ và công nhân.
- Đối với nước mưa chảy tràn trên công trường khi thi công khi có mưa, áp dụng biện pháp giảm thiểu như sau:
 - o Tạo rãnh thoát nước xung quanh khu vực thi công, khi có mưa nước mưa sẽ chảy theo đó về nơi thoát nước mưa của công ty trong khu vực..
 - o Nơi nào úng ngập cục bộ khi thi công thì sử dụng bơm nước, bơm đến nơi thoát nước gần nhất trong khu vực.

4.1.1.4 Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ chất thải

Đối với chất thải sinh ra từ đào móng, các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Đất sinh ra từ quá trình đào móng được sử dụng san nền tại đất trống trong Công ty và KCN (cách dự án 250m), xem vị trí đổ bỏ trong phần phụ lục.

- Các phương tiện vận chuyển chất thải rắn này có hệ thống che đậy phù hợp, nhằm hạn chế đất, đá rơi vãi dọc đường.

Đối với chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công, các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Bố trí hệ thống thùng chứa rác lưu động
- Hàng ngày thu gom cùng với rác thải công ty, thông qua ký hợp đồng thu gom với công ty môi trường đô thị

Đối với chất thải công nghiệp phát sinh trong quá trình thi công, các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Các nguyên và nhiên liệu thải bỏ từ các thiết bị sẽ được tập kết vào nơi quy định trong khuôn viên của công trường và yêu cầu các đơn vị thi công ký cam kết tuân thủ.
- Tổ chức thu gom, vận chuyển chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công đến nơi xử lý an toàn cùng với chất thải của dự án.
- Trong quá trình thực hiện công việc, dầu mỡ và phế thải dầu mỡ từ các phương tiện vận tải và máy móc sẽ được thu gom và thải bỏ đúng qui định để tránh làm ô nhiễm.

Ngoài ra, áp dụng biện pháp chung như sau:

- Lập các nội qui về trật tự, vệ sinh môi trường trong khu vực thi công.
- Huấn luyện cho công nhân các qui định về bảo vệ môi trường trong khu vực công trường.

4.1.1.5 An toàn lao động

Biện pháp an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe cho công nhân sẽ được thực hiện:

- Lập kế hoạch và sắp xếp nhân lực không chồng chéo giữa các công việc trong từng hạng mục và giữa các hạng mục với nhau.
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công (bố trí các thiết bị, máy móc thi công, hệ thống điện...) để phòng ngừa tai nạn.
- Các công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị được đào tạo.
- Xây dựng các cơ sở vật chất, lán trại cho công nhân đúng theo quy định và cung cấp dịch vụ y tế tại chỗ cho các công nhân gặp vấn đề về sức khỏe.

Kỹ thuật an toàn trong công trường:

- Các tài liệu chỉ dẫn của các thiết bị và các máy móc xây dựng luôn kèm theo thiết bị, máy móc. Các thông số kỹ thuật được kiểm tra thường kỳ.

- Trang bị các biển báo, biển chỉ dẫn trên các khu vực thi công.
- Thiết lập trình tự thi công các công trình ngầm và sắp xếp các tuyến thi công hợp lý, sắp đặt kế hoạch thi công thích hợp.
- Thiết kế hệ thống đèn chiếu sáng cho các khu vực làm việc vào ban đêm.
- Trang bị đầy đủ trang thiết bị an toàn và phòng chống trong trường hợp sự cố khẩn cấp như bình ô xy, cabin nước, bình cứu hoả v.v.
- Trang bị các thiết bị bảo vệ cá nhân như quần áo bảo hộ lao động, ủng cao su, đèn cầm.v.v.
- Trang bị dây treo an toàn khi làm việc trên cao.

4.1.1.6 Môi trường Kinh tế xã hội

Giai đoạn thi công một lượng công nhân sẽ được điều động đến nơi này để làm việc, quá trình này bước đầu sẽ làm xáo trộn nhất định trong Công ty, Công ty, Nhà thầu sẽ phối hợp chặt hạn chế các tác động xấu.

4.1.1.7 Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

Trong giai đoạn này vấn đề sự cố môi trường không phải là vấn đề lớn. Một số vấn đề sẽ được quan tâm chú ý đề phòng sự cố đó là an toàn lao động, tai nạn giao thông và an toàn cháy nổ... Các biện pháp giảm thiểu tác động của các vấn đề trên đã được đề cập ở phần trên.

4.1.2 Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn hoạt động và duy tu bảo dưỡng

4.1.2.1 Biện pháp giảm thiểu môi trường nước, không khí và tiếng ồn

Trạm xử lý nước thải có các bể xử lý chính và thiết bị hầu hết đặt chìm dưới đất, chỉ trừ nhà điều hành là xây nổi, chính vì vậy giảm thiểu đáng kể ô nhiễm tiếng ồn gây ra môi trường xung quanh.

Các công trình xử lý tại các bể hiếu khí, kỵ khí được đậy kín bằng các nắp bê tông và thông gió cưỡng bức nhằm hút các khí sinh ra từ quá trình xử lý sinh học của các bể này.

Khi trạm xử lý của nhà máy Canon Thăng Long đi vào hoạt động, vận theo quy trình hợp lý của đơn vị chuyển giao công nghệ. Sau đây là một số yêu cầu của vận hành trạm xử lý nước thải:

- Đối với trạm bơm: Hàng ngày quan sát và ghi chép đầy đủ tình trạng hoạt động của máy bơm. Kiểm tra các van phao, nghe ngóng theo dõi máy bơm khi vận hành có gây ra tiếng ồn bất thường hay không, vận hành và bảo dưỡng bơm theo các chỉ dẫn của nhà sản xuất

- Đối với ngăn tách cát: Thường xuyên kiểm tra và lấy cát định kỳ tránh hiện tượng đầy gây tắc nghẽn.
- Đối với bể điều hòa: Bể điều hòa hoạt động theo quy định, kiểm tra hàng ngày thiết bị sục khí dưới đáy bể có hoạt động hay không nhằm chống hiện tượng cát, chất lơ lửng lắng đọng dưới bể.
- Đối với bể phản ứng sinh học (Kỵ khí, Hiếu khí...): Bể khiêu khí hoạt động tốt phải duy trì sự cân bằng tốt quá trình cung cấp o xy bằng các thiết sục khí và tuần hoàn bùn hợp lý duy trì hàm lượng bùn trong bể 2.500 – 3.000mg/l.
- Đối với bể lắng 2: Kiểm tra hàng ngày nhằm loại bỏ cặn đóng ở vách ngăn dòng vào, phai chắn, vách ngăn và hô thu bọt tránh hiện tượng tắc nghẽn dòng chảy vào bể, điều chỉnh lưu lượng dòng chảy theo kết quả thí nghiệm. Kiểm tra mức và điều chỉnh bơm bùn nếu cần thiết, đo dòng chảy ra hàng ngày, kiểm tra hoạt động của bơm bùn và thiết bị vớt váng nổi hàng ngày.

4.1.2.2 Các biện pháp giảm thiểu chất thải rắn

Khi trạm xử lý vận hành sinh ra 0,3 m³ cát/ngày đêm, khoảng 20- 30 kg rác từ hệ thống thu rác và 60 -100 kg bùn khô/ngày đêm từ nhà ép bùn, và được nhà máy vận chuyển đi cùng với rác thải của công ty thông qua hợp đồng xử lý chất thải công nghiệp số CTL-HIRT-XL271211(xem phụ lục).

4.1.2.3 Các biện pháp giảm thiểu khác

- Đào tạo cán bộ và công nhân vận hành trạm xử lý.
- Hàng năm cán bộ công nhân vận hành trạm xử lý nước thải được bổ túc các khóa học về xử lý nước thải và khóa về bảo vệ môi trường.

4.2 BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ ĐỐI VỚI CÁC RỦI RO, SỰ CỐ

4.2.1 Đối với sự cố môi trường giai đoạn thi công

Cũng như giai đoạn giải phóng mặt bằng, các biện pháp chung về phòng ngừa và ứng phó sự cố như sau:

- Lắp đặt biển báo công trường đang thi công
- Lắp đặt biển hạn chế tốc độ 5km/h.
- Thông báo, sửa chữa kịp thời khi thi công công trình gây sự cố đến cấp điện, cấp thông tin cho khu vực dự án.

4.2.2 Đối với sự cố môi trường giai đoạn vận hành

Để hạn chế hư hỏng trong quá trình vận hành, một số công việc được triển khai nhằm hạn chế tối đa sự cố xảy ra, đó là:

- Các thiết bị điện sẽ được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng.
- Tại tất cả thiết bị lắp đặt các thiết bị bảo vệ quá dòng.
- Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy cho trạm xử lý
- Trang bị các thiết bị bảo vệ như: quần áo bảo hộ, mặt nạ phòng độc phòng khi phải xuống các bể sửa chữa khi hỏng hoặc các thiết bị trong bể.

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 được đề xuất nhằm tạo ra được một quy trình công việc cụ thể để quản lý và giám sát môi trường nhằm tăng cường công tác bảo vệ môi trường cho, các vấn đề chính trong chương trình quản lý môi trường trong từng giai đoạn thực hiện dự án như sau:

Bảng 5. 1 Chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn hoạt động dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
Giai đoạn thi công	- Đào móng - Xây dựng các hạng mục công trình	- Đổ đất môi trường không khí - Tác động đến môi trường nước trong khu vực,	- Che chắn công trường đang thi công	Kinh phí nhà thầu tự chịu trách nhiệm (57 triệu đồng)	Suốt quá trình xây dựng	Công ty phối hợp với nhà thầu thi công chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường khi xây sự cố	Công ty chịu trách nhiệm giám sát và phối hợp với cơ quan có chức năng của địa phương
Giai đoạn vận hành dự án	- Vận hành xử lý nước thải - Hoạt động duy tu và bảo dưỡng thiết bị	- Khí thải - Chất thải rắn	- Phát tán khí thải và xử lý - Lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý chất thải	250 triệu đồng	- Trong suốt quá trình vận hành trạm	Công ty TNHH Canon Việt Nam	Quản lý KCN Thăng Long chịu trách nhiệm giám sát và phối hợp với cơ quan có chức năng của địa phương

5.2 CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Do đặc thù của dự án thi công, như đã phân tích các khía cạnh về môi trường ở các chương trên, các công trình bảo vệ môi trường chỉ sử dụng cho giai đoạn thi công. Như vậy danh mục và kinh phí xây dựng các công trình trong giai đoạn quá trình thực hiện dự án như sau:

Bảng 5. 2 Danh mục và kinh phí xây dựng công trình bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án

STT	Danh mục công trình bảo vệ môi trường	Số lượng	Kinh phí (VNĐ)	Ghi chú
1.	Thùng chứa đựng rác	3 thùng	5.000.000	
2.	Kinh phí thu gom và vận chuyển hàng tháng		2.000.000	Ước tính
3.	Kinh phí dự phòng ứng phó sự cố môi trường		50.000.000	
Tổng cộng			57.000.000	

5.3 CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Giám sát chất lượng môi trường là công tác không thể thiếu cho bất kỳ dự án đánh giá tác động môi trường, nó giữ vai trò quan trọng trong công tác quản lý môi trường. Giám sát chất lượng môi trường được hiểu như là một quá trình “quan trắc, đo đạc, ghi nhận, phân tích, xử lý và kiểm soát một cách thường xuyên, liên tục các thông số chất lượng môi trường”. Thông qua các diễn biến về chất lượng môi trường sẽ giúp các nhà quản lý đưa ra những dự đoán, kế hoạch phù hợp nhằm ngăn chặn hoặc giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Các biện pháp quản lý và giám sát, quan trắc môi trường nhằm đảm bảo thực hiện có hiệu quả các biện pháp bảo vệ môi trường đã được đề xuất trong Chương V sẽ được trình bày trong chương này. Kết quả giám sát sẽ được gửi lên đơn vị chức năng theo định kỳ. Công tác giám sát chất lượng môi trường được thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.3.1 Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn thi công

5.3.1.1 Giám sát chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt

Trong thời gian thi công công trình, do số lượng công nhân và các công nhân này sử dụng các nhà vệ sinh sẵn có của công ty Canon Việt Nam nên không phát sinh nước thải tại khu vực thi công. Nước thải sinh hoạt của công nhân viên và cán bộ của nhà thầu sẽ xả chung vào nước thải của cán bộ công nhân viên công ty, Chính vì vậy, giám sát chất lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công sẽ không đề riêng, mà được giám sát theo chương trình giám sát môi trường định kỳ của Công ty TNHH Canon Việt Nam.

5.3.1.2 Giám sát chất lượng môi trường không khí

A. Thông số giám sát

- Nhiệt độ
- Độ ồn
- SO₂
- CO
- Độ ẩm
- Bụi
- NO_x

B. Vị trí giám sát:

01 vị trí tại dự án (xem hình vẽ 5.1)



KK: vị trí lấy mẫu không khí

Hình 5. 1 Sơ đồ giám sát chất lượng môi trường không khí giai đoạn thi công

C. Tần suất giám sát:

6 tháng/lần.

D. Ước tính kinh phí thực hiện

Ước tính kinh phí giám sát chất lượng môi trường không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5.3 Chi phí giám sát môi trường không khí giai đoạn thi công

STT	Chỉ tiêu	Đơn giá (VNĐ)	Số lượng	Tần suất giám sát/năm	Thành tiền (VNĐ)
1.	Nhiệt độ	20.000	1	2	40.000
2.	Tiếng ồn	40.000	1	2	80.000
3.	Bụi tổng	150.000	1	2	300.000
4.	NO ₂	300.000	1	2	600.000
5.	SO ₂	300.000	1	2	600.000
6.	CO	300.000	1	2	600.000
TỔNG CỘNG					2.200.000

❖ Ước tính kinh phí giám sát:

Nhân công: 200.000 VNĐ x 2 người/ngày x 2 lần/năm= 800.000 VNĐ

Chi phí vận chuyển: 1.000.000 VNĐ

➔ **Tổng chi phí** = Phân tích mẫu + Nhân công + Vận chuyển = 4.000.000 VNĐ

5.3.1.3 Tổng hợp kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn thi công

Sau đây kinh phí giám sát chất lượng môi trường không khí giai đoạn thi công như sau:

Bảng 5.4 Tổng kinh phí giám sát chất lượng môi trường giai đoạn thi công

STT	Hạng mục	Kinh phí (VNĐ/năm)
1	Giám sát chất lượng môi trường nước thải	-
2	Giám sát chất lượng môi trường không khí	4.000.000
4	Xử lý số liệu, viết báo cáo, in ấn	4.000.000
TỔNG CỘNG		8.000.000

5.3.2 Chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

5.3.2.1 Giám sát chất lượng môi trường nước thải

A. Thông số giám sát

- pH, SS, BOD₅, COD, Tổng N, Tổng Phốt pho, Tổng Coliform.

B. Vị trí giám sát 01 mẫu nước thải

– 01 mẫu nước thải tại cửa thải trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải chung của KCN .

C. Tần suất giám sát

– 3 tháng/lần .

D. Ước tính kinh phí thực hiện

Ước tính kinh phí giám sát chất lượng môi trường nước thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. 5 Chi phí giám sát thành phần nước thải giai đoạn vận hành dự án

STT	Chỉ tiêu	Đơn giá (VNĐ)	Số lượng	Tần suất giám sát/năm	Thành tiền (VNĐ)
1	pH	30.000	1	4	120.000
2	SS	50.000	1	4	200.000
3	BOD ₅	70.000	1	4	280.000
4	COD	55.000	1	4	220.000
5	Nitơ tổng	55.000	1	4	220.000
6	Phospho tổng	55.000	1	4	220.000
7	Coliforms	60.000	1	4	240.000
TỔNG CỘNG					1.400.000

– Chi phí nhân công: 200,000 VNĐ x 2 người/ngày x 4 lần/năm = 1.600.000 VNĐ

➔ **Tổng chi phí** = Phân tích mẫu + Nhân công = 3.000.000 VNĐ

5.3.2.2 Giám sát chất lượng môi trường không khí

Dự án xây dựng trạm xử lý nước thải nằm trong khuôn viên của Công ty TNHH Canon Việt Nam. Hiện tại, công ty đã có chương trình giám sát môi trường định kỳ theo báo cáo bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường của Công ty TNHH Canon Việt Nam. Trong chương trình giám sát môi trường định kỳ này bổ sung thêm 01 điểm quan trắc chất lượng môi trường không khí tại trạm xử lý nước thải của công ty

A. Thông số giám sát

- Độ ồn
- H₂S
- CH₄
- methyl mercaptan
- NH₃

B. Vị trí giám sát:

01 vị trí tại dự án (xem hình vẽ 5.2)

C. Tần suất giám sát

- 6 tháng/lần .

D. Ước tính kinh phí thực hiện

Ước tính kinh phí giám sát chất lượng môi trường không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. 6 Chi phí giám sát môi trường không khí

STT	Chỉ tiêu	Đơn giá (VNĐ)	Số lượng	Tần suất giám sát/năm	Thành tiền (VNĐ)
1.	Tiếng ồn	50.000	1	2	100.000
2.	H ₂ S	300.000	1	2	600.000
3.	Methyl mercaptan	300.000	1	2	600.000
4.	NH ₃	300.000	1	2	600.000
5.	CH ₄	300.000	1	2	600.000
TỔNG CỘNG					2.500.000



KK: vị trí lấy mẫu không khí

Hình 5. 2. Sơ đồ giám sát chất lượng môi trường không khí giai đoạn vận hành

5.3.2.3 Tổng hợp kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

Kinh phí giám sát chất lượng môi trường trong giai vận hành như sau:

Bảng 5. 7 Tổng kinh phí giám sát chất lượng môi trường giai đoạn vận hành

STT	Hạng mục	Kinh phí (VNĐ/năm)
1	Giám sát chất lượng môi trường nước thải	3.000.000
2	Giám sát chất lượng môi trường không khí	2.500.000
4	Xử lý số liệu, viết báo cáo, in ấn	5.000.000
TỔNG CỘNG		10.500.000

CHƯƠNG 6 THAM VẤN Ý KIẾN CỘNG ĐỒNG

Theo nghị định Số: 29/2011/NĐ-CP Hà Nội, ngày 18 tháng 04 năm 2011 về việc QUY ĐỊNH VỀ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC, ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG, CAM KẾT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG tại **Điều 14. Tham vấn ý kiến trong quá trình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường** ở phần 3 có quy định như sau:

Các trường hợp sau đây không phải thực hiện việc tham vấn ý kiến:

a) Dự án đầu tư vào khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường giai đoạn xây dựng cơ sở hạ tầng với điều kiện dự án đó phải phù hợp với quy hoạch ngành nghề trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung đã được phê duyệt.

b) Dự án đầu tư nằm trên vùng biển chưa xác định được cụ thể trách nhiệm quản lý hành chính của Ủy ban nhân dân cấp xã;

c) Dự án đầu tư có yếu tố bí mật quốc gia.

Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” của Công ty TNHH Canon Việt Nam nằm trong Khu công nghiệp Thăng Long – Hà Nội. Khu công nghiệp Thăng Long – Hà Nội đã có Quyết định phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động Dự án Khu công nghiệp Thăng Long – Hà nội số 582/QĐ – MT ngày 20 tháng 5 năm 1997.

Như vậy, với dự án “Trạm xử lý nước thải của nhà máy CANON Thăng Long ” trong Khu công nghiệp Thăng Long – Hà Nội phù hợp với điều a) quy định trên nên Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án này, không phải thực hiện tham vấn cộng đồng .

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Công ty TNHH Canon Việt Nam tuân thủ các quy định về môi trường, cụ thể công ty đã đăng ký, xin phép các thủ tục như sau:

- Phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường do Sở Khoa học công nghệ môi trường Hà Nội cấp ngày 30/8/2001.
- Phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường của dự án ” Đầu tư xây dựng Công ty TNHH Canon Việt Nam giai đoạn 2 do Sở Tài Nguyên, Môi trường và Nhà Đất cấp ngày 20/9/2004
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 18 tháng 11 năm 2011.

Tuy nhiên, hiện tại Công ty TNHH Canon Việt Nam chưa có trạm xử lý nước thải, nước thải của công ty được xả trực tiếp ra hệ thống thu gom tập trung và được xử lý tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Theo quy định mới, Tiêu chuẩn thải của khu công nghiệp Thăng Long được nâng lên đến loại A theo QCVN 40/2011/BTNMT nên KCN Thăng Long đã yêu cầu các công ty trong khu công nghiệp giảm tải lượng các thông số ô nhiễm trong nước thải trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải của KCN, trong đó có nước thải của Công ty TNHH Canon Việt Nam. Dự án ”Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày“ được xây dựng với mục tiêu là xử lý nước thải của công ty đạt dưới ngưỡng yêu cầu của KCN Thăng Long.

Việc xây dựng và vận hành trạm xử lý nước thải sẽ có một số tác động đến môi trường không khí, đất, nước... nhưng các tác động này là nhỏ và có khả năng giảm thiểu được.

2. KIẾN NGHỊ

Dự án “ Trạm xử lý nước thải của nhà máy Canon Thăng Long” là dự án về xử lý môi trường nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường cho công ty và KCN Thăng Long, vì vậy, Công ty TNHH Canon Việt Nam kính đề nghị quý cơ quan có thẩm quyền phê duyệt ĐTM của Dự án để tạo cơ sở pháp lý giúp cho việc thực hiện các bước tiếp theo, nhanh chóng và sớm đưa công trình vào sử dụng.

3. CAM KẾT

- Công ty TNHH Canon Việt Nam cam kết tuân thủ triệt để các quy trình xây dựng cơ bản do nhà nước ban hành.

- Công ty TNHH Canon Việt Nam cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã nêu trong chương 4 của báo cáo này.
- Khi có yếu tố môi trường nào đó phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án, dự án sẽ trình báo ngay với các cơ quan có chức năng và có thẩm quyền để có biện pháp giải quyết kịp thời, nhằm ngăn chặn và xử lý ngay các yếu tố môi trường phát sinh khi đó;
- Công ty TNHH Canon Việt Nam cam kết đền bù thiệt hại khi có sự cố xảy ra.
- Tuân thủ đầy đủ các quy chuẩn và tiêu chuẩn Việt Nam trong công tác thiết kế và thi công các công trình.
- Tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn và quy chuẩn Việt nam về môi trường cụ thể như sau:
 - + QCVN 05:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
 - + QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong môi trường không khí xung quanh;
 - + QCVN07:2009/BTNMT – Quy chuẩn quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.
 - + QCVN 08:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
 - + QCVN 09:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;
 - + QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
 - + QCVN 40:2011.BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải Công nghiệp
- Bố trí đầy đủ kinh phí đầy đủ để xây dựng các công trình và vận hành, duy tu giảm thiểu ô nhiễm và bảo vệ môi trường./.

Công ty TNHH Canon Việt Nam cam kết thực hiện các chương trình giám sát và quan trắc đã nêu trong báo cáo và sẽ gửi báo cáo kết quả quan trắc định kỳ cho Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội và ban quản lý khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội trước ngày 15 tháng 6 và ngày 15 tháng 12 hàng năm;

Trong quá trình triển khai hoạt động thi công có những điều chỉnh, bổ sung về nội dung, biện pháp bảo vệ môi trường đã được phê duyệt và xác nhận công ty sẽ có báo cáo bằng văn bản gửi các cơ quan chức năng và chỉ thực hiện khi có văn bản chấp thuận của cơ quan này.

Công ty TNHH Canon Việt Nam cam kết sau khi hoàn thành việc thực hiện các nội dung của báo cáo, các yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM và sẽ gửi báo cáo đến Sở Tài nguyên và Môi trường HN để kiểm tra và xác nhận việc thực hiện các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường./.

Số: 2047/QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 21 tháng 5 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường

Dự án: “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày”

Địa điểm thực hiện dự án: Lô A1 Khu công nghiệp Thăng Long, Đông Anh, Hà Nội

Chủ dự án: Công ty TNHH Canon Việt Nam

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

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

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

Căn cứ Thông tư 26/2011/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 18/7/2011 Quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính Phủ;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội tại Tờ trình số 1556/TTr-STNMT-CCMT ngày 02/5/2012; kèm theo bản xác nhận, báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” đã được chỉnh sửa, bổ sung theo ý kiến, nhận xét tại biên bản của Hội đồng thẩm định họp ngày 03/4/2012;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ Công suất 600m³/ngày” được lập bởi Công ty TNHH Canon Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô của Dự án:

1.1. Phạm vi: diện tích trạm xử lý nước thải là 526,16m².

1.2. Công suất: 600m³/ngày đêm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Quá trình thi công xây dựng và phá dỡ các công trình phải thực hiện đúng Quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại Thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 55/2009/QĐ-UBND ngày 17/3/2009 và các biện pháp giảm bụi theo quy định tại Quyết định số 02/2005/QĐ-UBND ngày 10/01/2005 của UBND Thành phố Hà Nội.



2.2. Tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT về độ rung.

2.3. Bụi và khí thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án phải có các biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 05:2009/BTNMT về chất lượng không khí xung quanh, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh QCVN 06:2009/BTNMT.

2.4. Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định 59/2007/NĐ-CP ngày 09/04/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn, Quy định về quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn Thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 11/2010/QĐ-UBND ngày 23/02/2010 của UBND Thành phố Hà Nội và Quyết định số 56/2010/QĐ-UBND ngày 17/12/2010 của UBND Thành phố Hà Nội về việc sửa đổi, bổ sung Điều 13 của Quyết định số 11/2010/QĐ-UBND.

2.5. Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án phải được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại. Trong giai đoạn vận hành, bùn thải của hệ thống phải được xử lý theo đúng quy định về xử lý chất thải nguy hại.

2.6. Toàn bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy đều phải được thu gom và xử lý tại trạm xử lý nước thải của Công ty đảm bảo đạt tiêu chuẩn của Khu Công nghiệp Thăng Long trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghiệp.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Chủ Dự án và đơn vị tiếp nhận, quản lý vận hành Dự án phải thực hiện, áp dụng triệt để các biện pháp nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực, xử lý các nguồn thải phát sinh có khả năng gây ảnh hưởng đến đời sống nhân dân xung quanh khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

3.2. Chủ Dự án và đơn vị tiếp nhận, quản lý vận hành Dự án phải thực hiện chương trình giám sát môi trường hàng năm đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Kết quả giám sát môi trường định kỳ phải gửi đến Chi cục Bảo vệ Môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội để kiểm tra và giám sát.

3.3. Chủ Dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do dự án gây ra theo Luật Bảo vệ Môi trường và Nghị định 117/2009/NĐ-CP ngày 31/12/2009 của Chính phủ về xử lý vi phạm pháp luật trong lĩnh vực Bảo vệ Môi trường.

Điều 2. Chủ dự án phải lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án; nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và giai đoạn thi công xây dựng Dự án; lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định tại Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.

Điều 3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của UBND Thành phố Hà Nội.

Điều 4. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Ủy nhiệm Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện việc kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Thủ trưởng các Sở, Ban, Ngành liên quan, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Canon Việt Nam; Ban quản lý Khu Công nghiệp Thăng Long; Đơn vị tiếp nhận quản lý, vận hành Dự án và các nhà thầu thi công xây dựng, lắp đặt các công trình của Dự án chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như điều 6;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- Chủ tịch UBNDTP (để b/c);
- Phó Chủ tịch Vũ Hồng Khanh;
- VPUB: CVP, PCVP Phạm Chí Công;
- Chi cục Bảo vệ Môi trường Hà Nội;
- TH, TNMT (c,b,kh);
- Lưu: VT.

MHS 5822.CCMT 13.03.2012

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Vũ Hồng Khanh



Số: 227/STNMT-CCMT

Hà Nội, ngày 03 tháng 9 năm 2013

GIẤY XÁC NHẬN

**Hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ
giai đoạn vận hành của Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy
Canon 04/ công suất 600 m³/ngày đêm”**

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Canon Việt Nam

Địa chỉ: Lô A1, KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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 36/2010/QĐ-UBND ngày 16/8/2010 của UBND Thành phố Hà Nội Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy, biên chế của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 2238/QĐ-UBND ngày 24/5/2012 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ủy quyền cho Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường ký: Quyết định thành lập hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; Xác nhận vào trang phụ bìa báo cáo đánh giá tác động môi trường; Giấy xác nhận hoàn thành việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án; Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết; Giấy xác nhận hoàn thành việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết.

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 “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ công suất 600 m³/ngày đêm” thực hiện vào ngày 21 tháng 6 năm 2013;

Theo đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ Môi trường Hà Nội tại Tờ trình số 1122 /TTr-CCMT ngày 30 tháng 8 năm 2013 về việc xác nhận hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ công suất 600 m³/ngày đêm”



XÁC NHẬN

Điều 1. Công ty TNHH Canon Việt Nam (sau đây gọi là Công ty) đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Trạm xử lý nước thải nhà máy Canon 04/ công suất 600 m³/ngày đêm” như sau:

- Công ty đã xây dựng trạm xử lý nước thải với công suất 600 m³/ngày đêm. Nước thải sau hệ thống xử lý được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Thăng Long (theo hợp đồng thuê đất và sử dụng tiện ích số TLIP-UA-003 ngày 18/5/2001 với Công ty Khu công nghiệp Thăng Long).

- Chất thải nguy hại đã được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng Quy định tại Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại. Công ty đã được cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số quản lý QLCTNH: 01.000021.T (lần 4) ngày 18/11/2011 do Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp.

- Chất thải rắn thông thường được thu gom và xử lý theo đúng Quy định tại Nghị định 59/2007/NĐ-CP ngày 09/04/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn và Quy định quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 16/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của UBND Thành phố Hà Nội.

- Công ty đã thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ theo đúng yêu cầu nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

- Trang bị các phương tiện an toàn lao động, bảo hộ lao động cho công nhân.
- Lắp đặt biển báo, nội quy vận hành thiết bị, an toàn thiết bị và con người.
- Các biện pháp phòng chống cháy nổ và sự cố môi trường.

Điều 2. Công ty TNHH Canon Việt Nam và đơn vị tiếp nhận chuyển giao quản lý vận hành 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 trạm xử lý nước thải đã được nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật, quan trắc định kỳ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt trong quá trình hoạt động. Lập nhật ký theo dõi vận hành đối với trạm xử lý nước thải bao gồm các thông số chi phí điện năng, hóa chất, vật tư và những biến động bất thường xảy ra, xuất trình cơ quan có thẩm quyền kiểm tra khi có yêu cầu.

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 Dự án

và 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, hỗ trợ.

5. 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./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Canon Việt Nam (để t.hiện);
- UBND Thành phố | (để b/c);
- Giám đốc Sở
- PGĐ Sở Phạm Văn Khánh;
- Lưu: VT, CCMT(2); *a*

TUQ. UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC


Phạm Văn Khánh

