

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	3
DANH SÁCH BẢNG.....	4
DANH MỤC HÌNH	4
I. TÌNH HÌNH CHUNG.....	5
II. BÁO CÁO CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	6
1. Hiện trạng, diễn biến và các vấn đề môi trường.....	6
1.1. Tổng diện tích đất, mặt nước, cây xanh, tỷ lệ lấp đầy, chất lượng môi trường không khí, đất, nước.	6
1.1.1. Tổng diện tích đất, mặt nước, cây xanh, tỷ lệ lấp đầy	6
1.1.2. Chất lượng môi trường xung quanh	6
1.1.2.1. Chất lượng môi trường không khí	6
1.1.2.2. Chất lượng môi trường đất	7
1.1.2.3. Chất lượng môi trường nước mặt	7
1.1.2.4. Chất lượng môi trường nước ngầm	8
1.1.2.5. Chất lượng bùn đáy	9
1.1.2.6. Chất lượng thủy sinh	10
a. Thành phần loài và số lượng thực vật thủy sinh.....	10
b. Thành phần loài và số lượng động vật thủy sinh	11
c. Thành phần loài động vật đáy	12
1.1.2.7. Giám sát bồi lắng dòng sông	13
1.2. Quy mô, tính chất của các nguồn gây ô nhiễm môi trường.....	14
1.3. Quy mô, tính chất của chất thải	14
1.3.1. Nước thải	14
1.3.2. Chất thải rắn và chất thải nguy hại:	15
1.3.3. Khí thải từ các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC	16
2. Tình hình và kết quả công tác bảo vệ môi trường.....	17
2.1. Tổ chức bộ máy và nguồn lực	17
2.2. Tình hình thực hiện trách nhiệm quản lý bảo vệ môi trường theo quy định	17
2.2.1. Tình hình tuân thủ và thực hiện các quy định pháp luật trong hoạt động bảo vệ môi trường, kết quả thanh tra – kiểm tra:	17
2.2.2. Tình hình thực hiện các quy định về quan trắc, thông tin và báo cáo kết quả quan trắc môi trường	19
2.2.3. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường.....	19
2.3. Tình hình xử lý nước thải; Quản lý chất thải rắn; Kiểm soát khí thải trong KCNC	20
2.3.1. Tình hình xử lý nước thải	20
2.3.2. Tình hình quản lý chất thải rắn.....	24
2.3.3. Kiểm soát khí thải trong KCNC	24

III. KHÓ KHĂN, VƯỚNG MẮC VÀ ĐỀ XUẤT KIẾN NGHỊ.....	24
1. Khó khăn, vướng mắc.....	24
2. Kiến nghị	25

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Ban Quản lý KCNC: Ban Quản lý Khu Công nghệ cao

NMXLNT: Nhà máy xử lý nước thải

Sở TNMT: Sở Tài nguyên và Môi trường

UBND: Ủy ban nhân dân

DANH SÁCH BẢNG

Bảng 1: Cấu trúc thành phần loài thực vật phiêu sinh ở khu vực dự án.....	10
Bảng 2: Cấu trúc thành phần loài động vật phiêu sinh ở khu vực dự án.....	11
Bảng 3: Cấu trúc thành phần loài động vật đáy ở khu vực dự án	12
Bảng 4: Bảng thống kê tọa độ và độ cao (Hệ tọa độ VN2000, KTTW 105 ⁰ 45', múi chiều 3 ⁰).....	13
Bảng 5: Thống kê khối lượng chất thải rắn và chất thải nguy hại của KCNC trong năm 2017	15
Bảng 6: Danh sách các cơ sở phát sinh khí thải	16
Bảng 7: Kết quả thực hiện các thủ tục bảo vệ môi trường theo quy định	17

DANH MỤC HÌNH

Hình 1: Vị trí lấy mẫu quan trắc các thành phần môi trường.....	6
Hình 2: Số lượng cá thể tại các điểm thuộc khu vực dự án.....	11
Hình 3: Số lượng cá thể tại các điểm thuộc khu vực dự án.....	12
Hình 4: Số lượng cá thể tại các điểm thuộc khu vực dự án.....	13
Hình 5: Sơ đồ xử lý nước thải tại NMXLNT	22

BÁO CÁO CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NĂM 2017

Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh

Địa chỉ: Đường D1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

Số điện thoại: 08.37360291 **Fax:** 08.37360292 **E-mail:** info@tpHCM.gov.vn

I. TÌNH HÌNH CHUNG

Tên Ban Quản lý: Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Người đại diện: Ông Lê Hoài Quốc Chức vụ : Trưởng ban

Vị trí: Đường D1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

Năm thành lập: 2002.

Diện tích: 913,16 ha.

+ Giai đoạn I: 326,0933 ha.

+ Giai đoạn II: 587,07 ha.

Tình hình hoạt động tại Khu công nghệ cao TP.Hồ Chí Minh: Trong 9 tháng đầu năm 2017, KCNC có khoảng 68 dự án đã đi vào hoạt động chính thức, chiếm 53,9% trong tổng số 126 dự án còn hiệu lực. Ước tính trong 9 tháng đầu năm 2017, giá trị sản xuất đạt 7.851,63 triệu USD, giải quyết việc làm cho 36.747 lao động (Trong nước: 36.343 người và nước ngoài: 404 người). Các lĩnh vực hoạt động trong KCNC bao gồm: vi điện tử-công nghệ thông tin-viễn thông, cơ khí chính xác và tự động hóa, công nghệ sinh học, năng lượng mới-vật liệu mới. Về công tác bảo vệ môi trường, nhìn chung các doanh nghiệp đều tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, trong năm không có doanh nghiệp nào vi phạm về môi trường.

Loại hình hoạt động: Công nghệ cao.

Tổng lượng chất thải rắn hữu cơ: ước tính 3.516 (tấn/năm 2017).

Tổng lượng chất thải rắn còn lại: ước tính 357.037 (tấn/năm 2017).

Tổng lượng chất thải nguy hại: ước tính 48.478 (tấn/năm 2017).

Bùn thải (từ hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy XLNTTT): ước tính 20 tấn/năm 2017.

Tổng lượng nước thải: ước tính 1.686.320 (m³/năm 2017).

Tình trạng hệ thống xử lý nước thải: Đang hoạt động.

II. BÁO CÁO CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Hiện trạng, diễn biến và các vấn đề môi trường

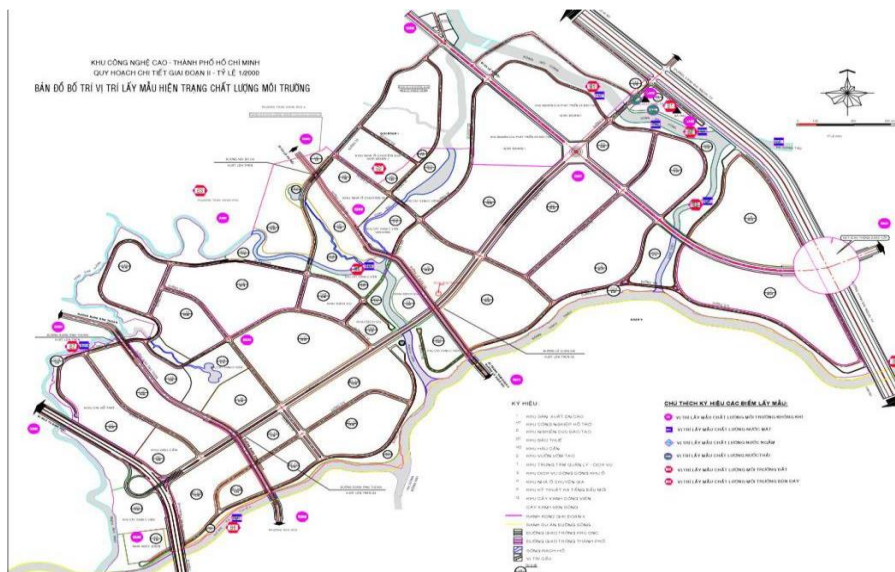
1.1. Tổng diện tích đất, mặt nước, cây xanh, tỷ lệ lấp đầy, chất lượng môi trường không khí, đất, nước.

1.1.1. Tổng diện tích đất, mặt nước, cây xanh, tỷ lệ lấp đầy

- Khu vực chức năng (sản xuất, công nghiệp hỗ trợ, nghiên cứu phát triển, đào tạo vườn ươm,...) có diện tích 587,82 ha; đã giao, cho thuê là 463,71 ha, tỷ lệ lấp đầy 78,89%.

- Các loại đất khác không thuộc khu chức năng (cây xanh mặt nước, giao thông, bãi đậu xe,...) có diện tích là 325,34 ha. Theo quy hoạch đã được phê duyệt, tỷ lệ diện tích cây xanh Giai đoạn I của KCNC chiếm 18,3% (Quyết định số 1028/QĐ-UBND ngày 16/3/2007), tỷ lệ diện tích cây xanh Giai đoạn II của KCNC chiếm 19,74% (Quyết định số 5625/QĐ-UBND ngày 09/12/2009). Hiện nay, Ban Quản lý đang trong quá trình vừa thu hút đầu tư vừa xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật do vậy diện tích cây xanh chưa đạt đúng tính lệ quy định. Tuy nhiên, sau khi KCNC hoàn thành việc xây dựng hạ tầng kỹ thuật, tỷ lệ cây xanh toàn KCNC sẽ đạt đúng tỷ lệ quy hoạch đã được phê duyệt.

1.1.2. Chất lượng môi trường xung quanh



Hình 1: Vị trí lấy mẫu quan trắc các thành phần môi trường

1.1.2.1. Chất lượng môi trường không khí

Các vị trí giám sát:

- 01 điểm tại khu vực nhà máy điện dự kiến – KK1.
- 01 điểm trên đường D11, đối diện công viên cây xanh trung tâm KCNC – KK2.
- 01 điểm tại khu vực nhà ở chuyên gia – KK3.
- 01 điểm tại nút giao đường D1 và đường D2 – KK4.

- 01 điểm tại khu vực nhà máy xử lý nước thải – KK5.
- 01 điểm tại khu vực trạm trung chuyển nước thải – KK6.
- 01 điểm tại khu vực cầu Kinh phường Phú Hữu – KK7.
- 01 điểm tại khu vực gần cầu Tăng Long, đường Lã Xuân Oai – KK8.
- 01 điểm tại khu dân cư nút giao thông đường vành đai đường D1 – KK9.
- 01 điểm gần công Khu Công Nghệ Cao – KK10.
- 01 điểm gần đường đi Xa lộ Hà Nội – KK11.
- 01 điểm tại khu vực phường Tăng Nhơn Phú – KK12.
- 01 điểm tại khu vực đường Bưng Ông Thoàn – KK13.
- 01 điểm tại khu vực đường đi ngã tư Bình Thái – KK14.

Các thông số giám sát: Độ ồn, bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO.

Kết quả giám sát:

Qua kết quả quan trắc 3 đợt trong 9 tháng đầu năm 2017 về chất lượng môi trường không khí xung quanh của KCNC được thể hiện tại Phụ lục 1 - Bảng 1 cho thấy chất lượng môi trường không khí của khu vực này còn tốt vì mức độ ô nhiễm của các thông số quan trắc tương đối thấp, chủ yếu là chỉ tiêu Bụi và Độ ồn tại vị trí KK3, KK10 và KK11, xảy ra ở cả 3 đợt lấy mẫu.

1.1.2.2. Chất lượng môi trường đất

Các vị trí giám sát:

- 01 điểm nằm trên lô G20 với chức năng quy hoạch Khu công viên_D1.
- 01 điểm nằm trên lô H3-2a thuộc địa bàn phường Tân Nhơn Phú A_D2.
- 01 điểm tại địa bàn phường tại địa bàn phường Long Thạnh Mỹ _D3.

Các thông số giám sát: As, Cd, Cu, Pb, Zn

Kết quả giám sát:

Từ kết quả phân tích tại Phụ lục 1 - Bảng 2 cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong môi trường đất trong thời điểm lấy mẫu của KCNC đều đạt QCVN 03:2008/BTNMT ở các thông số quan trắc, trong đó tất cả các vị trí quan trắc đều không phát hiện As, Cd. Điều này chứng tỏ chất lượng môi trường đất còn tốt và chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

1.1.2.3. Chất lượng môi trường nước mặt

Các vị trí giám sát:

- Nước mặt trên Sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu vực KCNC_NM1.
- Nước mặt trên Sông Gò Công, thượng nguồn so với điểm xả NMXLNT 200m_NM2.

- Nước mặt trên Sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung_NM3.
- Nước mặt trên Sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn_NM4.
- Nước mặt trên Sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT_NM5.
- Nước mặt trên Sông Chệt_NM6.
- Nước mặt trên Sông Trau Trầu (đoạn chạy song song với đường D10)_NM7.
- Nước mặt tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân_NM8.
- Nước mặt trên Sông Rạch Chiếc_NM9.
- Nước mặt trên Sông Vàm Xuông_NM10.

Các thông số giám sát: pH, DO, TSS, COD, BOD₅, Amoni (NH₄⁺) (tính theo N), Clorua (Cl⁻), Nitrit (NO₂⁻) (tính theo N), Nitrate (NO₃⁻) (tính theo N), Phosphat (PO₄³⁻) (tính theo P), As, Cd, Chì (Pb), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Sắt (Fe), Hg, Tổng dầu mỡ, Tổng Coliforms, Florua, CN⁻, Tổng Crom, Cr⁶⁺, Ni, Chất hoạt động bề mặt, Phenol, Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β , Ecoli, Tổng Cacbon hữu cơ (TOC), Mn, Aldrin, Benzene HepxaChloride, Dieldrin, DDTs, Heptaclor & Heptaclorepoxyde.

Kết quả giám sát:

- Qua kết quả phân tích tại Phụ lục 1 - Bảng 3 sau 3 đợt quan trắc trong 9 tháng đầu năm 2017 cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong môi trường nước mặt KCNC chưa đạt QCVN 08:2008/BTNMT cột A1 ở nhiều thông số quan trắc như TOC, DO, TSS, BOD₅, COD, N-NO₂⁻, Ecoli, Coliform, Ni, Fe. Từ đó cho thấy sông Gò Công, sông Tắc, sông Trau Trầu, sông Chệt, sông Rạch Chiếc, Sông Vàm Xuông có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ. Điều này càng thể hiện rõ khi qua 3 đợt quan trắc giá trị DO vẫn rất thấp (0 – 1,98 mg/l) không đạt quy chuẩn trong đó DO thấp nhất vào đợt 2, chứng tỏ dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ trong khu vực này đã đến mức báo động và cần phải thường xuyên kiểm tra, theo dõi để đánh giá cũng như kịp thời đưa ra biện pháp cải thiện chất lượng nước ở các đợt quan trắc tiếp theo.

- Tại 10 vị trí quan trắc, giá trị As, Cd, Cu, Hg, Aldrin, Benzene HepxaChloride, Dieldrin, DDTs, Heptaclor & Heptaclorepoxyde, Tổng dầu mỡ, CN⁻, Tổng Crom, Phenol, Phóng xạ α , Phóng xạ β trong nước mặt đều không phát hiện. Cho thấy thành phần này không hiện diện trong nước mặt tại khu vực quan trắc.

1.1.2.4. Chất lượng môi trường nước ngầm

Các vị trí giám sát:

- Tại NMXLNT tập trung KCNC_NN1.
- Tại hộ dân khu vực ngã 3 Lò Lu (Hộ Võ Khắc Huy 11 Lò Lu, P.Trường Thạnh, Quận 9)_NN2.

- Tại 297 Bung Ông Toàn P. Tăng Nhơn Phú B, Quận 9_NN3.

Các thông số giám sát: pH, Độ cứng (tính theo CaCO_3), Amoni, Clorua (Cl^-), Nitrate (NO_3^-), Nitrit (NO_2^-), Sulfat (SO_4^{2-}), CN^- , Phenol, As, Cd, Chì (Pb), Cr^{6+} , Cu, Zn, Mn, Hg, Sắt (Fe), Coliforms, Florua, Se, Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β , Ecoli, Chỉ số Pecmangamat, Ni, Aldrin, Benzene HepxaCloride, Dieldrin, DDTs, Heptaclor & Heptacloropoxide, TDS.

Kết quả giám sát:

Từ kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm trên địa bàn của KCNC tại Phụ lục 1 - Bảng 4 qua 3 đợt quan trắc trong 9 tháng đầu năm 2017 có sự biến động về nồng độ ô nhiễm vượt quy chuẩn, tập trung vào các thông số pH, Ecoli và Coliform so với QCVN 09-MT:2015/BTNMT, cụ thể:

- Chỉ tiêu pH trong nước ngầm không đạt QCVN 09:2008/BTNMT ($5,5 \div 8,5$) tại vị trí NN1 (3,94) trong đợt quan trắc lần 2.

- Chỉ tiêu Coliforms trong nước ngầm có giá trị vượt quy chuẩn cho phép rất cao đến 800 lần tại vị trí NN3 trong đợt quan trắc lần 1 và vị trí NN2 vượt quy chuẩn 22,67 lần trong đợt quan trắc lần 2.

- Chỉ tiêu Ecoli trong nước ngầm tại vị trí NN3 có giá trị vượt QCVN 09:2008/BTNMT (KPH MPN/100ml) lên đến 240 lần trong đợt quan trắc lần 1.

- Trong 3 lần quan trắc tại 3 vị trí, các chỉ tiêu: Độ cứng, N-NH_4^+ , Cl^- , N-NO_3^- , SO_4^{2-} , Phenol, As, Cr^{6+} , Aldrin, Benzene HepxaCloride, Dieldrin, DDTs, Heptaclor & Heptacloropoxide, TDS, F^- , Se đo được đều đạt QCVN 09:2008/BTNMT. Các chỉ tiêu N-NO_2^- , CN^- , Cd, Pb, Ni, Cu, Zn, Mn, Hg, Fe, Pecmanganat, Phóng xạ α , Phóng xạ β , trong nước ngầm đều không phát hiện. Qua kết quả quan trắc cho thấy chất lượng nước ngầm khá ổn định.

1.1.2.5. Chất lượng bùn đáy

Các vị trí giám sát:

- Tại khu vực sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT 200m_TT1.

- Tại khu vực sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ NMXLNTTT 200m về phía hạ nguồn_TT2.

- Tại khu vực sông Chệt_TT3.

- Tại khu vực sông Trau Trầu (đoạn chạy song song với đường D10)_TT4.

- Tại khu vực ngã ba sông Bào và rạch Lân_TT5.

- Tại khu vực trên sông Rạch Chiếc_TT6.

- Tại khu vực trên sông Vàm Xuông (cạnh đường D15)_TT7.

Các thông số giám sát: Cd, Pb, Cu, As, Zn.

Kết quả giám sát:

Từ kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích tại Phụ lục 1 - Bảng 5 cho thấy nồng độ chất ô nhiễm có trong bùn đáy qua đợt quan trắc lần một trong năm 2017 trên các tuyến sông trong khu vực của KCNC còn tốt vì ở tất cả các vị trí quan trắc đều đạt QCVN 43:2012/BTNMT, các chỉ tiêu As, Cd hầu hết đều không phát hiện. Nhìn chung diễn biến chất lượng môi trường trầm tích tại các vị trí quan trắc khá ổn định và chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

1.1.2.6. Chất lượng thủy sinh

Các vị trí giám sát:

- Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu vực KCNC_PSV1.
- Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT_PSV2.
- Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT_PSV3.
- Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT_PSV4.
- Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT_PSV5.
- Trên sông Chệt_PSV6.
- Trên sông Trau Trâu (đoạn chạy song song với đường D10)_PSV7.
- Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân_PSV8.
- Trên sông Rạch Chiếc_PSV9.
- Trên sông Vàm Xuông_PSV10.

Các thông số giám sát: Phiêu sinh thực vật, Phiêu sinh động vật, Động vật đáy.

Kết quả giám sát thủy sinh được tổng hợp trong Phụ lục 1 - Bảng 6. Chi tiết các thành phần thủy sinh như sau:

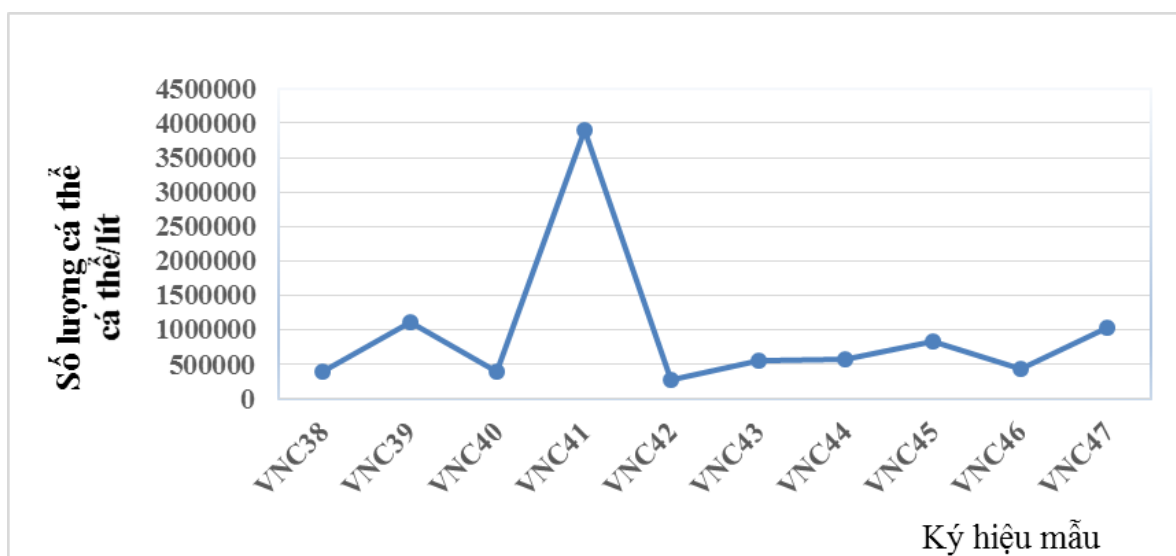
a. Thành phần loài và số lượng thực vật thủy sinh

- Cấu trúc thành phần loài:

Bảng 1: Cấu trúc thành phần loài thực vật phiêu sinh ở khu vực dự án

Nhóm ngành	Số loài	Tỷ lệ (%)
Cyanobacteria (Tảo lam)	26	20,00
Bacillariophyceae (Tảo silic)	33	25,38
Chlorophyceae (Tảo lục)	58	44,62
Euglenophyceae (Tảo mắt)	9	6,92
Dinophyceae (Tảo giáp)	2	1,54
Chrysophyceae (Tảo vàng)	2	1,54
Tổng cộng	130	100

Đợt khảo sát tháng 5 năm 2017 đã thu thập được tổng số 130 loài phiêu sinh thực vật thuộc 6 ngành tảo. Trong đó, tảo lục chiếm ưu thế với 58 loài chiếm 44,62%, kể đến là tảo silic với 33 loài chiếm 25,38%, tảo lam với 26 loài chiếm 20,00%, tảo mắt có 9 loài chiếm 6,92% và thấp nhất là tảo giáp, tảo vàng đều chỉ có 2 loài với tỷ lệ 1,54%.



Hình 2: Số lượng cá thể tại các điểm thuộc khu vực dự án

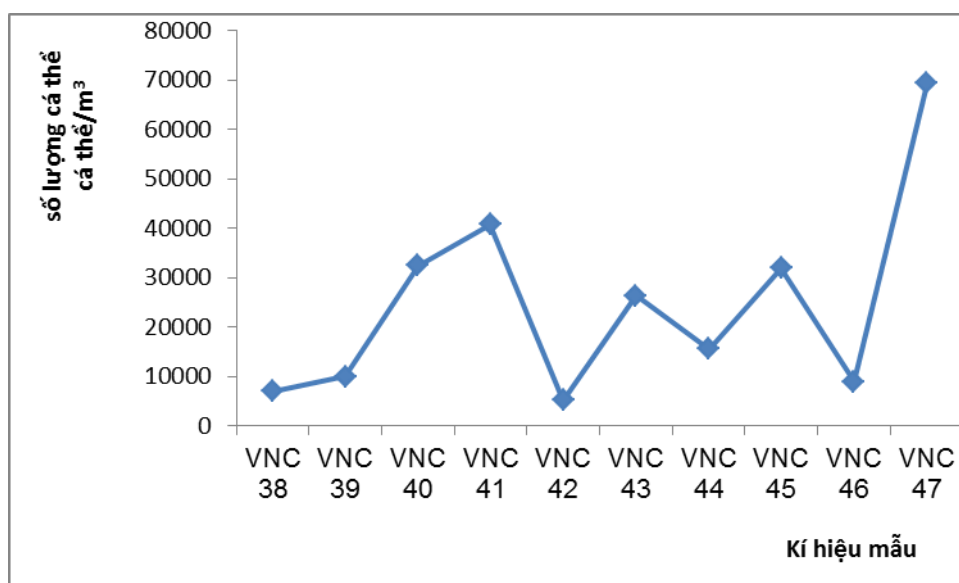
Số lượng cá thể cao nhất ở mẫu VNC41 và thấp nhất ở mẫu VNC42. Mật độ thực phiêu sinh ở khu vực khảo sát ghi nhận được 37-68 loài /điểm cao nhất tại điểm VNC41 chiếm 3.892.090 cá thể/lít. Loài chiếm ưu thế lần lượt tại các điểm theo thứ tự: tảo lục, tảo silic, tảo lam, tảo mắt và thấp nhất là tảo giáp, tảo vàng.

b. Thành phần loài và số lượng động vật thủy sinh

Bảng 2: Cấu trúc thành phần loài động vật phiêu sinh ở khu vực dự án

Nhóm ngành	Số loài	Tỷ lệ (%)
Eurotatoria	18	66,67
Ostracoda	1	3,70
Copepoda	3	11,11
Larva	5	18,52
Tổng cộng	27	100

Qua phân tích cấu trúc thành phần loài cho thấy tại khu vực khảo sát phát hiện được tổng cộng 27 loài thuộc 3 lớp 2 ngành là Eurotatoria (luân trùng) 66,67%, Ostracoda (giáp sát chân khác) chiếm 3,7 %, Copepoda (Giáp xác Chân chèo) chiếm 11,11% và các dạng ấu trùng larva cùng chiếm ưu thế 18,52 %, Hầu hết các loài tại 10 điểm thu mẫu đều là loài nước ngọt, Riêng VNC44, VNC45, VNC47 có xuất hiện họ *Paracalanidae* có nguồn gốc biển. Sự xuất hiện đa dạng và chiếm ưu thế (66,7% về thành phần loài) loài thuộc nhóm luân trùng cho thấy môi trường nơi đây giàu dinh dưỡng hữu cơ .



Hình 3: Số lượng cá thể tại các điểm thuộc khu vực dự án

Mật độ động vật phù sinh ở khu vực khảo sát ghi nhận được 4-12 loài /điểm cao nhất tại điểm VNC47, chiếm 5.200 đến 69.300 cá thể/m³. Với loài chiếm ưu thế lần lượt tại các điểm là *Lecan bulla*, *Filinia terminalis*(3/10 điểm), dạng ấu trùng *Nauplius copepoda*(4/10 điểm), *Polyarthra vulgaris*.

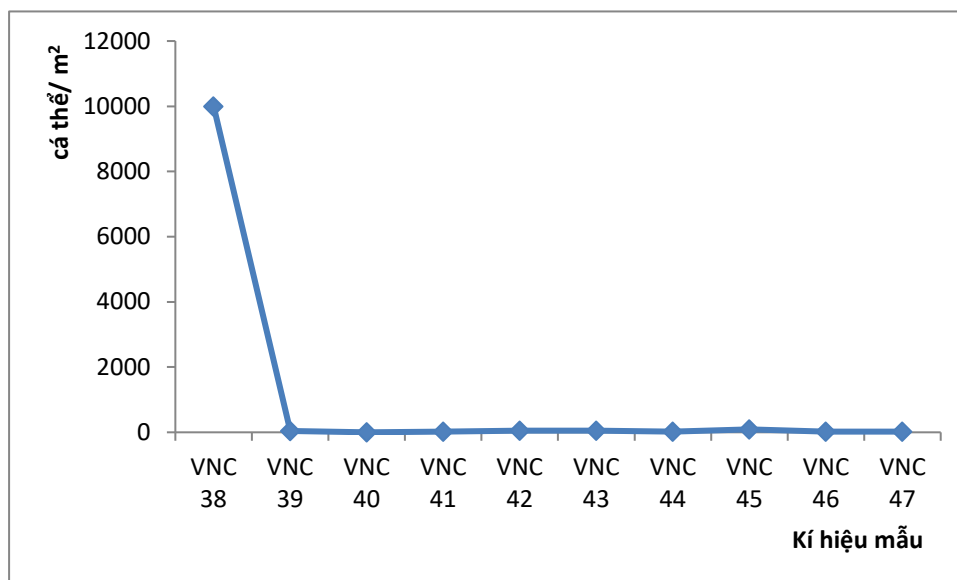
Trên cơ sở kết quả phân tích cấu trúc thành phần loài, mật độ, loài ưu thế, loài chỉ thị,... có thể xác định môi trường nước ở 10 điểm thu mẫu của khu vực dự án chủ yếu thuộc loại nước ngọt. Chất lượng môi trường nước có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ.

c. Thành phần loài động vật đáy

Bảng 3: Cấu trúc thành phần loài động vật đáy ở khu vực dự án

Nhóm ngành	Số loài	Tỷ lệ (%)
Gastropoda	3	37,50
Bivalvia	1	12,50
Polychaeta	3	37,50
Oligochaeta	1	12,50
Tổng cộng	8	100

Qua phân tích cấu trúc thành phần loài cho thấy tại khu vực khảo sát phát hiện được 8 loài thuộc 4 lớp 2 ngành Gastropoda (chân bụng) Polychaeta (giun nhiều tơ) cùng chiếm 37,5%, Bivalvia (thân mềm 2 mảnh vỏ) và Oligochaeta (giun ít tơ) cùng chiếm 12,5%.



Hình 4: Số lượng cá thể tại các điểm thuộc khu vực dự án

Động vật đáy ghi nhận được ở khu vực khảo sát có mật độ khá thấp về số lượng không đa dạng về số loài, riêng VNC 38 loài *Limnodrilus hoffmeisteri* chiếm ưu thế hoàn toàn với số lượng lớn cho thấy dấu hiệu ô nhiễm cao tại khu vực nền đáy.

Trên cơ sở kết quả phân tích cấu trúc thành phần loài, mật độ, loài ưu thế, loài chỉ thị,... cho thấy môi trường nền đáy tại hầu hết các điểm có thể đã chịu sự tác động mạnh của môi trường, các hoạt động kinh tế xã hội dẫn đến hệ sinh thái nền đáy bị ức chế, kém thích nghi.

1.1.2.7. Giám sát bồi lắng dòng sông

Các vị trí giám sát: Suối Cái, sông Gò Công, sông Trau Trầu

Bảng 4: Bảng thống kê tọa độ và độ cao (Hệ tọa độ VN2000, KTTW 105°45', múi chiếu 3°)

Tên điểm	Tọa độ		Độ cao (m) (Cao độ Hòn Dấu)	Chú thích
	X-Bắc (m)	Y-Đông (m)		
GPS1	1198316.398	617894.555	4.235	Điểm khống chế tọa độ và độ cao
GPS2	1197685.133	617887.592	3.089	Điểm khống chế tọa độ và độ cao

Kết quả giám sát:

Bằng phương pháp chồng lớp bản đồ và so sánh cho thấy đáy địa hình năm 2017 đã có sự thay đổi lòng dẫn so với thời điểm đo đạc giám sát năm 2016, tuy nhiên giá trị cao độ thay đổi này không lớn, chủ yếu là do sự dịch chuyển của các trầm tích đáy theo quy luật dòng chảy tự nhiên của hệ thống sông suối khu vực.

Từ những nhận định trên cho thấy kết quả diễn biến lòng dẫn của Rạch Trau Trầu, Suối Cái và Rạch Gò Công là không lớn, một số vị trí bồi lắng và xâm thực chủ yếu theo hình thái tự nhiên của suối, rạch và chế độ thủy động lực của nó.

Nói tóm lại, kết quả giám sát định kỳ hàng năm cho thấy không có vị trí bồi tụ bất thường do tác động từ các nguồn thải xả thải ra sông, suối từ Khu công nghệ cao gây ra. Tuy nhiên, biến động lòng dẫn do bồi lắng, xâm thực cần phải được theo dõi trong một thời gian dài mới thấy rõ hơn các biến động này. Do vậy, Ban Quản lý Khu Công nghệ cao cần tiếp tục tiến hành chương trình giám sát hàng năm để theo dõi diễn biến bồi lắng các rạch, suối tại Rạch Trao Trảo, Suối Cái và Rạch Gò Công làm cơ sở đề xuất các giải pháp cần thiết trong công tác bảo vệ môi trường.

1.2. Quy mô, tính chất của các nguồn gây ô nhiễm môi trường

Đến cuối tháng 9 năm 2017, KCNC đã có 68 doanh nghiệp chính thức hoạt động tại các lĩnh vực công nghệ thông tin – viễn thông, tự động hóa – cơ khí chính xác, sinh dược và vật liệu mới, danh sách các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCNC được thể hiện tại **Error! Reference source not found..** Nhìn chung, nguồn thải chủ yếu từ các doanh nghiệp này là nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại, chỉ có 14 doanh nghiệp có khí thải. Tất cả các doanh nghiệp trong KCNC đều có các biện pháp thu gom và xử lý chất thải đạt yêu cầu trước khi xả ra ngoài môi trường.

1.3. Quy mô, tính chất của chất thải

1.3.1. Nước thải

Toàn bộ nguồn nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC (nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) đều được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn quy định của KCNC (ban hành theo Quyết định số 214/QĐ-KCNC ngày 30/12/2009) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung và dẫn về Nhà máy xử lý nước thải (NMXLNT) tập trung của KCNC.

Công suất xử lý trung bình tại NMXLNT tập trung khoảng 4.633m³/ngày.đêm.

Tính chất nước thải được giám sát tại các vị trí như sau:

Vị trí giám sát:

- Nước tại thải tại bể khử trùng_NT1.
- Nước thải sau hồ sinh thái_NT2.

Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, BOD₅, Asen (As), Thủy ngân (Hg), Chì (Pb), Cadimi (Cd), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Mangan (Mn), Sắt (Fe), Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni (NH₄⁺) (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng phospho (tính theo P), Clorua (Cl⁻), Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ, Coliform, Độ màu, Crom III (Cr³⁺), Crom VI (Cr⁶⁺), Niken (Ni), Tổng Xianua, Tổng phenol, Sulfua (H₂S), Florua (F⁻), Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Phospho hữu cơ, Tổng PCB, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β.

Kết quả giám sát

Chất lượng nước thải sau trạm xử lý tập trung là một trong những thành phần môi trường cần được kiểm tra/kiểm soát vì từ đó sẽ tác động trực tiếp đến môi trường nước mặt trong khu vực. Từ kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải sau trạm xử lý tập trung của KCNC tại Phụ lục 1 - Bảng 7 qua ba lần quan trắc cho thấy chất lượng nước thải tại bể khử trùng và tại hồ sinh học còn một vài thông số không đạt quy chuẩn quy định trong lần lấy mẫu đợt 1 và đợt 2, cụ thể:

Đợt 1 (Tháng 5/2017):

- Giá trị Mn của 02 vị trí quan trắc dao động trong khoảng 0,51 – 0,74 mg/l thì cả 2 vị trí đều vượt QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($k_q = 1$, $k_f = 0,9$) với khoảng 1,13– 1,64 lần trong đó vị trí ô nhiễm 1,64 lần là nước thải tại hồ sinh học.
- Chỉ tiêu Fe tại 02 vị trí quan trắc dao động trong khoảng 0,69 – 0,98 mg/l thì chỉ có vị trí nước thải tại hồ sinh học vượt giới hạn cho phép 1,09 lần.
- Giá trị Coliform quan trắc tại 02 vị trí dao động trong khoảng $4,3 \times 10^3$ – $9,2 \times 10^4$ MPN/100ml đều vượt QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($k_q = 1$, $k_f = 0,9$) với khoảng 1,59 – 34,07 lần và vị trí có mức ô nhiễm 34,07 lần là nước thải tại hồ sinh học.

Đợt 2 (Tháng 7/2017):

- Giá trị Mn của 02 vị trí quan trắc dao động trong khoảng 0,55 – 0,86 mg/l thì cả 2 vị trí đều vượt QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($k_q = 1$, $k_f = 0,9$) với khoảng $1,22 \div 1,91$ lần trong đó vị trí ô nhiễm 1,91 lần là nước thải tại bể khử trùng.
- Chỉ tiêu Fe tại 02 vị trí quan trắc dao động trong khoảng 1,52 – 5,45 mg/l thì cả 2 vị trí đều vượt QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($k_q = 1$, $k_f = 0,9$) với khoảng $1,69 \div 6,06$ lần trong đó nước thải sau xử lý của bể khử trùng có giá trị Fe cao nhất.

Đợt 3 (Tháng 9/2017): Các chỉ tiêu trong lần quan trắc đợt 3 đều đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($k_q = 1$, $k_f = 0,9$).

Nhìn chung, kết quả quan trắc mẫu nước thải sau xử lý của KCNC cho thấy cần giám sát chặt chẽ hơn các chỉ tiêu như Tổng N, Fe, Mn và Coliform vì các chỉ tiêu này có dấu hiệu vượt chuẩn.

1.3.2. Chất thải rắn và chất thải nguy hại:

Tổng nguồn chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh từ các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC được thống kê theo **Bảng 5**:

Bảng 5: Thống kê khối lượng chất thải rắn và chất thải nguy hại của KCNC ước tính trong năm 2017

<i>Tình hình phát sinh chất thải rắn</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Kết quả</i>
Chất thải rắn hữu cơ (chất thải sinh hoạt)	tấn/năm 2017	3.516
Chất thải rắn còn lại (chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp không nguy hại)	tấn/năm 2017	357.037
Chất thải rắn nguy hại	tấn/năm 2017	48.478

Bùn thải (từ hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy XLNTTT)	tấn/năm 2017	20
---	--------------	----

1.3.3. Khí thải từ các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC

Số cơ sở phát sinh khí thải tương ứng với lượng khí thải phát sinh của KCNC và có hệ thống xử lý được thống kê tại Bảng 6.

Bảng 6: Danh sách các cơ sở phát sinh khí thải

TT	Tên doanh nghiệp	Có hệ thống xử lý khí thải
01	Công ty TNHH ĐT và Phát triển Công nghệ thông minh (STID)	✓
02	Công ty TNHH Nanogen	✓
03	Công ty TNHH Nidec Servo	✓
04	Công ty TNHH Nidec Copal	✓
05	Công ty TNHH Sonion Việt Nam	✓
06	Công ty TNHH Jabil Việt Nam	✓
07	Trung tâm Nghiên cứu và Triển khai (R&D)	✓
08	Công ty TNHH Intel Products Việt Nam	✓
09	Công ty TNHH CTCBIO	✓
10	Công ty CP Công nghệ MK	✓
11	Công ty TNHH Nidec Seimitsu	✓
12	Công ty TNHH Điện tử Samsung HCM CE Complex	✓
13	Công ty TNHH MTV Schneider Electric Manufacturing Việt Nam	✓
14	Công ty TNHH Platel Vina	✓

Khí thải từ các doanh nghiệp được thu gom và xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường qua ống khói hoặc ống xả, thành phần khí thải chủ yếu là bụi, SO_x, CO, NO_x, và các hợp chất bay hơi như Toluene, Xylen, Aceton, THC,... Định kỳ hằng năm, Ban Quản lý KCNC tổ chức đấu thầu rộng rãi để chọn đơn vị tư vấn có năng lực và kinh nghiệm quan trắc chất lượng môi trường không khí tại các doanh nghiệp hai lần một năm. Trong 9 tháng đầu năm 2017, Ban Quản lý KCNC đã phối hợp với đơn vị tư vấn quan trắc chất lượng môi trường không khí của 10 doanh nghiệp: Công ty TNHH Đầu tư và Phát triển Công nghệ thông minh (STID), Công ty TNHH Nidec Servo Việt Nam, Công ty TNHH Nidec Copal Việt Nam, Công ty TNHH Sonion Việt Nam, Công ty TNHH Jabil Việt Nam, Công ty TNHH Công nghệ sinh học dược Nanogen, Công ty CP CTCBIO Việt Nam, Công ty TNHH Platel Vina, Công Ty TNHH Điện Tử Samsung HCMC CE Complex, Công ty TNHH Nidec Seimitsu VN. Kết quả quan trắc được thể hiện ở **Error! Reference source not found.**:

Về chất lượng khí thải trong ống phát thải tại nguồn: Nồng độ khí thải trong các ống phát thải đo tại các doanh nghiệp đều thấp hơn quy chuẩn cho phép (QCVN 19:2009/BTNMT – cột A và QCVN 20:2009/BTNMT).

2. Tình hình và kết quả công tác bảo vệ môi trường

2.1. Tổ chức bộ máy và nguồn lực

Bộ phận quản lý môi trường thuộc phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi trường – Ban Quản lý KCNC có 04 chuyên viên có chuyên môn về môi trường chịu trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát và tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong KCNC. Ngoài ra, tại NMXLNT tập trung còn có bộ phận chuyên trách về môi trường, chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCNC.

2.2. Tình hình thực hiện trách nhiệm quản lý bảo vệ môi trường theo quy định

2.2.1. Tình hình tuân thủ và thực hiện các quy định pháp luật trong hoạt động bảo vệ môi trường, kết quả thanh tra – kiểm tra:

Ban Quản lý đã thực hiện các thủ tục theo quy định pháp luật trong hoạt động bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 7: Kết quả thực hiện các thủ tục bảo vệ môi trường theo quy định

TT	Nội dung thực hiện	Căn cứ pháp lý	Ghi chú
1	Lập báo cáo ĐTM dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCNC 803,9867 ha	Luật BTMV năm 1993	Quyết định số 333/QĐ-BTNMT ngày 23/3/2004 của Bộ TNMT
2	Lập báo cáo ĐTM dự án Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng KCNC Giai đoạn II 587,07 ha	Luật BVMT năm 2005	Quyết định số 2305/QĐ-BTNMT ngày 12/12/2011 của Bộ TNMT
3	Đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với Công suất 5.000 m ³ /ngày.đêm, đầu tư xây dựng hệ thống thu gom nước thải tập trung; Đang đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung Giai đoạn 2, Modul 1, công suất 4.000 m ³ /ngày.đêm, dự kiến hoàn thành và đưa vào sử dụng cuối năm 2017.	Luật BVMT năm 1993	Đang hoạt động ổn định
4	Tổ chức chuyên môn và cán bộ phụ trách môi trường (Phòng Quản lý Quy hoạch, Xây dựng và Môi	- Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015;	

	trường)		
5	Báo cáo kết quả quan trắc và công tác bảo vệ môi trường KCNC trong năm 2017: - Đợt 1/2017 (tháng 5/2017) - Đợt 2/2017 (tháng 7/2017) - Đợt 3/2017 (tháng 9/2017)	- Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 333/QĐ-BTNMT; - Quyết định số 2305/QĐ-BTNMT; - Theo thông tư số 35/2015/TT-BTNMT.	Gửi Sở TNMT TP.HCM, Tổng cục Môi trường
6	- Tỷ lệ diện tích cây xanh Giai đoạn I của KCNC chiếm 18,36% theo Quyết định số 1028/QĐ-UBND ngày 16/3/2007 - Tỷ lệ diện tích cây xanh Giai đoạn II của KCNC chiếm 18,36% theo Quyết định số 1028/QĐ-UBND ngày 09/12/2009	Đạt yêu cầu theo thông tư số 35/2015/TT-BTNMT.	
7	Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước.	Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014.	- Giấy phép số 211/GP-TNMT ngày 16/4/2010 của Sở TN&MT; - Giấy phép số 386/QĐ-TNMT-QLTN ngày 09/4/2016 của Sở TN&MT; - Giấy phép số 2125/GP-BTNMT ngày 31/8/2017 của Bộ TN&MT.
8	Báo cáo tình hình xả nước thải	Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014	Gửi Bộ và Sở TN&MT định kỳ 1 năm/ lần
9	Đã gắn đồng hồ đo lưu lượng đầu vào (tại bể điều hòa) và đầu ra hệ thống xử lý nước thải tập trung KCNC (tại bể khử trùng)	Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 17/6/2009.	
10	Đăng ký Sổ chủ nguồn thải CTNH	- Căn cứ Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011; - Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015.	Sổ chủ nguồn thải CTNH số 79.001878.T ngày 24/02/2014 (cấp lần 3)

11	Ký hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt	- Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT. - Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015.	Hợp đồng thu gom với Công ty TNHH Môi trường đô thị TP.HCM
12	Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom – vận chuyển – xử lý CTNH của NMXLNT tập trung.	- Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT; - Thông tư 08/2009/TT-BTNMT ngày 17/6/2009.	Hợp đồng số 7499/HĐ.MTĐT-NH/17.1.VX ngày 01/7/2017 giữa Ban Quản lý Các dự án Đầu tư – Xây dựng với Cty MTV Môi trường đô thị TP.HCM
13	Báo cáo tình hình quản lý và phát sinh chất thải nguy hại (1 năm/lần)	Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT	Gửi Sở TN&MT
14	Phối hợp với các đơn vị kiểm tra tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC	Theo thông tư số 35/2015/TT-BTNMT.	
15	Đóng phí bảo vệ môi trường đối với nước thải	Nghị định số 26/2013/NĐ-CP ngày 29/3/2013	Chi cục Bảo vệ Môi trường TP.HCM

2.2.2. Tình hình thực hiện các quy định về quan trắc, thông tin và báo cáo kết quả quan trắc môi trường

Ban Quản lý đã thực hiện các quy định về quan trắc, thông tin và báo cáo kết quả quan trắc như sau: tính đến hết tháng 9 năm 2017, Ban Quản lý đã thực hiện quan trắc chất lượng môi trường KCNC 03 lần. Sau khi hoàn thành quan trắc đợt 4, Ban Quản lý sẽ báo cáo Sở TNMT và Tổng cục Môi trường. Ngoài ra, khi có yêu cầu đột xuất của các cơ quan chức năng, Ban Quản lý đều có thông tin và báo cáo theo quy định.

Đối với NMXLNT: Nước thải thường xuyên được kiểm tra, lấy mẫu đầu ra để theo dõi, đảm bảo chất lượng đầu ra của NMXLNT đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A.

2.2.3. Việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường

Hàng năm, Ban Quản lý KCNC đều có kế hoạch phòng ngừa, ứng phó các sự cố về môi trường. Cụ thể:

- Đối với hoạt động của Nhà máy xử lý nước thải tập trung: Có kế hoạch duy tu bảo dưỡng máy móc thiết bị và có phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường để đảm bảo hoạt động liên tục, ổn định nhằm tiếp nhận toàn bộ lượng nước thải phát sinh

từ các doanh nghiệp trong KCNC, xử lý đạt tiêu chuẩn quy định trước khi xả ra ngoài môi trường.

- Đối với các doanh nghiệp trong KCNC: Có kế hoạch kiểm tra định kỳ (2 lần/năm) và đột xuất nhằm kịp thời hướng dẫn, phát hiện để kịp thời xử lý các sự cố môi trường có thể phát sinh tại các doanh nghiệp.

Trong 9 tháng đầu năm 2017 trong KCNC không xảy ra các sự cố nào về mặt môi trường.

2.3. Tình hình xử lý nước thải; Quản lý chất thải rắn; Kiểm soát khí thải trong KCNC

2.3.1. Tình hình xử lý nước thải

- Nước thải từ các doanh nghiệp trong KCNC: Các doanh nghiệp đều thu gom và được xử lý sơ bộ nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn quy định của KCNC theo Quyết định số 214/QĐ-KCNC ngày 30/12/2009 của Ban Quản lý KCNC, sau đó, toàn bộ nước thải được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCNC.

-Xử lý nước thải tập trung: Toàn bộ nước thải từ các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC được thu gom và xử lý tại NMXLNT tập trung đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra ngoài môi trường. Hiện nay, Ban Quản lý đã có nhà máy xử lý công suất thiết kế 5.000 m³/ngày.đêm đang hoạt động ổn định đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp. Dự kiến đến cuối năm 2017, NMXLNT Giai đoạn 2 – Module 1, công suất thiết kế 4000m³/ngày.đêm sẽ đi vào hoạt động, đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải cho toàn bộ Khu Công nghệ cao là 9000m³/ngày.đêm.

- Thông tin của NMXLNT tập trung:

+ Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trong năm 2017 ước tính: 1.686.320 m³, trung bình khoảng 4.633 m³/ngày.đêm.

+ Nguồn phát sinh: nước thải sinh hoạt (chủ yếu) và nước thải công nghiệp

+ Nguồn tiếp nhận: Sông Gò Công

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BNTMT – Cột A, K_q = 1 và K_f = 0,9.

+ Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào NMXLNT tập trung KCNC được ban hành theo Quyết định số 214/QĐ-KCNC ngày 30/12/2009 của Ban Quản lý KCNC

+ Số ngày vận hành trong năm/số ngày dừng vận hành hoặc bảo dưỡng: 365/365 ngày.

+ Lượng điện tiêu thụ cho việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung (KWh/tháng) : trung bình lượng điện tiêu thụ là 66.000 KWh

+ Lượng bùn thải phát sinh, biện pháp xử lý: ước tính khoảng 20 tấn/năm, lượng bùn hiện nay đã được NMXLNT chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

+ Hoạt động của hệ thống quan trắc tự động nước thải sau xử lý tại NMXLNT KCNC do Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM đầu tư: Hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải bắt đầu hoạt động từ đầu năm 2016. Tuy nhiên Quy chế phối hợp quản lý hoạt động quản lý hoạt động hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải sau xử lý trên địa bàn TP.HCM chưa được ban hành nên Ban Quản lý KCNC chưa được chính thức chia sẻ dữ liệu quan trắc nước thải.

+ Số ngày hoạt động/dừng hoạt động của trạm quan trắc: Hoạt động liên tục 24/7.

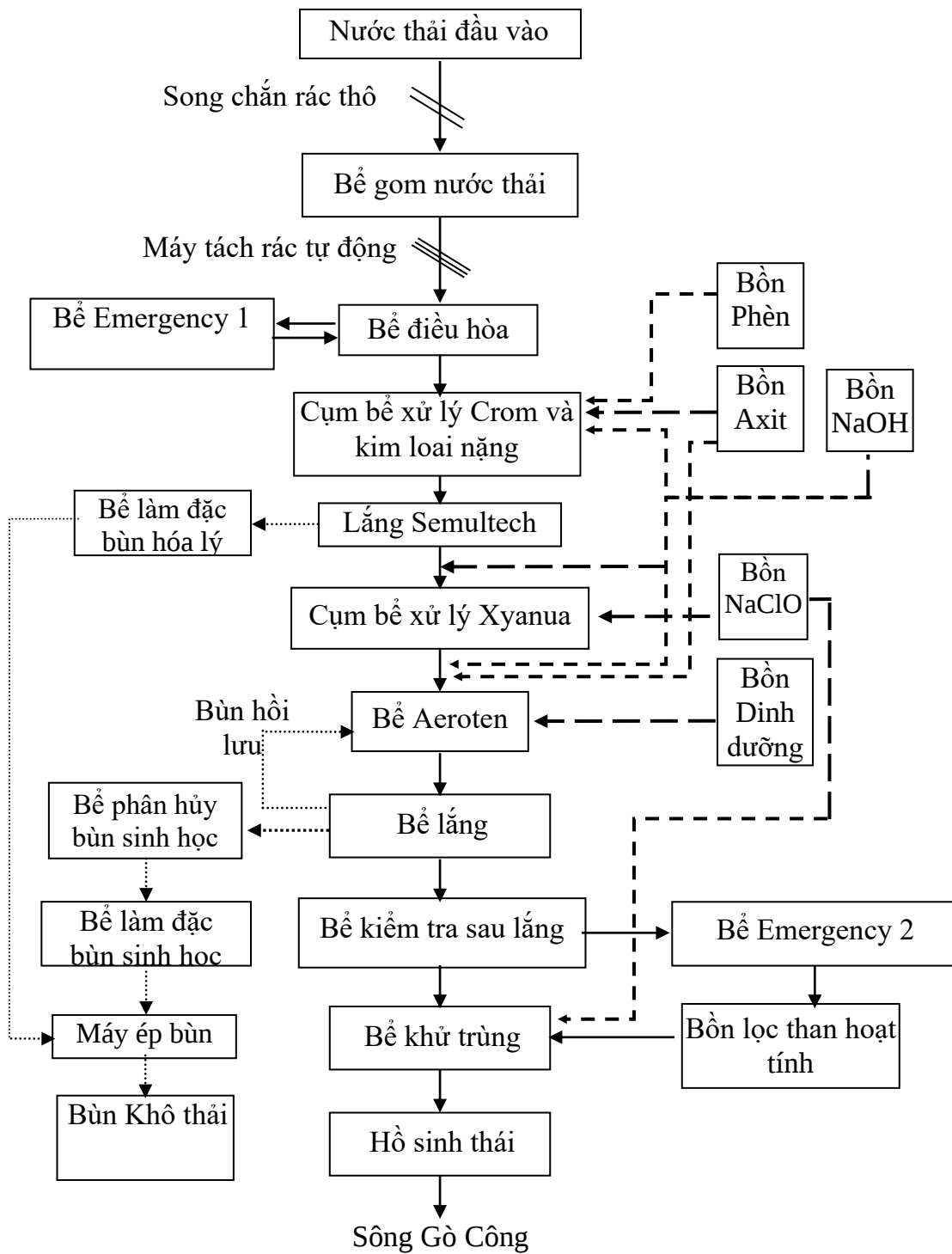
+ Số ngày có kết quả quan trắc nước thải vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường: Chưa có cảnh báo từ Sở Tài nguyên và Môi trường.

+ Hoạt động lưu giữ và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường địa phương: Có.

+ Số cơ sở đầu nối tương ứng với lượng nước thải xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung: 57 Doanh nghiệp (còn lại 11 Doanh nghiệp thuê nhà xưởng hoặc thuê văn phòng, không xả thải trực tiếp vào hệ thống thu gom của KCNC mà xả vào hệ thống thu gom của từng tòa nhà trước khi xả vào hệ thống thu gom tập trung của KCNC).

+ Số cơ sở được miễn trừ đầu nối tương ứng với lượng nước thải tự xử lý: Không.

+ Số cơ sở không/ chưa đầu nối theo quy định tương ứng với lượng nước thải phát sinh: Không.



CHÚ THÍCH: —————> Đường nước
 > Đường bùn
 - - -> Đường hóa chất

Hình 5: Sơ đồ xử lý nước thải tại NMXLNT

- Thuyết minh quy trình xử lý nước thải:

+ Nước thải của các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC phải được xử lý cục bộ, nhằm tạo điều kiện tốt nhất cho quá trình xử lý tiếp theo ở NMXLNT tập trung.

+ Tại các công trình xử lý cục bộ của từng doanh nghiệp, đơn vị trong KCN, nước thải đã được loại bỏ các tạp chất có kích thước lớn (rác, cát,...) để tránh hiện tượng lắng cặn trong hệ thống đường ống chuyển tải. Các thành phần ô nhiễm cần phải giảm thiểu trước khi vào xử lý tập trung là: Dầu mỡ, các chất vô cơ có kích thước nhỏ và một số chất độc hại khác.

+ Đầu tiên nước thải chảy vào hồ bơm, tại bể này có đặt 3 lớp song chắn rác bằng inox với các kích thước mắt lưới từ lớn đến nhỏ 60mm; 30mm; 16mm để loại bỏ các cặn rác có kích thước lớn mà nó có thể có từ các hệ thống thoát nước, trên các mương dẫn....sau đó nước thải tiếp tục chảy vào bể điều hoà. Bể này có tác dụng điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn của các giờ xả nước khác nhau trong ngày từ các nhà máy. Để tránh hiện tượng lắng cặn khí nên được cung cấp vào bể để xáo trộn hoàn toàn nước thải.

+ Tiếp theo nước từ bể điều hoà được bơm sang bể phản ứng. Tại bể này các hóa chất phản ứng PAC; NaOH được đưa vào từ bơm định lượng. Tại bể này hình thành các bông cặn có khả năng hấp phụ các cặn bẩn có trong nước thải. Tiếp theo nước thải tự chảy sang bể lắng I. Bể lắng I có chức năng loại bỏ các chất lắng được mà các chất này có thể gây ra hiện tượng bùn lắng trong nguồn tiếp nhận, tách dầu mỡ và các chất nổi khác, giảm tải trọng hữu cơ cho các công trình xử lý phía sau. Phần bùn trong nước thải được giữ lại ở đáy bể lắng. Lượng bùn này được bơm qua bể chứa bùn sau đó bơm vào máy ép bùn ly tâm thành bùn khô thải bỏ.

+ Nước thải sau khi xử lý ở bể lắng sẽ được bơm qua bể khử Cyanua để ổn định hàm lượng BOD₆, COD. Từ đây nước thải tiếp tục đưa vào bể aeroten, chất hữu cơ ở dạng keo và hoà tan có trong nước thải được xử lý với sự tham gia của vi khuẩn hiếu khí, oxy dùng cho quá trình được cung cấp từ máy thổi khí. Trong quá trình này vi khuẩn hiếu khí sử dụng chất hữu cơ để duy trì hoạt động sống và phần lớn tạo thành tế bào mới (bùn sinh học).

+ Nước thải sau quá trình xử lý sinh học tiếp tục tự chảy sang bể lắng, tại bể này toàn bộ cặn lơ lửng sinh ra trong quá trình xử lý sinh học hiếu khí sẽ được lắng xuống đáy bể.

+ Nước thải sau lắng được đưa về bể chứa trung gian. Từ bể này nước thải được bơm sang hệ thống bể lọc áp lực nhằm loại bỏ hoàn toàn cặn lơ lửng có kích thước, tỷ trọng nhỏ mà nó không có khả năng lắng bằng trọng lực.

+ Sau quá trình lọc là quá trình khử trùng. Hóa chất dùng để khử trùng là dung dịch Chlorine, quá trình này diễn ra tại bể tiếp xúc Chlorine. Toàn bộ vi khuẩn có trong nước thải được xử lý trong thời gian tiếp xúc với hoá chất này. Nước thải sau xử lý có chất lượng đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Cột A được đưa ra hồ sinh thái và thải ra nguồn tiếp nhận là sông Gò Công.

2.3.2. Tình hình quản lý chất thải rắn

Khối lượng chất thải rắn từ các doanh nghiệp trong KCNC ước tính trong năm 2017 đã được thể hiện tại Bảng 5. Trong đó:

- Toàn bộ chất thải sinh hoạt: Doanh nghiệp ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Phát triển KCNC để thu gom và vận chuyển chất thải sinh hoạt của các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC đến nơi xử lý theo quy định.
- Chất thải công nghiệp không nguy hại: Doanh nghiệp bố trí nơi lưu trữ và tự ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển.
- Chất thải nguy hại: Ban Quản lý phối hợp với các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường (Sở TNMT và UBND Quận 9) giám sát công tác quản lý chất thải nguy hại của các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC. Tất cả các doanh nghiệp, đơn vị đang hoạt động trong KCNC đã đăng ký sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại, thực hiện thu gom, phân loại và bố trí vị trí lưu giữ, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định. Các doanh nghiệp, đơn vị còn lại do phát sinh lượng nhỏ nên tạm thời lưu giữ tại đơn vị theo quy định. Các công ty hiện đang ký hợp đồng thu gom chất thải nguy hại với các doanh nghiệp, đơn vị trong KCNC là: Công ty TNHH XD MT Chân Lý, Công ty Siam City Cement, Công ty Trái Đất Xanh, Công ty TNHH MTV Môi trường Đô Thị TP.HCM, Holcim Việt Nam, Công ty TNHH SX TM DV Môi trường Việt Xanh, ...

2.3.3. Kiểm soát khí thải trong KCNC

Các doanh nghiệp có phát sinh khí thải đã được trình bày ở Bảng 6 đều có biện pháp xử lý theo như cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường được các cơ quan có chức năng phê duyệt, xác nhận.

Ban Quản lý khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào KCNC ngay từ ban đầu lập dự án áp dụng công nghệ sạch trong sản xuất. Hơn nữa, khi phê duyệt dự án đầu tư, Ban Quản lý không tiếp nhận các doanh nghiệp có sử dụng dầu FO và các công nghệ sản xuất lạc hậu.

III. KHÓ KHĂN, VƯỚNG MẮC VÀ ĐỀ XUẤT KIẾN NGHỊ

1. Khó khăn, vướng mắc

Để thực hiện công tác quan trắc chất lượng môi trường và kiểm tra công tác bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp trong KCNC, Ban Quản lý cần phải phối hợp với đơn vị tư vấn có chức năng để thực hiện. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, Ban Quản lý gặp hai khó khăn sau:

- Theo Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31/12/2014 quy định các đơn vị tư vấn thực hiện công tác quan trắc cần phải có giấy chứng nhận VIMCERTS. Hiện nay, số lượng đơn vị có chứng chỉ này còn ít và không đáp ứng được đầy đủ các chỉ tiêu cần quan trắc trong KCNC. Vì thế, có một số chỉ tiêu không thể đo đạc và đã bỏ qua trong các đợt quan trắc năm 2016 và 2017. Mặt khác, các chỉ tiêu này cần được quan trắc

xuyên suốt để theo dõi, so sánh giữa các giai đoạn trong một thời gian dài, việc gián đoạn không quan trắc các chỉ tiêu này khiến cho công tác theo dõi chất lượng môi trường không được liên tục;

- Ban Quản lý được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp kinh phí sự nghiệp môi trường thường đến tháng 4 hàng năm. Sau khi được cấp kinh phí sự nghiệp môi trường, Ban Quản lý tiến hành tổ chức đấu thầu rộng rãi để chọn đơn vị quan trắc hỗ trợ giám sát chất lượng môi trường xung quanh KCNC và giám sát công tác bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp trong KCNC (theo quy định pháp luật hiện hành thì công tác tổ chức đấu thầu và chọn nhà thầu cần tối thiểu 60 ngày). Chính vì thế, Ban Quản lý thường bắt đầu triển khai công tác quan trắc đợt 1 rất trễ, vào cuối tháng 5 hoặc sang đầu tháng 6 hàng năm, và những đợt quan trắc sau bị dồn thời gian lại trong năm tháng cuối năm. Như vậy, thời điểm quan trắc không được thực hiện theo định kỳ và cách quãng hợp lý.

2. Kiến nghị

Ban Quản lý KCNC có các kiến nghị như sau:

- Ủy ban nhân dân Thành phố cho phép Ban Quản lý sử dụng kinh phí sự nghiệp môi trường từ ngân sách nhà nước để thuê các đơn vị tư vấn có năng lực và kinh nghiệm trong lĩnh vực quan trắc đã có chứng chỉ VILLAS và có chứng chỉ VIMCERTS (mặc dù chứng chỉ VIMCERTS có thể chưa đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu cần quan trắc của KCNC) vẫn được thực hiện quan trắc tất cả các chỉ tiêu trong gói thầu “Bảo vệ môi trường của Ban Quản lý KCNC năm 2018” để đảm bảo công tác quan trắc định kỳ của KCNC được xuyên suốt và công tác đấu thầu quan trắc của KCNC được thuận lợi;
- Sở Tài nguyên và Môi trường cho phép Ban Quản lý lập phương án dự toán kinh phí sự nghiệp môi trường với thời gian 18 tháng để tránh trường hợp Ban Quản lý được giao kinh phí chậm vào mỗi đầu năm.

IV. SỐ LIỆU BÁO CÁO VỀ MÔI TRƯỜNG

Tham khảo Phụ lục 2 tại các bảng sau:

- **Error! Reference source not found.**
- Phụ lục 2 - Bảng 1: Danh mục chỉ tiêu báo cáo về môi trường
- **Error! Reference source not found.**

TP.HCM, ngày 10 tháng 10 năm 2017

**KT.TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**

Lê Thành Đại

PHỤ LỤC 1 – KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Phụ lục 1 - Bảng 1: Kết quả chương trình quan trắc môi trường không khí xung quanh của KCNC

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Thời điểm lấy mẫu: Tháng 05/2017, tháng 07/2017, tháng 09/2017

T T	Thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	Kết quả tại các vị trí lấy mẫu														QCVN 05:2013/ BTNMT (TB 1 giờ)
				KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7	KK8	KK9	KK10	KK11	KK12	KK13	KK14	
	Đợt 1																	
1	Độ ồn	dBA	TCVN 7878 –	58,5	56,2	74,9	61,3	69,5	64,3	58,5	64,5	60,3	71,8	61,4	55,5	67,3	54,8	70*
2	Bụi	µg/m ₃	TCVN 5067:1995	80	80	290	230	80	140	100	270	100	660	430	210	100	120	300
3	SO₂	µg/m ₃	MASA 704A-1988	19	18	17	11	16	25	19	27	19	20	21	24	24	25	350
4	NO₂	µg/m ₃	TCVN 6137:2009	<5	21	35	40	<5	6	<5	32	14	109	22	20	14	14	200
5	CO	µg/m ₃	LAG.02	6.900	3.800	7.00 0	4.40 0	1.90 0	3.50 0	6.90 0	6.50 0	2.70 0	5.600	6.600	5.500	2.000	4.200	30000
	Đợt 2																	
1	Độ ồn	dBA	TCVN 7878 –	59,6	61,2	70,1	67,6	69,8	58,8	59,8	64,4	58,9	75,3	68,4	62	58,9	63,1	70*
2	Bụi	µg/m ₃	TCVN 5067:1995	110	120	310	100	80	120	100	190	100	400	150	140	100	170	300
3	SO₂	µg/m ₃	MASA 704A-1988	30	26	25	20	33	<10	32	21	<10	31	21	17	47	17	350
4	NO₂	µg/m ₃	TCVN 6137:2009	KPH (<5)	6	38	13	20	11	8	25	11	65	38	8	9	10	200
5	CO	µg/m ₃	LAG.02	1.700	1.600	2.10 0	2.70 0	1.70 0	3.10 0	1.50 0	2.40 0	1.80 0	3.000	2.500	1.900	1.700	1.900	30000
	Đợt 3																	
1	Độ ồn	dBA	TCVN 7878 –	59,6	64,3	72,1	68,8	68,7	61,3	65,9	67,5	59,7	78,9	68,8	62,1	61,2	63,5	70*
2	Bụi	µg/m ₃	TCVN 5067:1995	120	110	270	100	100	50	140	200	100	360	100	130	80	230	300
3	SO₂	µg/m ₃	MASA 704A-1988	23	40	32	33	38	18	42	22	24	19	17	36	33	42	350
4	NO₂	µg/m ₃	TCVN 6137:2009	6	12	21	17	20	8	19	25	17	42	17	17	18	21	200
5	CO	µg/m ₃	LAG.02	1.600	1.700	2.70 0	4.20 0	3.20 0	1.90 0	2.20 0	2.90 0	2.00 0	6.300	5.700	1.900	2.000	1.600	30000

Phụ lục 1 - Bảng 2: *Kết quả chương trình quan trắc môi trường đất của KCNC*

Loại mẫu: Đất

Thời điểm lấy mẫu: Tháng 05/2017

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	Kết quả tại các vị trí lấy mẫu			QCVN 03:2008/BTNMT
				D1	D2	D3	
Đợt 1							
01	Pb	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	16,8	15,6	17,2	300
02	Cd	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	10
03	As	mg/kg	TCVN 6649:2009 & BM.CL.01.01/01(*)	< 0,76	< 0,76	< 0,76	12
04	Cr	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	20,9	23,2	33,1	-
05	Zn	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	17,3	45,6	41,6	300
06	Cu	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	6,74	11,5	12,1	100

Phụ lục 1 - Bảng 3: Kết quả chương trình quan trắc môi trường nước mặt của KCNC

Loại mẫu: Nước mặt

Thời điểm lấy mẫu: Tháng 05/2017, tháng 07/2017, tháng 09/2017

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu											QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trầu (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc	Trên sông Vàm Xuông	
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9	NM10	
Đợt 1														
1	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	mg/L	TCVN 6634:2000	47,6	3,6	3,26	5,94	0,92	3,93	8,61	3,6	4,6	10,95	4
2	pH	-	SMEWW 4500-H ⁺ B:2012	6,77	6,63	6,71	6,78	6,77	6,62	6,66	6,62	6,62	6,79	6 ÷ 8,5
3	DO	mg/L	SMEWW 4500-O (G):2012	0,1	0,38	0,32	0,3	0,42	0,34	0,28	0,23	0,27	0,25	6
4	TSS	mg/L	SMEWW 2540 (D)-Solids:2012 (*)	12	18	22	12	6	20	21	12,00	19,00	49,00	20
5	COD	mg/L	SMEWW 5220 (C):2012	231	13	14	20	9	8	14	15,00	23,00	39,00	10
6	BOD5	mg/L	SMEWW 5210 (B):2012 (*)	137	5	6	7	6	5	4	5,00	6,00	10,00	4
7	N-NH ₄ ⁺	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ (F):2012 (*)	9,8	0,04	0,05	0,07	0,06	0,06	0,08	0,06	0,05	1,20	0,3
8	Cl ⁻	mg/L	SMEWW 4500-Cl ⁻ (B):2012 (*)	83	12	14	14	12	13	13	13,00	15,00	49,00	250
9	N-NO ₂ ⁻	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ (B): 2012 (*)	KPH (LOD=0,001)	0,02	0,04	0,26	KPH (LOD=0,001)	0,12	0,05	0,15	1,04	0,012	0,05
10	N-NO ₃ ⁻	mg/L	TCVN 6180: 1996 (*)	0,15	0,07	0,04	0,2	0,47	0,26	0,31	0,18	0,18	0,05	2
11	P-PO ₄ ³⁻	mg/L	SMEWW 4500-P (D):2012 (*)	0,09	0,04 (LOQ = 0,06)	0,04 (LOQ = 0,06)	0,05 (LOQ = 0,06)	0,06	0,04 (LOQ = 0,06) =	0,03 (LOQ = 0,06)	0,06	KPH (LOD = 0,06)	0,05 (LOD = 0,06)	0,1
12	As	mg/L	SMEWW 3224B:2012	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	0,01
13	Cd	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	0,005	0,005	KPH (LOD:0,0004)	0,002	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	0,005

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu										QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1	
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu vực KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc		Trên sông Vàm Xuông
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9		NM10
14	Pb	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,002 (LOQ:0,003)	0,002 (LOQ:0,003)	0,002 (LOQ:0,003)	0,003	0,001 (LOQ:0,003)	0,001 (LOQ: 0,003)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	0,002 (LOQ: 0,003)	0,002 (LOQ:0,003)	0,02
15	Cu	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	0,1
16	Ni	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,15	KPH (LOD=0,005)	0,005 (LOQ= 0,015)	0,007 (LOQ:0,015)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	0,006 (LOQ=0,015)	0,005 (LOQ=0,015)	0,1
17	Mn	mg/L	SMEWW 3500-Mn (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	0,18	0,1
18	Zn	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	0,048 (LOQ:0,06)	0,021 (LOQ:0,06)	0,031 (LOQ:0,06)	0,027 (LOQ:0,06)	0,021 (LOQ: 0,003)	0,031 (LOQ=0,06)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	0,5
19	Fe	mg/L	SMEWW 3500-Fe (B):2012 (*)	0,94	0,41	2,8	3,18	1,45	2,81	1,12	1,38	2,93	2,03	0,5
20	Hg	mg/L	SMEWW 3112 (B):2012	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	0,001
21	Aldrin	µg/l		KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,1
22	Benzenephepaxloride	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,02
23	Dieldrin	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,1
24	DDTs	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	1
25	Heptachlor & Heptachlorepoxide	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu											QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc	Trên sông Vàm Xuông	
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9	NM10	
26	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520 (B):2012	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	0,3
27	Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	1,5 x 10 ⁵	1,1 x 10 ⁵	1,1 x 10 ⁵	1,6 x 10 ⁵	9,3 x 10 ³	9,3 x 10 ⁴	2,4 x 10 ⁴	2,1 x 10 ⁴	2,4 x 10 ⁵	1,2 x 10 ⁵	2500
28	F-	mg/L	SMEWW 4500-F- (D):2012	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	1
29	CN-	mg/L	SMEWW 4500-CN- (E):2012	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,05
30	Tổng Crom	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,005
31	Cr6+	mg/L	ASTM D1687A	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,01
32	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	SMEWW 5540:2012	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
33	Phenol (tổng số)	mg/L	SMEWW 5530 (C)-Phenols:2012	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,005
34	Phóng xạ α	Bq/L	SMEWW(*)2005 (7110B)	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
35	Phóng xạ β	Bq/L	SMEWW(*)2005 (7110B)	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1
36	E.coli	MPN/100mL	SMEWW 9222 (G): 2012 (*)	4,6 x 10 ⁴	2,4 x 10 ⁴	4,3 x 10 ⁴	4,3 x 10 ⁴	2,3 x 10 ³	2,4 x 10 ⁴	9,0 x 10 ³	9,0 x 10 ³	4,0 x 10 ⁴	5,0 x 10 ⁴	20
Dợt 2														
1	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	mg/L	TCVN 6634:2000	21,32	3,93	4,93	4,59	4,93	4,59	3,6	4,93	5,6	5,94	4

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu											QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc	Trên sông Vàm Xuông	
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9	NM10	
2	pH	-	SMEWW 4500-H ⁺ B:2012	6,97	6,96	6,73	6,38	6,44	6,39	6,23	6,49	6,55	6,43	6 ÷ 8,5
3	DO	mg/L	SMEWW 4500-O (G):2012	0	0,41	0	0	1,98	0	1,2	0,62	0,4	0,18	6
4	TSS	mg/L	SMEWW 2540 (D)-Solids:2012 (*)	12	11	23	8	14	8	18	11	30	11	20
5	COD	mg/L	SMEWW 5220 (C):2012	154	10	20	22	12	18	16	24	19	27	10
6	BOD5	mg/L	SMEWW 5210 (B):2012 (*)	137	8	13	10	8	9	6	6	8	11	4
7	N-NH ₄ ⁺	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ (F):2012 (*)	11,5	0,41	0,5	0,71	0,1	0,4	0,14	0,95	0,5	0,84	0,3
8	Cl ⁻	mg/L	SMEWW 4500-Cl ⁻ (B):2012 (*)	56	11	12	14	10	12	9	37	30	58	250
9	N-NO ₂ ⁻	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ (B): 2012 (*)	KPH (LOD=0,001)	0,23	0,6	0,15	0,025	0,029	0,028	0,028	0,18	0,33	0,05
10	N-NO ₃ ⁻	mg/L	TCVN 6180:1996 (*)	KPH (LOD=0,001)	0,42	0,62	0,3	0,54	0,35	0,49	0,49	0,35	0,13	2
11	P-PO ₄ ³⁻	mg/L	SMEWW 4500-P (D):2012 (*)	0,68	KPH (LOD:0,02)	0,04 (LOQ = 0,06)	0,03 (LOQ:0,06)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	0,03 (LOQ:0,06)	0,2	0,1
12	As	mg/L	SMEWW 3224B:2012	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	0,01
13	Cd	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	0,005	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	0,005
14	Pb	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,005	0,002 (LOQ:0,003)	0,001 (LOQ:0,003)	0,003	0,003	0,001 (LOQ:0,003)	0,001 (LOQ:0,003)	0,001 (LOQ:0,003)	0,002 (LOQ:0,003)	0,001 (LOQ:0,003)	0,02
15	Cu	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	0,1
16	Ni	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,014 (LOQ:0,015)	KPH (LOD=0,005)	0,005 (LOQ=0,015)	0,007 (LOQ:0,015)	0,02	0,006 (LOQ:0,015)	0,007 (LOQ:0,015)	0,009 (LOQ:0,015)	0,005 (LOQ:0,015)	0,005 (LOQ:0,015)	0,1
17	Mn	mg/L	SMEWW 3500-Mn (B):2012	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD:0,15)	KPH (LOD:0,15)	KPH (LOD:0,15)	KPH (LOD:0,15)	KPH (LOD:0,15)	0,33	0,1

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu											QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc	Trên sông Vàm Xuông	
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9	NM10	
			(*)											
18	Zn	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	0,036 (LOQ:0,06)	0,020 (LOQ:0,06)	0,037 (LOQ:0,06)	0,057 (LOQ:0,06)	0,059 (LOQ:0,06)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	0,5
19	Fe	mg/L	SMEWW 3500-Fe (B):2012 (*)	1,85	2,41	2,13	2,03	2,01	2	3	1,67	2,55	1,78	0,5
20	Hg	mg/L	SMEWW 3112 (B):2012	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	0,001
21	Aldrin	µg/l		KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,1
22	Benzenepxaloride	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,02
23	Dieldrin	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,1
24	DDTs	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	1
25	Heptachlor & Heptachlorepoxide	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,2
26	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520 (B):2012	1,7	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	0,3
27	Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	1,7 x 10 ⁶	1,1 x 10 ⁶	1,6 x 10 ⁶	4,6 x 10 ⁵	2,4 x 10 ⁴	2,4 x 10 ⁴	4,6 x 10 ⁵	2,4 x 10 ⁴	2,4 x 10 ⁵	1,1 x 10 ⁵	2500
28	F-	mg/L	SMEWW 4500-F- (D):2012	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	1

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu											QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc	Trên sông Vàm Xưởng	
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9	NM10	
29	CN-	mg/L	SMEWW 4500-CN- (E):2012	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	0,05
30	Tổng Crom	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,005
31	Cr6+	mg/L	ASTM D1687A	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,01
32	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	SMEWW 5540:2012	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
33	Phenol (tổng số)	mg/L	SMEWW 5530 (C)-Phenols:2012	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	0,005
34	Phóng xạ α	Bq/L	SMEWW(*)20 05 (7110B)	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
35	Phóng xạ β	Bq/L	SMEWW(*)20 05 (7110B)	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1
36	E.coli	MPN/10 0mL	SMEWW 9222 (G): 2012 (*)	2,4 x 10 ⁵	2,4 x 10 ⁴	4,6 x 10 ⁴	2,4 x 10 ⁵	2,3 x 10 ³	9,3 x 10 ³	9,3 x 10 ³	4,3 x 10 ³	3,9 x 10 ³	2,4 x 10 ⁴	20
Đợt 3														
1	Tổng cacbon hữu cơ (TOC)	mg/L	TCVN 6634:2000	9,62	7,61	6,27	4,26	2,26	11,62	0,92	0,25	1,59	0,2	4
2	pH	-	SMEWW 4500-H ⁺ B:2012	7,01	6,78	6,81	6,54	6,96	6,75	6,66	6,9	6,76	6,71	6 ÷ 8,5
3	DO	mg/L	SMEWW 4500-O (G):2012	1,23	0,2	0,15	0,14	2,9	1,09	1,25	1,12	1,37	0,58	6
4	TSS	mg/L	SMEWW 2540 (D)-Solids:2012 (*)	160	31	21	31	30	34	27	93	26	30	20
5	COD	mg/L	SMEWW 5220 (C):2012	164	58	48	36	14	18	11	15	7	56	10

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu										QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1	
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc		Trên sông Vàm Xuông
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9		NM10
6	BOD5	mg/L	SMEWW 5210 (B):2012 (*)	121	33	32	10	4	7	4	10	4	25	4
7	N-NH ₄ ⁺	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ (F):2012 (*)	9,24	7,28	5,6	4,76	0,09	0,46	0,5	0,56	0,09	4,62	0,3
8	Cl ⁻	mg/L	SMEWW 4500-Cl ⁻ (B):2012 (*)	48	41	36	31	8	9	9	25	9	91	250
9	N-NO ₂ ⁻	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ (B): 2012 (*)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,005	KPH (LOD=0,001)	0,29	0,28	0,006	KPH (LOD=0,001)	0,009	0,05
10	N-NO ₃ ⁻	mg/L	TCVN 6180:1996 (*)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,6	0,46	0,45	0,44	0,58	KPH (LOD=0,001)	2
11	P-PO ₄ ³⁻	mg/L	SMEWW 4500-P (D):2012 (*)	0,38	0,18	0,12	0,13	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,16	0,1
12	As	mg/L	SMEWW 3224B:2012	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	0,01
13	Cd	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	0,005
14	Pb	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,003	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,001 (LOQ=0,003)	0,002 (LOQ=0,003)	0,002 (LOQ=0,003)	KPH (LOD=0,001)	0,001 (LOQ=0,003)	KPH (LOD=0,001)	0,02
15	Cu	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	0,1
16	Ni	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,014 (LOQ=0,015)	0,008 (LOQ=0,015)	0,006 (LOQ=0,015)	0,007 (LOQ=0,015)	0,009 (LOQ=0,015)	0,006 (LOQ=0,015)	KPH (LOD=0,005)	0,006 (LOQ=0,015)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	0,1

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu											QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCNC	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chệt	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc	Trên sông Vàm Xuông	
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9	NM10	
17	Mn	mg/L	SMEWW 3500-Mn (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,15)	0,16	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	0,14	KPH (LOD=0,15)	0,17	0,1
18	Zn	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	0,084	0,026 (LOQ=0,06)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	0,036	0,028 (LOQ=0,06)	0,034 (LOQ=0,06)	KPH (LOD=0,02)	0,024 (LOQ=0,06)	0,022 (LOQ=0,06)	0,5
19	Fe	mg/L	SMEWW 3500-Fe (B):2012 (*)	8,07	3,11	2,2	4,15	2,75	2,45	2,2	2,95	2,53	1,9	0,5
20	Hg	mg/L	SMEWW 3112 (B):2012	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	0,001
21	Aldrin	µg/l		KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,1
22	Benzenes Hexas Cloride	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,02
23	Dieldrin	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,1
24	DDTs	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	1
25	Heptachlor & Heptachlor epoxide	µg/l	SMEWW 6630 C:2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,2
26	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520 (B):2012	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD:0,3)	KPH (LOD:0,3)	KPH (LOD:0,3)	KPH (LOD:0,3)	KPH (LOD:0,3)	KPH (LOD:0,3)	0,3

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu											QCVN 08:2015/ BTNMT cột A1
			Phương pháp phân tích	Trên sông Gò Công, điểm đầu đi vào khu KCN	Trên sông Gò Công, điểm thượng nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Gò Công, ngay điểm xả từ HTXLNT tập trung	Trên sông Gò Công, cách vị trí điểm xả từ HTXLNT tập trung 200m về phía hạ nguồn	Trên sông Tắc, vị trí hạ nguồn so với điểm xả HTXLNT	Trên sông Chết	Trên sông Trau Trau (đoạn chạy song song với đường D10)	Tại ngã 3 sông Bào và rạch Lân	Trên sông Rạch Chiếc	Trên sông Vàm Xuông	
				NM1	NM2	NM3	NM4	NM5	NM6	NM7	NM8	NM9	NM10	
27	Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	4,6 x 10 ⁷	4,6 x 10 ⁷	9,4 x 10 ⁶	4,6 x 10 ⁶	2,4 x 10 ⁵	1,1 x 10 ⁶	9,4 x 10 ⁵	9,4 x 10 ⁴	4,6 x 10 ⁴	9,4 x 10 ⁵	2500
28	F-	mg/L	SMEWW 4500-F- (D):2012	0,42	0,37	0,34	0,34	0,15	0,24	0,21	0,17	KPH (LOD=0,05)	0,48	1
29	CN-	mg/L	SMEWW 4500-CN- (E):2012	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,05
30	Tổng Crom	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012(*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,005
31	Cr6+	mg/L	ASTM D1687A	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,01
32	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	SMEWW 5540:2012	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
33	Phenol (tổng số)	mg/L	SMEWW 5530 (C)-Phenols:2012	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,005
34	Phóng xạ α	Bq/L	SMEWW(*)2005 (7110B)	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
35	Phóng xạ β	Bq/L	SMEWW(*)2005 (7110B)	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1
36	E.coli	MPN/100mL	SMEWW 9222 (G): 2012 (*)	2,3 x 10 ⁶	4,3 x 10 ⁶	9,1 x 10 ⁵	2,4 x 10 ⁶	4,3 x 10 ⁴	2,1 x 10 ⁵	2,3 x 10 ⁵	2,3 x 10 ⁴	1,5 x 10 ³	4,3 x 10 ⁵	20

Phụ lục 1 - Bảng 4: Kết quả chương trình quan trắc môi trường nước ngầm của KCNC

Loại mẫu: Nước ngầm

Thời điểm lấy mẫu: Tháng 05/2017, tháng 07/2017, tháng 09/2017

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	Vị trí lấy mẫu			QCVN 09:2015/BTN MT
				Khu vực nhà máy XLNTTT	Tại hộ dân khu vực ngã ba Lò Lu (Võ Khắc Huy 11 Lò Lu. P.Trường Thạnh. Q.9)	Tại 297 Bung Ông Thôn. P .Tăng Nhơn Phú B. Q.9	
Đợt 1							
1	pH	-	SMEWW 4500-H ⁺ B:2012 (*)	7,13	6,89	8,1	5,5 - 8,5
2	Độ cứng	mgCaCO ₃ /L	SMEWW 2340 (C):2012 (*)	33	73	91	500
3	N-NH ₄ ⁺	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ (F): 2012 (*)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	1
4	Cl ⁻	mg/L	SMEWW 4500-Cl ⁻ (B):2012 (*)	10	167	48	250
5	N-NO ₂ ⁻	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ (B): 2012 (*)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,004	1
6	N-NO ₃ ⁻	mg/L	TCVN 6180: 1996 (*)	0,53	0,02	0,51	15
7	SO ₄ ²⁻	mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ (E):2012 (*)	4 (LOQ=6)	20	2 (LOQ=6)	400
8	CN ⁻	mg/L	SMEWW 4500-CN ⁻ (E):2012	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,01
9	Phenol	mg/L	SMEWW 6420C:2012(*)	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,001
10	As	mg/L	SMEWW 3114 (B):2012 (*)	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	0,05
11	Cd	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD=0,0004)	KPH (LOD=0,0004)	KPH (LOD=0,0004)	0,005
12	Pb	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,01
13	Ni	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD = 0,005)	KPH (LOD = 0,005)	KPH (LOD = 0,005)	0,02
14	Cr ⁶⁺	mg/L	ASTM D1687A(*)	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,05
15	Cu	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	1
16	Zn	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	3
17	Mn	mg/L	SMEWW 3500-Mn (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	0,5

18	Hg	mg/L	SMEWW 3112 (B):2012	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	0,001
19	Fe	mg/L	SMEWW 3500-Fe (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,06)	5
20	Aldrin	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00298	< 0,00298	< 0,00298	0,1
21	Benzene HepxaCloride	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,02
22	Dieldrin	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00138	< 0,00138	< 0,00138	0,1
23	DDTs	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00408	< 0,00408	< 0,00408	1
24	Heptaclor & Heptaclorepo xide	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00358	< 0,00358	< 0,00358	0,2
25	Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	KPH (LOD=1)	1	2400	3
26	Pecmanganat	mg/L	TCVN 6186:1996	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	4
27	TDS	mg/L	LGW 35	48	309	256	1500
28	F ⁻	mg/L	SMEWW 4500-F ⁻ (D):2012	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	1
29	Se	mg/L	TCVN 6665:2011(*)	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01
30	Phóng xạ α	Bq/L		KPH	KPH	KPH	0,1
31	Phóng xạ β	Bq/L	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	KPH	KPH	KPH	1
32	E.coli	MPN/100mL	SMEWW 9222 (G): 2012 (*)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	240	KPH
Đợt 2							
1	pH	-	SMEWW 4500-H ⁺ B:2012 (*)	3,94	6,95	5,98	5,5 - 8,5
2	Độ cứng	mgCaCO ₃ /L	SMEWW 2340 (C):2012 (*)	13	74	5 (LOQ:15)	500
3	N-NH ₄ ⁺	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃	0,21	KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	1

			(F): 2012 (*)				
4	Cl ⁻	mg/L	SMEWW 4500-Cl ⁻ (B):2012 (*)	39	164	29	250
5	N-NO ₂ ⁻	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ (B): 2012 (*)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD:0,001)	1
6	N-NO ₃ ⁻	mg/L	TCVN 6180: 1996 (*)	4,55	KPH (LOD:0,01)	KPH (LOD:0,01)	15
7	SO ₄ ²⁻	mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ (E):2012 (*)	KPH (LOD:2)	20	27	400
8	CN ⁻	mg/L	SMEWW 4500-CN ⁻ (E):2012	KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,01
9	Phenol	mg/L	SMEWW 6420C:2012(*)	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,001
10	As	mg/L	SMEWW 3114 (B):2012 (*)	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	0,05
11	Cd	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD=0,0004)	KPH (LOD=0,0004)	0,005
12	Pb	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,006	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,01
13	Ni	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	0,012 (LOQ:0,015)	KPH (LOD = 0,005)	KPH (LOD = 0,005)	0,02
14	Cr ⁶⁺	mg/L	ASTM D1687A(*)	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,05
15	Cu	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	1
16	Zn	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	0,054	0,048 (LOQ:0,06)	0,052 (LOQ:0,06)	3
17	Mn	mg/L	SMEWW 3500-Mn (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	0,5
18	Hg	mg/L	SMEWW 3112 (B):2012	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	0,001
19	Fe	mg/L	SMEWW 3500-Fe (B):2012 (*)	0,07 (LOQ: 0,18)	KPH (LOD=0,06)	0,44	5
20	Aldrin	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00298	< 0,00298	< 0,00298	0,1
21	Benzene HepxaChloride	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,02
22	Dieldrin	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012	< 0,00138	< 0,00138	< 0,00138	0,1

			(*)				
23	DDTs	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00408	< 0,00408	< 0,00408	1
24	Heptaclor & Heptachlorepoxide	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00358	< 0,00358	< 0,00358	0,2
25	Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	KPH (LOD=1)	68	KPH (LOD:1)	3
26	Pecmanganat	mg/L	TCVN 6186:1996	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD:0,5)	KPH (LOD:0,5)	4
27	TDS	mg/L	LGW 35	86	281	75	1500
28	F ⁻	mg/L	SMEWW 4500-F ⁻ (D):2012	KPH (LOD:0,05)	KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD:0,05)	1
29	Se	mg/L	TCVN 6665:2011(*)	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01
30	Phóng xạ α	Bq/L		KPH	KPH	KPH	0,1
31	Phóng xạ β	Bq/L	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	KPH	KPH	KPH	1
32	E.coli	MPN/100mL	SMEWW 9222 (G): 2012 (*)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD:1)	KPH
Đợt 3							
1	pH	-	SMEWW 4500-H ⁺ B:2012 (*)	6,88	6,17	6,2	5,5 - 8,5
2	Độ cứng	mgCaCO ₃ /L	SMEWW 2340 (C):2012 (*)	30	65	75	500
3	N-NH ₄ ⁺	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ (F): 2012 (*)	0,1	0,11	0,1	1
4	Cl ⁻	mg/L	SMEWW 4500-Cl ⁻ (B):2012 (*)	11	141	161	250
5	N-NO ₂ ⁻	mg/L	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ (B): 2012 (*)	KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD:0,001)	1
6	N-NO ₃ ⁻	mg/L	TCVN 6180: 1996 (*)	0,68	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	15
7	SO ₄ ²⁻	mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ (E):2012 (*)	5 (LOQ=6)	16	18	400
8	CN ⁻	mg/L	SMEWW 4500-CN ⁻ (E):2012	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,002)	0,01
9	Phenol	mg/L	SMEWW 6420C:2012(*)	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,001

10	As	mg/L	SMEWW 3114 (B):2012 (*)	< 0,0006	< 0,0006	< 0,0006	0,05
11	Cd	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD=0,0004)	KPH (LOD=0,0004)	KPH (LOD=0,0004)	0,005
12	Pb	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,01
13	Ni	mg/L	SMEWW 3113 (B):2012	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	0,02
14	Cr ⁶⁺	mg/L	ASTM D1687A(*)	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,05
15	Cu	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	1
16	Zn	mg/L	SMEWW 3111 (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,002)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	3
17	Mn	mg/L	SMEWW 3500-Mn (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	KPH (LOD=0,15)	0,5
18	Hg	mg/L	SMEWW 3112 (B):2012	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	0,001
19	Fe	mg/L	SMEWW 3500-Fe (B):2012 (*)	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,06)	KPH (LOD=0,0003)	5
20	Aldrin	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00298	< 0,00298	< 0,00298	0,1
21	Benzene HepxaChloride	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,02
22	Dieldrin	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00138	< 0,00138	< 0,00138	0,1
23	DDTs	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00408	< 0,00408	< 0,00408	1
24	Heptaclor & Heptachlorepo xide	µg/l	SMEWW 6410B:2012 + SMEWW 6630C::2012 (*)	< 0,00358	< 0,00358	< 0,00358	0,2
25	Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221 (B):2012 (*)	KPH (LOD=1)	5	3	3

26	Pecmanganat	mg/L	TCVN 6186:1996	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD:0,5)	KPH (LOD:0,5)	4
27	TDS	mg/L	LGW 35	86	281	75	1500
28	F ⁻	mg/L	SMEWW 4500-F ⁻ (D):2012	0,22	0,14	0,12	1
29	Se	mg/L	TCVN 6665:2011 ^(*)	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,01
30	Phóng xạ α	Bq/L		KPH	KPH	KPH	0,1
31	Phóng xạ β	Bq/L	SMEWW 9221 (B):2012 ^(*)	KPH	KPH	KPH	1
32	E.coli	MPN/100mL	SMEWW 9222 (G): 2012 ^(*)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD=1)	KPH (LOD:1)	KPH

Phụ lục 1 - Bảng 5: **Kết quả chương trình quan trắc môi trường trầm tích của KCNC**

Loại mẫu: Trầm tích

Thời điểm lấy mẫu: Tháng 05/2017

Phân tích mẫu: Tháng 03/2017

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	Kết quả tại các vị trí lấy mẫu							QCVN 43:2012/BTNMT
				TT1	TT2	TT3	TT4	TT5	TT6	TT7	
Đợt 1											
01	Pb	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	13,9	15,8	24,8	13,1	20,9	18,3	14,5	91,3
02	Cd	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	3,5
03	As	mg/kg	TCVN 6649:2009 & BM.CL.01.01/01(*)	< 0,76	< 0,76	< 0,76	< 0,76	< 0,76	< 0,76	< 0,76	17
04	Zn	mg/kg	US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	83,7	99,1	89,5	17,2	80,8	52,1	97,2	315
05	Cu		US EPA Method 3050B & SMEWW 3111 (B):2012	25,2	25,8	24,8	8,41	25,9	15,6	24,9	197

Phụ lục 1 - Bảng 6: *Kết quả chương trình quan trắc môi trường thủy sinh của KCNC*

Loại mẫu: Thủy sinh

Thời điểm lấy mẫu: Tháng 05/2017

TT	Tên thông số	Nhóm ngành	Số loài	Tỷ lệ (%)
01	Thành phần loài động vật phù sinh	Eurotatoria	18	66,67
		Ostracoda	1	3,70
		Copepoda	3	11,11
		Larva	5	18,52
	Tổng		27	100
02	Thành phần loài thực vật phù sinh	Cyanobacteria	26	20,00
		Bacillariophyceae	33	25,38
		Chlorophyceae	58	44,62
		Euglenophyceae	9	6,92
		Dinophyceae	2	1,54
		Chrysophyceae	2	1,54
	Tổng		130	100
03	Thành phần loài động vật đáy	Gastropoda	3	37,50
		Bivalvia	1	12,50
		Polychaeta	3	37,50
		Oligochaeta	1	12,50
	Tổng		8	100

Phụ lục 1 - Bảng 7: Kết quả chương trình quan trắc chất lượng nước thải của KCNC

Loại mẫu: Nước thải

Lưu lượng thải: m³/ngàyđêm

Thời điểm lấy mẫu: Tháng 05/2017, tháng 07/2017, tháng 09/2017

TT	Tên thông số	Đơn vị tính	Phương pháp phân tích	Vị trí lấy mẫu		QCVN 40:2011/BTNMT cột A (kq = 1. kf = 0.9)
				Tại bể khử trùng	Tại hồ sinh học	
Đợt 1						
1	BOD ₅	mg/L		5	7	27
2	As	mg/L		< 0,007	< 0,007	0,09
3	Hg	mg/L		KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	0,009
4	Pb	mg/L		0,006	KPH (LOD:0,001)	0,45
5	Cd	mg/L		0,0006 (LOQ: 0,0012)	0,001 (LOQ:0,0012)	0,09
6	Ni	mg/L		0,015	0,007 (LOQ:0,015)	0,18
7	Cu	mg/L		KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	1,8
8	Zn	mg/L		KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	2,7
9	Mn	mg/L		0,51	0,74	0,45
10	Fe	mg/L		0,69	0,98	0,9
11	Dầu mỡ khoáng	mg/L		KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	4,5
12	N-NH ₄ ⁺	mg/L		KPH (LOD = 0,16)	KPH (LOD = 0,16)	4,5
13	Tổng N	mg/L		20,5	17,7	18
14	Tổng P	mg/L		0,12	0,57	3,6
15	Cl ⁻	mg/L		58	77	450
16	Tổng hóa chất BVTV Clo hữu cơ	µg/L		KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,27
17	Coliforms	MPN/100mL		4,3 x 10 ³	9,2 x 10 ⁴	2700
18	Độ màu	Pt – Co		12	8	45
19	Cr ³⁺	mg/L		< 0,002	< 0,002	0,9
20	Cr ⁶⁺	mg/L		KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	0,09
21	Tổng Xianua	mg/L		KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	0,063
22	Tổng Phenol	mg/L		KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	0,09
23	H ₂ S	mg/L		KPH (LOD=0,1)	KPH (LOD=0,1)	0,18
24	F ⁻	mg/L		0,19	0,22	4,5
25	Cl ₂ dư	mg/L		KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	0,9
26	Tổng hóa chất BVTV Phospho hữu cơ	µg/L		KPH	KPH	0,27
27	Tổng PCB	µg/L		KPH (LOD=0,08)	KPH (LOD=0,08)	0,0027

28	Phóng xạ α	Bq/L		KPH	KPH	0,09
29	Phóng xạ β	Bq/L		KPH	KPH	0,9
30	Nhiệt độ	°C		29,8	30,2	36
Dợt 2						
1	BOD ₅	mg/L		9	10	27
2	As	mg/L		< 0,007	< 0,007	0,09
3	Hg	mg/L		KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	0,009
4	Pb	mg/L		0,006	0,003	0,45
5	Cd	mg/L		KPH (LOD:0,0004)	KPH (LOD:0,0004)	0,09
6	Ni	mg/L		0,009 (LOQ:0,015)	0,008 (LOQ:0,015)	0,18
7	Cu	mg/L		KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	1,8
8	Zn	mg/L		0,036 (LOQ:0,06)	KPH (LOD:0,02)	2,7
9	Mn	mg/L		0,86	0,55	0,45
10	Fe	mg/L		5,45	1,52	0,9
11	Dầu mỡ khoáng	mg/L		KPH (LOD:0,3)	KPH (LOD:0,3)	4,5
12	N-NH ₄ ⁺	mg/L		0,84	0,84	4,5
13	Tổng N	mg/L		18,5	17,9	18
14	Tổng P	mg/L		0,54	0,14	3,6
15	Cl ⁻	mg/L		73	80	450
16	Tổng hóa chất BVTV Clo hữu cơ	µg/L		KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,27
17	Coliforms	MPN/100mL		2,4 x 10 ⁴	9,4 x 10 ²	2700
18	Độ màu	Pt – Co		11	8	45
19	Cr ³⁺	mg/L		< 0,002	< 0,002	0,9
20	Cr ⁶⁺	mg/L		KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD:0,02)	0,09
21	Tổng Xianua	mg/L		KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	0,063
22	Tổng Phenol	mg/L		KPH (LOD:0,001)	KPH (LOD:0,001)	0,009
23	H ₂ S	mg/L		KPH (LOD:0,05)	KPH (LOD:0,05)	0,18
24	F ⁻	mg/L		0,36	0,31	4,5
25	Cl ₂ dư	mg/L		KPH (LOD:0,05)	KPH (LOD:0,05)	0,9
26	Tổng hóa chất BVTV Phospho hữu cơ	µg/L		KPH	KPH	0,27
27	Tổng PCBs	µg/L		KPH (LOD=0,08)	KPH (LOD=0,08)	0,0027
28	Phóng xạ α	Bq/L		KPH	KPH	0,09
29	Phóng xạ β	Bq/L		KPH	KPH	0,9
30	Nhiệt độ	°C		29,2	29,4	36
Dợt 3						
1	BOD ₅	mg/L		9	5	27
2	As	mg/L		< 0,007	< 0,007	0,09
3	Hg	mg/L		KPH (LOD:0,0003)	KPH (LOD:0,0003)	0,009
4	Pb	mg/L		KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,45
5	Cd	mg/L		KPH	KPH	0,09

				(LOD:0,0004)	(LOD:0,0004)	
6	Ni	mg/L		0,006 (LOQ=0,015)	0,006 (LOQ=0,015)	0,18
7	Cu	mg/L		KPH (LOD:0,02)	KPH (LOD:0,02)	1,8
8	Zn	mg/L		KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	2,7
9	Mn	mg/L		0,3	0,18	0,45
10	Fe	mg/L		3,85	0,78	0,9
11	Dầu mỡ khoáng	mg/L		KPH (LOD:0,3)	KPH (LOD:0,3)	4,5
12	N-NH ₄ ⁺	mg/L		KPH (LOD=0,16)	KPH (LOD=0,16)	4,5
13	Tổng N	mg/L		16,8	17,9	18
14	Tổng P	mg/L		0,43	0,21	3,6
15	Cl ⁻	mg/L		80	77	450
16	Tổng hóa chất BVTV Clo hữu cơ	µg/L		KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	0,27
17	Coliforms	MPN/100mL		2,4 x 10 ³	2,4 x 10 ³	2700
18	Độ màu	Pt – Co		8	5	45
19	Cr ³⁺	mg/L		< 0,002	< 0,002	0,9
20	Cr ⁶⁺	mg/L		KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD:0,02)	0,09
21	Tổng Xianua	mg/L		KPH (LOD:0,002)	KPH (LOD:0,002)	0,063
22	Tổng Phenol	mg/L		KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	0,009
23	H ₂ S	mg/L		KPH (LOD:0,05)	KPH (LOD:0,05)	0,18
24	F ⁻	mg/L		0,73	0,71	4,5
25	Cl ₂ dư	mg/L		KPH (LOD=0,05)	KPH (LOD=0,05)	0,9
26	Tổng hóa chất BVTV Phospho hữu cơ	µg/L		KPH	KPH	0,27
27	Tổng PCBs	µg/L		KPH (LOD=0,08)	KPH (LOD=0,08)	0,0027
28	Phóng xạ α	Bq/L		KPH	KPH	0,09
29	Phóng xạ β	Bq/L		KPH	KPH	0,9
30	Nhiệt độ	°C		30,8	30,8	36

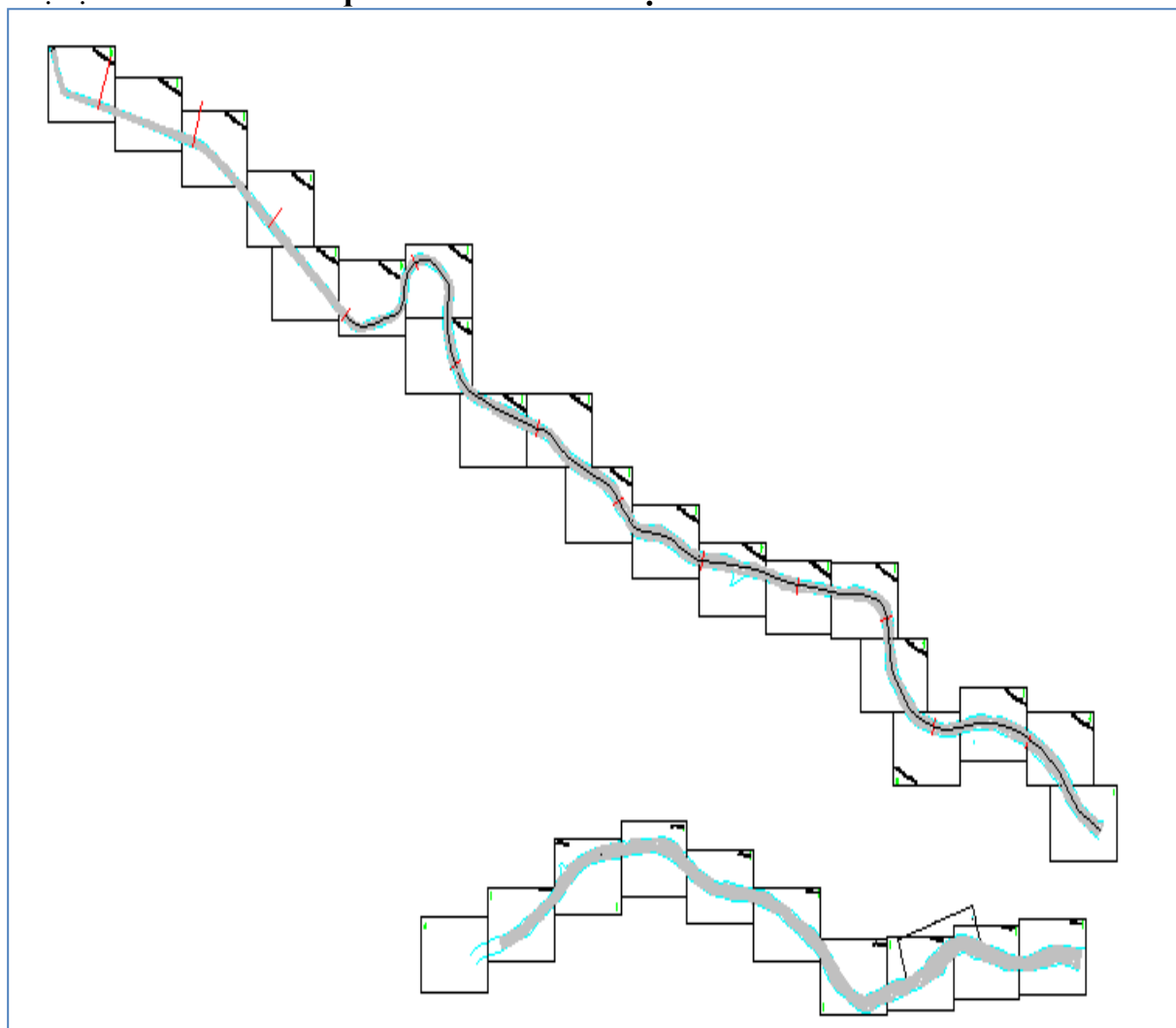
Phụ lục 2 - Bảng 1: Danh mục chỉ tiêu báo cáo về môi trường

Số TT	Mã số	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính
	I	Hiện trạng và diễn biến các thành phần môi trường	
1	1.1	Tổng diện tích mặt nước và cây xanh trong khu công nghệ cao	325,34 Ha
2	1.2	Tỷ lệ lấp đầy trong khu công nghệ cao	78,89%
	II	Các nguồn gây ô nhiễm môi trường	
4	1.1	Tổng số và diện tích khu công nghệ cao	913,16 ha
6	1.2	Số lượng các doanh nghiệp chính thức đi vào hoạt động trong khu công nghệ cao	68/107 doanh nghiệp chính thức hoạt động
6	1.3	Tổng lượng nước thải công nghiệp phát sinh	4.633m ³ /ngày
7	1.4	Tổng lượng chất thải rắn hữu cơ	3.516 Tấn
	1.5	Tổng lượng chất thải rắn còn lại	357.037 Tấn
8	1.6	Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh	48.478 Tấn
9	1.6	Tổng lượng khí thải công nghiệp phát sinh	6.850 m ³ /ngày.đêm
	III	Tình hình, kết quả thực hiện công tác bảo vệ môi trường	
	1	Ban hành văn bản định hướng và các văn bản khác	
10	1.2	Số lượng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án về bảo vệ môi trường được ban hành	02
	2	Thực hiện cơ chế, công cụ, biện pháp quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường	
11	2.1	Số lượng, tỷ lệ dự án đầu tư được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường	49/126 dự án, 38,88%
12	2.2	Số lượng và tỷ lệ dự án đầu tư được xác nhận hoàn thành công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	16/126 dự án 12,69%
13	2.3	Số lượng và tỷ lệ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ được phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết	2/126 dự án 1,58%
14	2.4	Số lượng và tỷ lệ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ được thanh tra về bảo vệ môi trường	Không có
16	2.6	Số lượng và tỷ lệ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ bị xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường	Không có
16	2.6	Tổng số tiền xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường	Không có
17	2.7	Số lượng, tỷ lệ vụ việc khiếu kiện về bảo vệ môi trường được giải quyết	Không có
18	2.8	Số vụ bị xử lý hình sự về bảo vệ môi trường	Không có
	3	Kiểm soát, giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm môi trường	
19	3.1	Số lượng và tỷ lệ các khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao có hệ thống xử lý nước thải tập trung riêng	01 hệ thống 100%
20	3.2	Số lượng và tỷ lệ khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao có kết hợp sử dụng chung hệ thống xử lý nước thải tập trung	Không có
21	3.3	Số lượng, tỷ lệ các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao chuyển giao nước thải cho đơn vị có chức năng xử lý	Không có
22	3.4	Số lượng và tỷ lệ các khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao có khu tập kết chất thải rắn công nghiệp đạt yêu cầu kỹ thuật	100%
23	3.6	Số lượng, tỷ lệ các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao có hệ thống quan trắc tự động liên tục theo quy định của pháp luật	02 (NMXLNT, Samsung)
24	3.6	Số lượng các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao có hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn/số lượng các cơ sở phải có hệ thống xử lý khí thải	14 dự án 100%
26	3.7	Số lượng và tỷ lệ nước thải công nghiệp được xử lý đạt quy chuẩn môi trường	4.632,747 m ³ /ngày 100%
	4	Quản lý chất thải	
26	4.1	Tỷ lệ chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom	100%

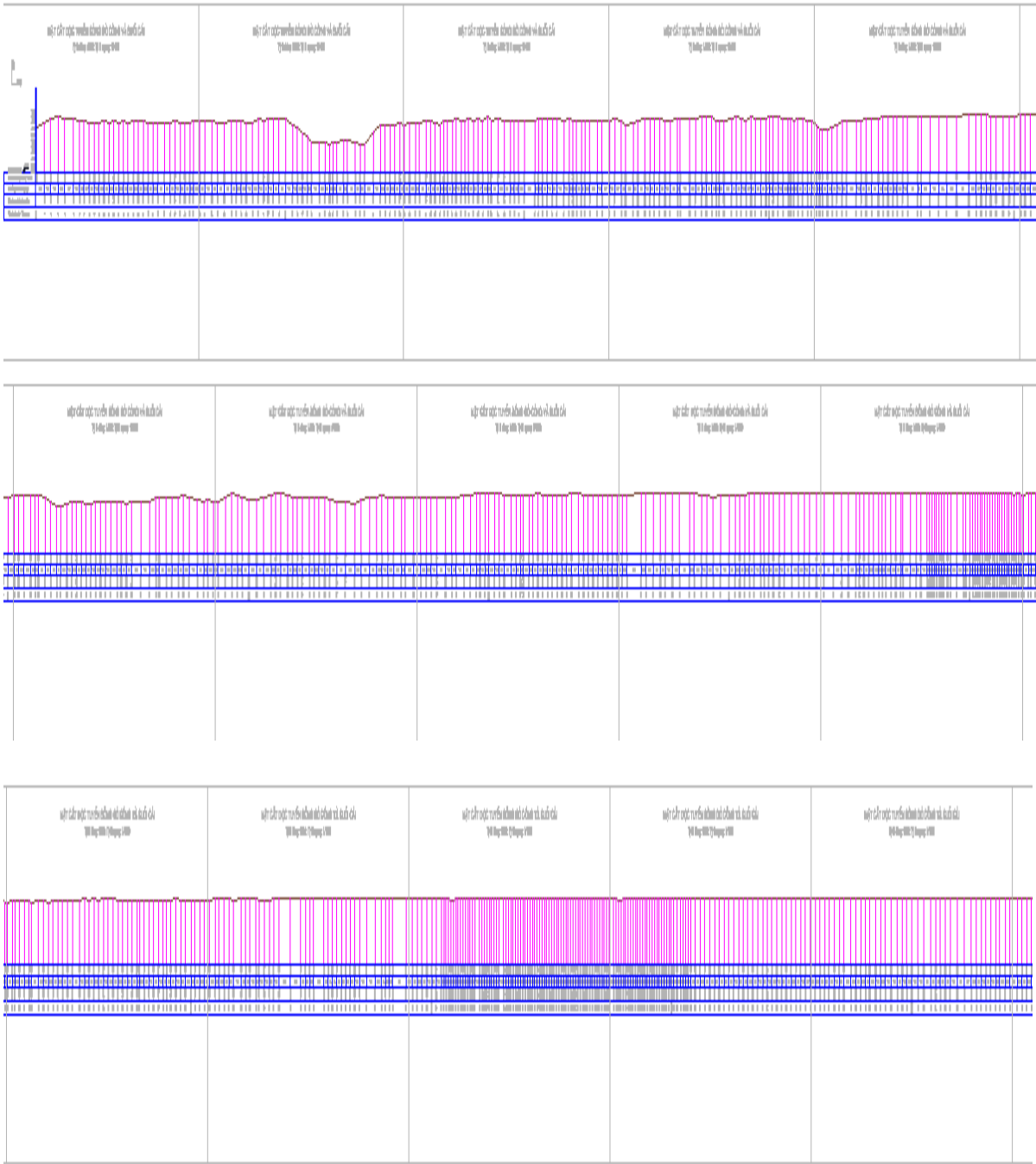
27	4.2	Tỷ lệ chất thải rắn công nghiệp thông thường được tái chế, tái sử dụng, hoặc thu hồi năng lượng	Không có số liệu
28	4.3	Tỷ lệ chất thải rắn công nghiệp thông thường được xử lý, chôn lấp	Không có số liệu
29	4.4	Số lượng, tỷ lệ cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại	28/107 doanh nghiệp 100% đang hoạt động
30	4.6	Số lượng, tỷ lệ các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao có phát sinh chất thải nguy hại được quản lý theo đúng quy định của pháp luật	68 doanh nghiệp đang hoạt động 100%
	III	Nguồn lực về bảo vệ môi trường	
	1	Nguồn nhân lực	
31	1.1	Số cán bộ làm công tác về bảo vệ môi trường	04
32	1.2	Số lượt cán bộ được đào tạo, tập huấn về chuyên môn nghiệp vụ bảo vệ môi trường	00
	2	Nguồn tài chính	
33	2.1	Tổng kinh phí của các tổ chức, cá nhân quản lý khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao đầu tư cho việc thu gom, vận chuyển xử lý nước thải	Khoảng 8.000.000.000 VNĐ
34	2.2	Tổng kinh phí của các tổ chức, cá nhân quản lý khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao đầu tư khắc phục ô nhiễm và cải thiện môi trường	0 VNĐ
36	2.3	Tổng kinh phí của các tổ chức, cá nhân quản lý khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao đầu tư phát triển mạng lưới quan trắc và thực hiện các chương trình quan trắc môi trường	1.563.054.798 VNĐ
36	2.4	Tổng kinh phí chi cho hoạt động tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường	55.987.000 VNĐ
	3	Hạ tầng kỹ thuật, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ bảo vệ môi trường	
37	3.1	Số lượng các trạm quan trắc tự động, liên tục môi trường không khí xung quanh	Không có
38	3.2	Số lượng các trạm quan trắc tự động, liên tục môi trường nước mặt	Không có

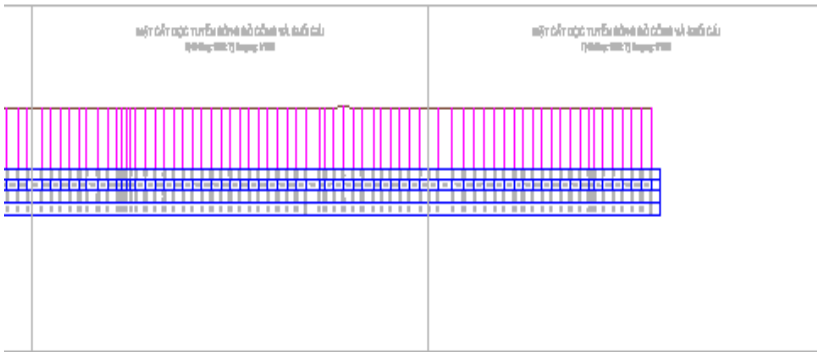
PHỤ LỤC 3 – KẾT QUẢ BỒI LẮNG DÒNG SÔNG

Phụ lục 3 - Hình 1: Kết quả đo bình đồ khu vực khảo sát

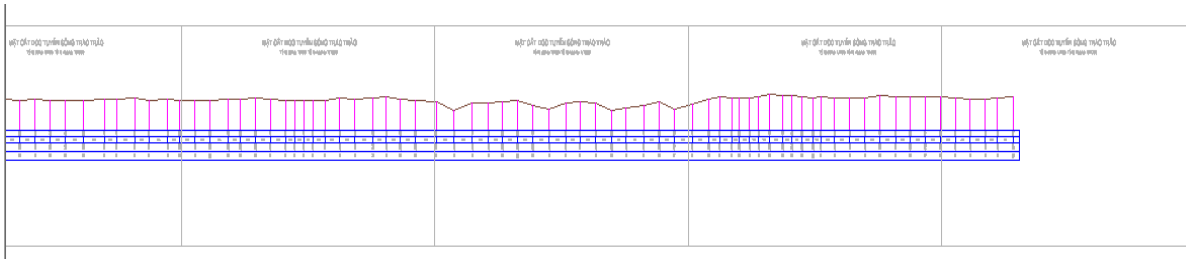
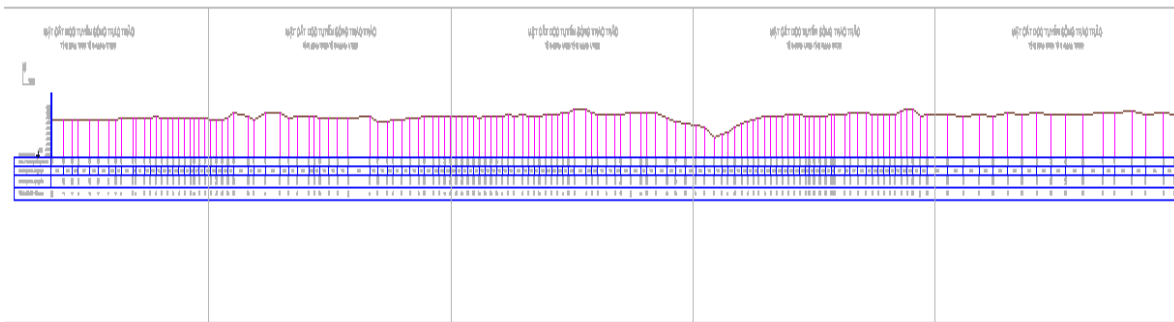


Phụ lục 3 - Hình 2: Mặt cắt dọc sông Gò Công, Suối Cái

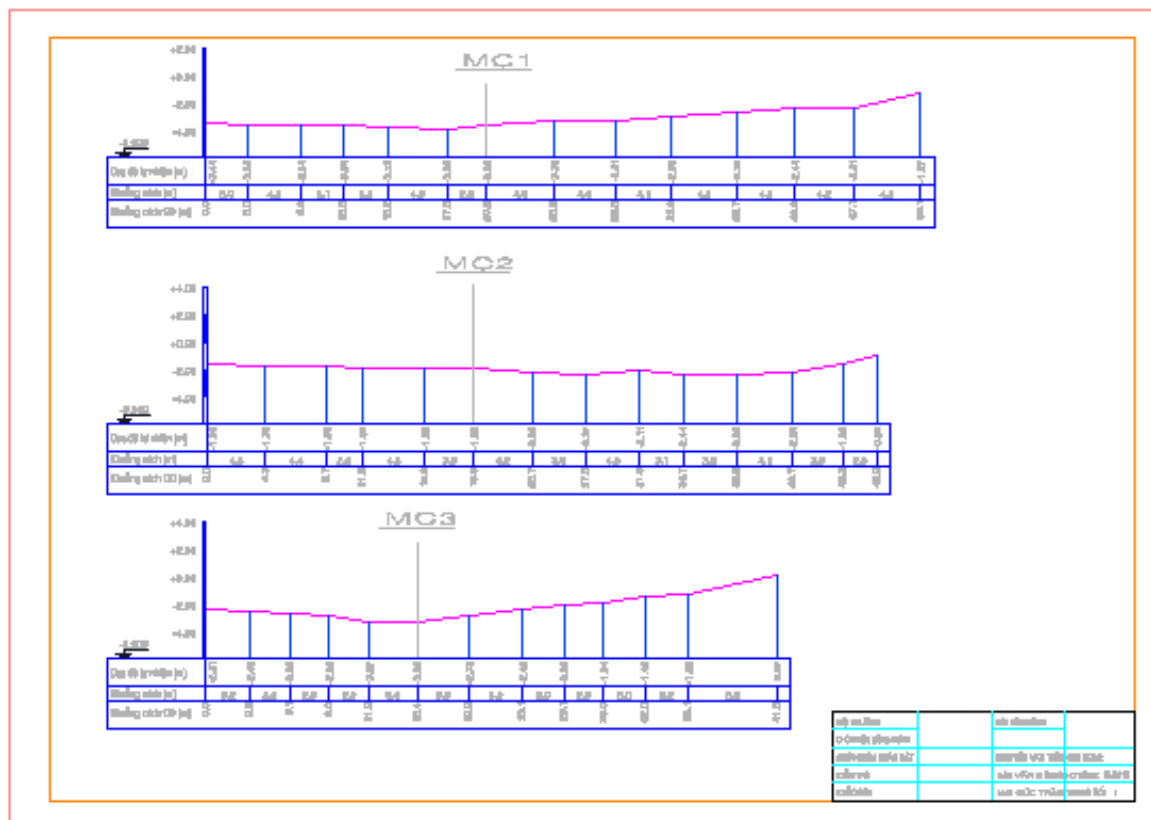


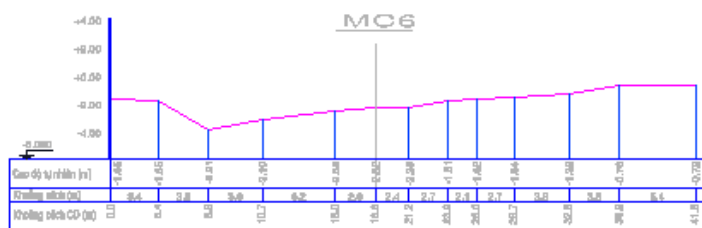
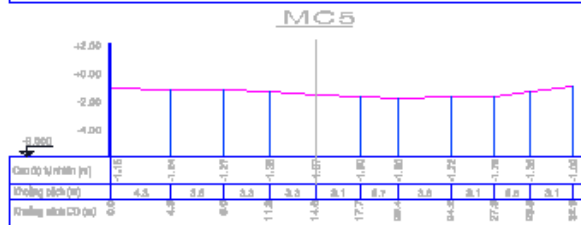
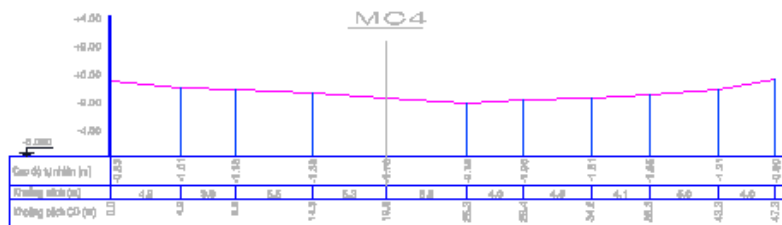


Phụ lục 3 - Hình 3: Mặt cắt dọc sông Trau Trầu

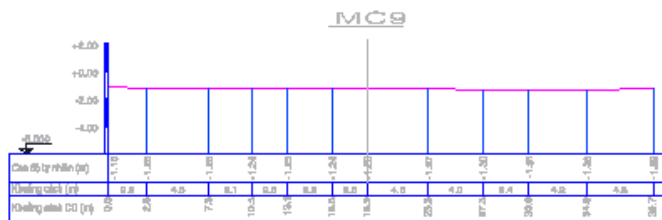
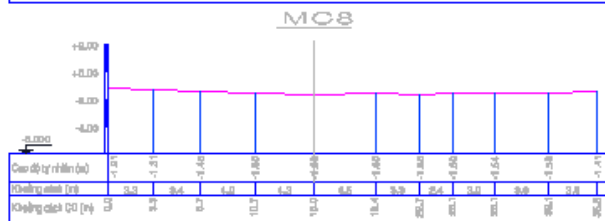
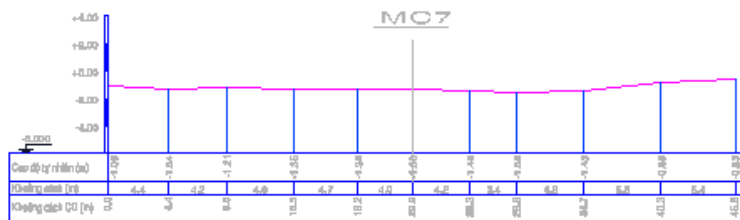


Phụ lục 3 - Hình 4: Mặt cắt ngang tuyến sông Suối Cái-Gò Công

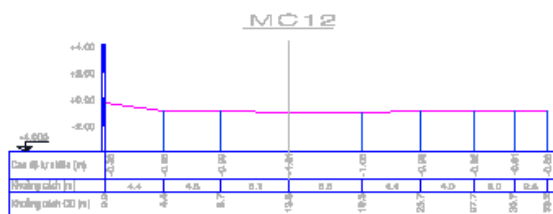
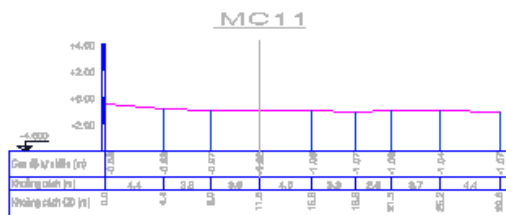
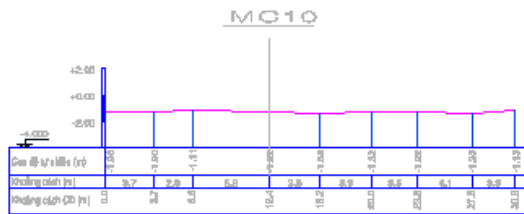




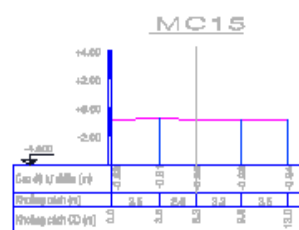
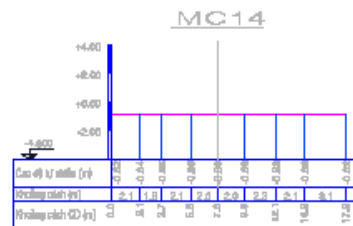
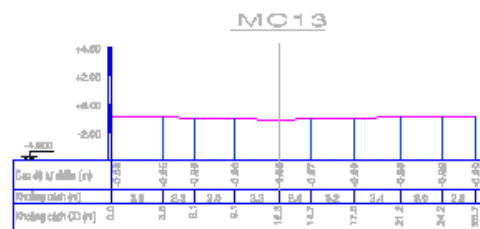
Đơn vị thiết kế	Đơn vị thi công	
Đơn vị giám sát	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	



Đơn vị thiết kế	Đơn vị thi công	
Đơn vị giám sát	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	
Đơn vị vận hành	Đơn vị vận hành	

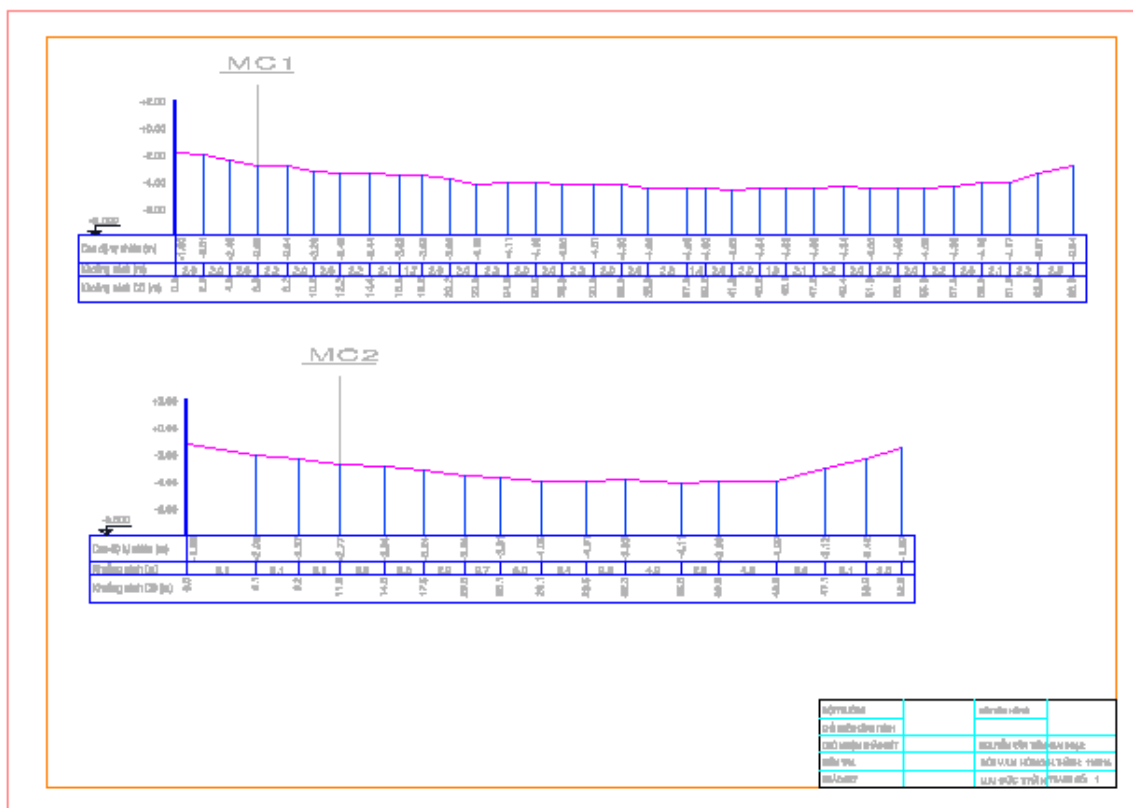


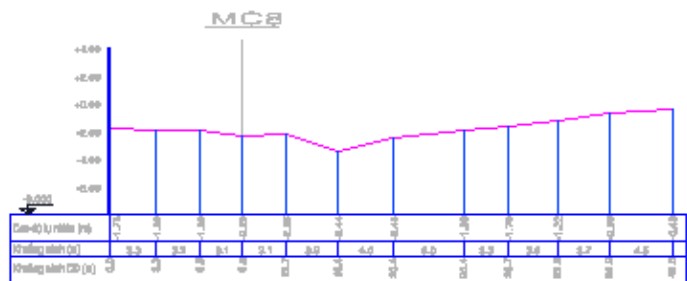
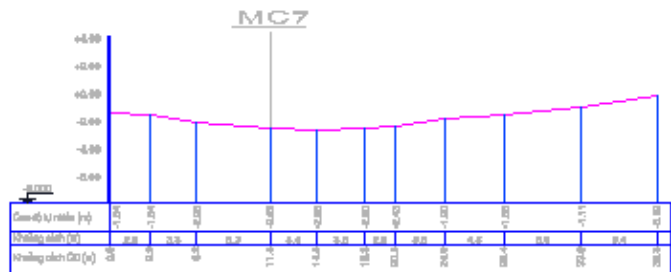
ឈ្មោះគម្រោង	ឈ្មោះអគ្គនាយក	
ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក
ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក
ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក



ឈ្មោះគម្រោង	ឈ្មោះអគ្គនាយក	
ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក
ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក
ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក	ឈ្មោះអគ្គនាយក

Phụ lục 3 - Hình 5: Mặt cắt ngang tuyến sông Trau Trầu





Information		Information	
Gen-40 h) r/mile (m)		Gen-40 h) r/mile (m)	
Vraining omlen (m)		Vraining omlen (m)	
Vraining omlen (m)		Vraining omlen (m)	
Vraining omlen (m)		Vraining omlen (m)	
Vraining omlen (m)		Vraining omlen (m)	