

Đồng Nai, ngày 30 tháng 3 năm 2017

**THÔNG TIN GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG CÁC DỰ ÁN
DO CÔNG TY LÀM CHỦ ĐẦU TƯ - NĂM 2016**

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;

Công ty Cổ phần Môi trường Sonadezi công khai thông tin kết quả giám sát chất lượng môi trường các dự án năm 2016 như sau:

1. Dự án Khu xử lý chất thải sinh hoạt và công nghiệp tại xã Vĩnh Tân, huyện Vĩnh Cửu

1.1 Tình hình thực hiện dự án

Thực hiện chỉ đạo của UBND Tỉnh tại văn bản 775/UBND-CNN ngày 27/01/2016, nội dung yêu cầu Công ty khẩn trương hoàn thành việc xây dựng các hạng mục công trình phục vụ tiếp nhận xử lý rác thải hồ HSH5 tại Khu xử lý chất thải tại xã Vĩnh Tân, huyện Vĩnh Cửu. Ngày 26/02/2016 Công ty đã hoàn thành, nghiệm thu đưa vào sử dụng hồ chôn lấp rác thải HSH5 với diện tích 20.345 m²; Lượng chất thải hồ SH5 có thể tiếp nhận theo ĐTM được duyệt dự kiến khoảng 294.394 tấn. Thời gian vận hành của hồ ước khoảng gần hai năm. Thời gian bắt đầu vận hành hồ chôn lấp là ngày 01/3/2016.

Bên cạnh gói thầu số 5 (Hồ chôn rác Hsh5), Công ty đã thực hiện các hạng mục công trình:

- Hạ tầng kỹ thuật: Đường giao thông nội bộ, hệ thống đèn chiếu sáng, hệ thống chống sét, trạm cân, nhà văn phòng, nhà vệ sinh, cây xanh cách ly... phục vụ vận hành dự án.

- Hệ thống xử lý nước rỉ rác công suất 100 m³/ngày: Đã nghiệm thu hoàn thành công tác xây dựng lắp đặt thiết bị, đang thực hiện nuôi cấy vi sinh phục vụ vận hành thử nghiệm công trình sau ĐTM.

- Thi công xây dựng hồ chôn lấp chất thải công nghiệp thông thường HCN2: Hiện đã hoàn thành công tác phủ HDPE chống thấm, đang thi công trải cát, đá mi, lắp đặt ống thu nước rỉ rác và ống thu khí.

1.2 Chương trình quan trắc chất lượng môi trường năm 2016

Bảng 1. Danh mục vị trí quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Kiểu/loại quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Mô tả điểm quan trắc
				X (m)	Y (m)	
1	Trung tâm khu vực Dự án tại Bãi chôn lấp chất thải	K1	Quan trắc môi trường tác động (không khí xung quanh)	1222663,91	423072,06	Tại điểm giữa trung tâm công trường, gần khu vực hồ chôn HSH5
2	Khu vực xây dựng ô chôn lấp chất thải nguy hại	K2		1222547,73	423261,89	Điểm gần hồ HCN3 đang được sử dụng mặt bằng để đổ đất tạm.
3	Khu vực xây dựng HTXLNT	K3		1222577,68	422977,63	Điểm khu vực xây dựng cụm bể hồ sinh học của HTXLNT
4	Khu vực cổng giáp với AIC	K4		1222776,49	422881,41	Điểm gần nhà bảo vệ và trạm cân
5	Khu vực bìa Dự án	K5		1222424,65	422835,57	Điểm đối diện cổng chính, cách khoảng 8m
6	Giếng quan trắc nước ngầm số 1	NN1	Quan trắc môi trường tác động (nước ngầm)	1222516,75	4222764,75	Điểm gần khu vực HTXLNT, cách khoảng 10m
7	Giếng quan trắc nước ngầm số 2	NN2		1222767,28	422701,69	Điểm gần hồ chôn lấp HSH5

Bảng 2. Kết quả quan trắc chất lượng nước ngầm

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả tháng 10/2016		QCVN 09-MT:2015/ BTNMT
			NN1	NN2	
1	pH	-	4,55	5,81	5,5 – 8,5
2	Độ cứng	mg/l	10,2	35,6	500
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	< 2	< 2	-
4	Pecmanganat	mg/l	< 2	4	4
5	TSS	mg/l	56	266	-
6	As	mg/l	< 0,001	0,0027	0,05
7	Pb	mg/l	0,029	0,0047	0,01
8	Fe	mg/l	0,97	8,4	5
9	Sulfat	mg/l	8	10	400
10	Nitrit	mg/l	0,0078	0,0083	1
11	Nitrat	mg/l	5,2	0,061	15
12	Coliform	MPN/ 100ml	2,3x10 ¹	2,3x10 ¹	3

Bảng 3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả K1		Kết quả K2		Kết quả K3		Kết quả K4		Kết quả K5		QCVN 05:2013/ BTNMT
			T4/2016	T10/2016	T4/2016	T10/2016	T4/2016	T10/2016	T4/2016	T10/2016	T4/2016	T10/2016	
1	Vận tốc gió	m/s	0,3-0,7	0,4-1,1	0,3-0,9	0,3-0,9	0,5-1,0	0,3-0,9	0,4-0,8	0,3-1,2	0,5-1,0	0,6-1,4	
2	Nhiệt độ	°C	33,7	31,6	32,8	32,3	31,3	32,7	32,1	33,3	32,5	33,6	
3	Độ ẩm	%	59,5	69,7	60,4	67,3	62,6	65	61,0	62,5	60,8	60,3	
4	Tiếng ồn	dBA	62	57	65	61	65	60	67	58	64	60	70 ^(*)
5	Bụi lơ lửng	mg/m ³	0,26	0,29	0,24	0,19	1,05	0,17	0,3	0,037	1,06	0,037	0,3
6	SO ₂	mg/m ³	0,012	0,033	0,011	0,032	0,015	0,029	0,014	0,030	0,014	0,025	0,35
7	NO ₂	mg/m ³	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,019	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,2
8	CO	mg/m ³	18,1	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	30

Ghi chú: ^(*): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (đối với khu vực thông thường từ 6 giờ đến 21 giờ)

*** Nhận xét**

Theo kết quả quan trắc chất lượng môi trường tại Khu xử lý chất thải sinh hoạt và công nghiệp trong năm 2016, nhận thấy:

- Nước ngầm của 02 giếng quan trắc thuộc Khu xử lý rác Vĩnh Tân: hầu hết các thông số quan trắc đều đạt Quy chuẩn QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Tuy nhiên:

+ Giếng quan trắc nước ngầm số 1: các thông số quan trắc không đạt quy chuẩn cho phép: pH, Pb và Coliform.

+ Giếng quan trắc nước ngầm số 2: các thông số quan trắc không đạt quy chuẩn cho phép: Fe và Coliform.

=> Nguyên nhân: Do hoạt động của Khu xử lý chất thải hiện nay là xử lý hợp vệ sinh rác thải sinh hoạt thông thường, nền đáy hố được gia cố chống thấm không xảy ra tình trạng rò rỉ chất nước thải vào môi trường. Bên cạnh đó Công ty cũng không có các hoạt động liên quan đến việc phát thải các loại kim loại nặng... vì vậy các thông số pH, Pb, Fe vượt ngưỡng so với quy chuẩn cho phép có thể do ảnh hưởng địa tầng tự nhiên. Công ty sẽ tiếp tục theo dõi diễn biến chất lượng nước qua các đợt quan trắc tiếp theo và kịp thời cập nhật thông tin trong các báo cáo định kỳ gửi Sở tài nguyên và Môi trường theo quy định.

- Không khí xung quanh: Tất cả các thông số quan trắc môi trường không khí tại các khu vực của Khu xử lý chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp tại xã Vĩnh Tân, huyện Vĩnh Cửu đều đạt quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT quy định và không có nhiều thay đổi so với 6 tháng đầu năm 2016.

2. Dự án Bãi chôn lấp chất thải sinh hoạt và công nghiệp không nguy hại hợp vệ sinh tại P. Trảng Dài

2.1 Tình hình thực hiện dự án

Theo Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, công suất tiếp nhận xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải công nghiệp không nguy hại của Bãi chôn lấp Trảng Dài là 1.400.000 tấn, bao gồm 9 hố chôn chất thải rắn sinh hoạt (SH) và 5 hố chôn chất thải rắn công nghiệp (CN).

Từ tháng 01/3/2016 dự án đã đủ công suất chôn lấp và ngừng xử lý chôn lấp rác thải. Hiện rác thải phát sinh trên địa bàn Tp. Biên Hòa và huyện Vĩnh Cửu được vận chuyển về Khu xử lý CTR sinh hoạt và công nghiệp Vĩnh Tân của Công ty tại huyện Vĩnh Cửu để xử lý (theo chỉ đạo UBND tỉnh tại văn bản số 775/UBND-CNN ngày 27/01/2016 và Văn bản số 30/TCMT-TĐ ngày 08/01/2016 của UBND tỉnh Đồng Nai và Tổng cục Môi trường cho phép thực hiện).

Tổng khối lượng rác xử lý tại hố HSH5 Khu xử lý Vĩnh Tân trong năm 2016 trung bình khoảng 608 tấn/ngày.

2.2 Chương trình quan trắc của dự án trong năm 2016

Bảng 2.1. Danh mục vị trí quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Kiểu/loại quan trắc	Mô tả điểm quan trắc
I Không khí xung quanh				
1	Cổng chính bãi chôn lấp	K1	Quan trắc môi trường tác động	Điểm tại khu vực trước văn phòng
2	Điểm trong khu vực bãi chôn lấp	K2		Khu vực ngã 3 giao giữa hồ chôn SH1 và SH8,9
3	Điểm tại các khu dân cư xung quanh	K3		Khu vực dân cư cách bãi chôn lấp 400m về phía Nam
4		K4		Khu vực dân cư cách bãi chôn lấp 400m về phía Tây
5	Điểm tại các khu dân cư xung quanh	K5		Khu vực xưởng cơ khí cách bãi chôn lấp 50m về phía Bắc
II Nước ngầm				
1	Nước giếng tại Bãi chôn lấp	NN1	Quan trắc môi trường tác động	Điểm gần khu vực văn phòng
2	Nước giếng tại khu vực lân cận	NN2		Điểm tại khu vực xưởng cơ khí
III Nước thải				
1	Nước thải đầu vào HTXL	NT1	Quan trắc phát thải	Tại bể thu gom
2	Nước thải đầu ra HTXL	NT2		Tại hồ sinh học
IV Nước mặt				
1	Nước mặt tại rạch Ông Hường (SW-OH-01)	NM1	Quan trắc môi trường tác động	Điểm tại cầu Ông Hường
2	Trên hợp lưu rạch Ông Hường và sông Đồng Nai 1km	NM2		
3	Dưới hợp lưu rạch Ông Hường và sông Đồng Nai 1km	NM3		
V Bùn thải				
1	Bùn thải sau HTXL nước thải	B1	Quan trắc chất thải	Tại khu vực sân phơi bùn

Bảng 2. 2 Kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại khu vực Bãi chôn lấp Trảng Dài

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN1		Kết quả NN2		QCVN 9-MT:2015 BTNMT
			T3/2016	T6/2016	T3/2016	T6/2016	
1	pH	-	8,61	6,58	3,96	4,17	5,5 – 8,5
2	CaCO ₃	mg/l	18,4	22,4	10,4	14,4	500
3	TS	mg/l	196	1.373	45	52	-
4	COD	mg/l	4	130	< 2	4	4
5	As	mg/l	< 0,001	0,05	< 0,001	0,0012	0,05
6	Hg	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,001
7	Pb	mg/l	< 0,001	0,003	0,0032	0,0032	0,01
8	Cd	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,005
9	Nitrat	mg/l	0,23	0,18	5,9	4,95	15
10	Fecal Coliform	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	-
11	Coliform	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	3

❖ Nhận xét:

Đối chiếu kết quả quan trắc chất lượng nước giếng tại khu vực Bãi chôn lấp và khu vực lân cận với Quy chuẩn QCVN 09-MT:2015/BTNMT, cho thấy:

- Tại khu vực Bãi chôn lấp (NN1): hầu hết các thông số đều đạt quy chuẩn quy định. Riêng thông số COD tại thời điểm quan trắc tháng 6/2016 bị vượt quy chuẩn cho phép.

- Tại khu vực lân cận Bãi chôn lấp (xưởng cơ khí NN2): chất lượng mẫu nước ngầm tại khu vực này có thông số pH thấp so với quy chuẩn quy định, các thông số còn lại đều đạt giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Tuy nhiên, hiện tại, hầu hết các khu vực lân cận bãi chôn lấp đều sử dụng nước cấp phục vụ cho việc sinh hoạt hàng ngày.

Bảng 2.3 Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả K1		Kết quả K2		Kết quả K3		Kết quả K4		Kết quả K5		QCVN 05:2013/ BTNMT
			T3/2016	T6/2016	T3/2016	T6/2016	T3/2016	T6/2016	T3/2016	T6/2016	T3/2016	T6/2016	
1	Tiếng ồn	dBA	66	68	69	67	64	67	66	66	62	65	70 ^(*)
2	Bụi TSP	mg/m ³	0,2	0,053	0,13	0,043	0,16	0,033	0,14	0,041	0,11	0,055	0,3
3	CO	mg/m ³	6,45	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	30
4	NH ₃	mg/m ³	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2 ^(**)
5	H ₂ S	mg/m ³	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,042 ^(**)
6	CH ₄	mg/m ³	0,6	0,8	2,2	2,7	KPH	KPH	KPH	0,3	0,4	0,5	-

Ghi chú: ^(*): QCVN 26:2010/BTNMT

^(**): QCVN 06:2009/BTNMT

❖ **Nhận xét**

Đối chiếu kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh Bãi chôn lấp Trảng Dài tại các khu vực (K1, K2, K3, K4 và K5) với Quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT, cho thấy: tất cả các thông số quan trắc đều đạt quy chuẩn quy định.

Bảng 2.4 Kết quả quan trắc chất lượng nước thải phát sinh tại Bãi chôn lấp

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả N1		Kết quả N2		QCVN 25:2009/ BTNMT, Cột A,	QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột A, K _q = 1,2, K _f = 1,1
			T3/2016	T6/2016	T3/2016	T6/2016		
1	Màu	Pt – Co	7.994	18.440	17	9	-	50
2	pH	-	8,51	8,17	7,06	7,38	-	6 – 9
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	5.730	4.620	6	7	30	-
4	COD	mg/l	9.227	10.070	15	18	50	-
5	TSS	mg/l	916	434	4	4	-	66
6	As	mg/l	0,016	0,065	< 0,001	< 0,001	-	0,066
7	Hg	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-	0,0066
8	Pb	mg/l	0,1	0,039	< 0,004	< 0,004	-	0,132
9	Cd	mg/l	0,0028	0,0017	< 0,0005	< 0,0005	-	0,066
10	Ni	mg/l	0,47	0,23	< 0,01	< 0,01	-	0,264
11	Cr ⁶⁺	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,066
12	Cr ³⁺	mg/l	3,21	1,4	< 0,01	< 0,01	-	0,264
13	Tổng CN ⁻	mg/l	0,013	0,011	< 0,002	< 0,002	-	0,0924
14	Tổng phenol	mg/l	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	-	0,132
15	S ²⁻	mg/l	1,02	4,72	< 0,1	< 0,1	-	0,264
16	N tổng	mg/l	1.813	1.860	4,26	5,38	15	-
17	P tổng	mg/l	20	5,34	0,052	0,033	-	5,28
18	Coliform	mg/l	3,6 x 10 ²	4	2,3 x 10 ¹	< 2	-	3.000

❖ **Nhận xét:**

Do đặc trưng của nước rỉ rác phát sinh từ bãi chôn lấp CTR nên mẫu nước thải đầu vào HTXL nước thải có hàm lượng ô nhiễm các chất hữu cơ cao (đặc trưng bởi BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng), độ màu, sunfua, N tổng và P tổng. Tuy nhiên, chất lượng nước thải sau quá trình xử lý, tất cả các thông số quan trắc đều đạt quy chuẩn QCVN 25:2009/BTNMT, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q = 1,2$ và $K_f = 1,1$.

3. Dự án lò đốt chất thải rắn y tế nguy hại công suất 5 tấn/ngày

3.1 Tình hình thực hiện dự án

Thực hiện chủ trương của UBND tỉnh Đồng Nai v/v đầu tư xây dựng dự án lò đốt chất thải y tế phục vụ nhu cầu xử lý rác thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Công ty đã hoàn tất các thủ tục đầu tư và xây dựng công trình, chính thức nghiệm thu hoàn thành và đưa vào sử dụng công trình vào tháng 5/2014.

Từ thời điểm 01/01/2016 đến ngày 31/12/2016 Công ty đã thu gom, vận chuyển CTNH (rác thải y tế) cho 554 đơn vị y tế. Bao gồm các đơn vị: Bệnh viện, Trung tâm y tế, Trung tâm Răng Hàm mặt, Trạm y tế phường xã và các cơ sở y tế tư nhân trên địa bàn TP. Biên Hòa với tổng khối lượng 356.787,5 kg.

Tổng khối lượng CTNH phát sinh từ hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế của Công ty là 70,5 kg.

=> Như vậy tổng khối lượng rác y tế nguy hại đã được Công ty xử lý tiêu hủy trong năm 2016 là: 356.787,5 kg.

3.2 Chương trình quan trắc năm 2016

Bảng 3.1 Danh mục vị trí quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Kiểu/loại quan trắc	Vị trí lấy mẫu
I	Không khí xung quanh			
1	Điểm nằm trong khu vực dự án, gần khu vực lò đốt	K1	Quan trắc môi trường tác động	10°55’31.83’’N 106°55’20.31E
2	Điểm nằm ngoài dự án, cách dự án khoảng 721m về phía Đông Bắc dự án (phía Đông Bắc của Nghĩa trang), gần xưởng sản xuất ở khu vực phía Đông	K2		10°55’36.62’’N 106°55’44.13E
3	Điểm nằm ngoài dự án, cách dự án khoảng 568m về phía Đông Nam dự án (phía Nam của Nghĩa trang), gần xưởng sản xuất ở khu vực phía Nam	K3		10°55’16.04’’N 106°55’29.91E
4	Điểm nằm ngoài dự án, cách dự án khoảng 1.520m về phía Nam dự án (phía Nam của Nghĩa trang), gần nhà dân ở khu vực phía Tây Nam	K4		10°54’43.14’’N 106°55’16.85E
II	Khí thải tại nguồn			
1	Ống khói lò đốt sau xử lý	KT1	Quan trắc phát thải	10°55’27.82’’N 106°55’22.18E
III	Nước ngầm			

1	Giếng khu vực cổng Nghĩa trang	NN1	Quan trắc môi trường tác động	10°55'18.66"N 106°55'29.54E
IV Nước thải				
1	Nước thải trước khi xử lý	N1	Quan trắc phát thải	10°55'53.88"N 106°55'14.68E
2	Nước thải sau xử lý, trước khi thải vào hồ sinh học	N2		10°55'52.18"N 106°55'18.13E
3	Nước thải sau hồ sinh học (nước xả thải)	N3		10°55'29.79"N 106°55'17.95E
V Nước mặt				
1	Suối Cầu Quan, điểm nằm về phía thượng nguồn so với hồ sinh học của Nghĩ trang	M1	Quan trắc môi trường tác động	10°55'31.89"N 106°55'17.80E
2	Suối Cầu Quan, điểm nằm gần hồ sinh học của Nghĩ trang, cách điểm M1 khoảng 70m về phía hạ nguồn	M2		10°55'29.92"N 106°55'16.61E
3	Suối Cầu Quan, điểm nằm gần hồ sinh học của Nghĩ trang, cách điểm M2 khoảng 95m về phía hạ nguồn	M3		10°55'27.35"N 106°55'15.20E
4	Điểm lấy mẫu thuộc hồ sinh học của Nghĩa trang	M4		10°55'29.79"N 106°55'17.95E
VI Tro cặn				
1	Tro cặn từ lò đốt chất thải	T1	Quan trắc chất thải	10°55'23.88"N 106°55'16.81E
VII Đất				
1	Trong khu đất dự án, khu vực phía Đông Nam khu đất dự án	Đ1	Quan trắc môi trường tác động	10°55'31.80"N 106°55'18.84E
2	Ngoài khu đất dự án, khu vực phía Đông Bắc dự án	Đ2		10°55'35.59"N 106°55'25.58E
3	Ngoài khu đất dự án, khu vực phía Tây Nam dự án	Đ3		10°55'27.96"N 106°55'14.04E
4	Ngoài khu đất dự án, trong nghĩa trang, phía Đông Nam dự án	Đ4		10°55'25.89"N 106°55'21.62E

Bảng 3.2 Kết quả quan trắc chất lượng khí thải tại nguồn

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả KT1				QCVN 02:2012/ BTNMT,
			Tháng	Tháng	Tháng	Tháng	

			4/2016	6/2016	8/2016	12/2016	Cột A
1	Lưu lượng nguồn thải	m ³ /h	4.012	4.750	6.198	3.257	-(*)
2	Nhiệt độ nguồn thải	°C	77	76	74	73	-(*)
3	Nitơ oxit, NO _x	mg/Nm ³	114	53	94	26	500
4	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	< 1	< 1	< 1	3	300
5	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	14	< 1	16	< 1	350
6	Bụi tổng	mg/Nm ³	< 10	12,2	13,9	< 10	150
7	HCl	mg/Nm ³	< 1	< 1	< 1	1	50
8	Chì và các hợp chất theo chì (Pb)	mg/Nm ³	0,032	0,046	0,12	0,016	1,5
9	Cadimi và các hợp chất theo Cadimi (Cd)	mg/Nm ³	0,005	0,014	< 0,001	0,01	0,2
10	Thủy ngân và các hợp chất theo thủy ngân (Hg)	mg/Nm ³	0,0079	0,013	0,0076	0,083	0,5

Ghi chú: (*): không quy định

✚ Nhận xét

Đối chiếu kết quả quan trắc chất lượng khí thải tại ống khói lò đốt sau xử lý với Quy chuẩn QCVN 02:2012/BTNMT, cột A, cho thấy: tất cả các thông số quan trắc đều đạt quy chuẩn quy định. Qua các đợt thu mẫu khí thải đều đạt quy chuẩn, điều này cho thấy lò đốt hoạt động ổn định và đạt hiệu quả cao.

Bảng 3.3 Kết quả quan trắc chất lượng nước ngầm tại khu vực Lò đốt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN1			QCVN 09-MT:2015/BTNMT
			T11/2015	T6/2016	T12/2016	
1	Độ dẫn điện (EC)	µS/cm	273	381	297	-
2	Độ cứng (CaCO ₃)	mg/l	125	115	120	500
3	Fe	mg/l	0,12	2,45	2,05	5
4	SO ₄ ²⁻	mg/l	4	10	8	400
5	Nitrit	mg/l	< 0,002	< 0,002	0,0064	1
6	Nitrat	mg/l	0,42	1,08	< 0,05	15
7	Amoni	mg/l	< 0,02	0,045	0,031	1
8	Cl ⁻	mg/l	< 5	6,66	< 5	250

✚ Nhận xét

Kết quả quan trắc chất lượng nước ngầm tại khu vực cổng Nghĩa trang (NN1) với Quy chuẩn QCVN 09-MT:2015/BTNMT, cho thấy: tất cả các thông số quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép. So với kết quả quan trắc nước ngầm đợt tháng 11/2015, nhận thấy: một số thông số giám sát có sự biến động, trong đó, đáng chú ý là các thông số: Độ dẫn điện (EC), Fe, SO_4^{2-} , Amoni có xu hướng tăng, tuy nhiên vẫn nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn.

Bảng 3.4 Kết quả quan trắc chất lượng nước thải phát sinh trước và sau HTXLNT của Lò đốt

Thông số	Đơn vị	Kết quả N1				Kết quả N2				Kết quả N3				QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột A, $K_q=0,9$, $K_f=1,2$
		T4/2016	T6/2016	T8/2016	T12/2016	T4/2016	T6/2016	T8/2016	T12/2016	T4/2016	T6/2016	T8/2016	T12/2016	
pH	-	9,22	9	9,6	2,56	8,63	6,49	6,98	6,89	8,04	7,60	7,28	6,71	6-9
BOD ₅	mg/l	23	12	22	190	6	2	2	9	9	6	6	6	32,4
COD	mg/l	525	68	334	520	21	3	6	19	37	15	14	14	81
TSS	mg/l	408	29	144	361	6	12	2	15	26	44	35	14	54
Hg	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0054
Pb	mg/l	0,26	0,03	0,068	1	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,001	0,0012	< 0,004	0,108
Cd	mg/l	0,011	0,0028	0,0094	0,11	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,054
Cr ⁶⁺	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,054
Amoni	mg/l	1,55	< 2,62	1,9	5,16	0,07	0,13	0,23	0,11	0,67	0,28	0,53	0,42	5,4
N tổng	mg/l	23,8	5,25	4,93	8,63	3,36	2,24	2,13	2,46	3,59	2,74	2,13	3,36	21,6
P tổng	mg/l	0,54	0,36	0,12	0,7	0,058	0,26	0,11	0,044	0,044	0,07	0,059	0,028	4,32
Mn	mg/l	-	-	-	-	0,085	0,34	0,27	0,12	-	-	-	-	0,54
Cl ⁻	mg/l	-	-	-	-	374	381	289	47,2	-	-	-	-	540

✚ **Nhận xét**

Đối chiếu kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại các điểm (N1, N2, N3) với Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q = 0,9$ và $K_f = 1,2$, cho thấy: tất cả các thông số quan trắc đầu ra sau HTXLNT của Lò đốt đều đạt quy chuẩn quy định và không thải đổi nhiều so qua các đợt quan trắc. Điều này cho thấy HTXL nước thải vận hành ổn định và hiệu quả.

Bảng 3.5 Kết quả quan trắc chất lượng tro cặn sau Lò đốt chất thải

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả T1				QCVN 07:2009/ BTNMT
			T4/2016	T6/2016	T8/2016	T12/2016	
1	Hg	mg/L	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,2
2	As	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	2
3	Cd	mg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5
4	Pb	mg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	15
5	Zn	mg/L	< 1	< 1	< 1	2,94	250
6	Al	mg/L	< 1	< 1	2,18	6,73	— ^(*)
7	Cu	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	— ^(*)
8	Cr tổng	mg/L	0,31	0,24	< 1	0,42	5

Ghi chú: ^(*): không quy định

✚ **Nhận xét**

Đối chiếu kết quả quan trắc chất lượng tro cặn sau Lò đốt chất thải (T1) với Quy chuẩn QCVN 07:2009/BTNMT, cho thấy: tất cả các thông số quan trắc đều đạt quy chuẩn quy định và không thải đổi nhiều qua các đợt quan trắc.

Bảng 3.6 Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt tiếp nhận nguồn phát sinh tại khu vực Lò đốt

Thông số	Đơn vị	Kết quả M1			Kết quả M2			Kết quả M3			Kết quả M4			QCVN 08-MT: 2015/ BTNMT, cột B2
		T11/201 5	T6/2016	T12/201 6	T11/201 5	T6/2016	T12/201 6	T11/201 5	T6/2016	T12/201 6	T11/201 5	T6/2016	T12/201 6	
pH	-	7,41	7,4	7,19	7,15	7,02	7,05	7,27	7,01	7,25	7,09	7,6	6,71	5,5 - 9
DO	mg/l	3,87	4,39	2,63	3,12	5,84	2,84	3,29	5,85	2,75	5,05	5,19	3,01	≥ 2
BOD ₅	mg/l	62	43	110	46	15	141	49	16	108	7	6	6	25
COD	mg/l	147	156	176	106	55	206	118	56	168	17	15	14	50
TSS	mg/l	87	341	192	75	58	397	87	57	178	24	44	14	100
As	mg/l	0,0023	0,0021	0,0019	0,0018	0,0011	0,002	0,021	0,0011	0,002	0,0012	<0,001	0,0011	0,1
Hg	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,002
Cd	mg/l	< 0,0005	0,0025	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,01
Cu	mg/l	0,033	0,24	0,19	0,035	0,0078	0,21	0,34	0,0076	0,19	<0,004	0,0057	<0,004	1
Ni	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,014	<0,01	<0,01	0,013	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,1
Mn	mg/l	0,25	0,2	0,37	0,24	0,18	0,38	0,25	0,18	0,36	0,088	<0,05	0,16	1
Cr ⁶⁺	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05
Cr ³⁺	mg/l	<0,01	0,019	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-	-	-
Nitrit	mg/l	0,0072	0,099	0,015	0,0085	0,12	0,014	0,0083	0,12	0,022	0,036	-	-	0,05
Nitrat	mg/l	<0,05	0,28	0,051	<0,05	0,99	<0,05	<0,05	1,05	0,057	0,88	-	-	15
Amoni	mg/l	28,4	13	34,7	22,9	4,3	34,7	22,5	4,48	34,9	0,39	0,28	0,42	0,9
Phosphat	mg/l	10,2	4,76	12,6	9,08	0,37	12,8	9,87	0,38	12,2	0,0088	-	-	0,5
E.Coli	MPN/100ml	7,9x10 ⁵	7,9x10 ²	1,3x10 ⁶	7,9x10 ⁵	2,3x10 ³	1,7x10 ⁶	1,1x10 ⁶	4,9x10 ³	1,3x10 ⁶	<2	7,9x10 ¹	1,3x10 ²	200
Coliform	MPN/	3,5x10 ⁶	5,4x10 ³	5,4x10 ⁶	5,4x10 ⁶	1,3x10 ⁴	9,2x10 ⁶	9,2x10 ⁶	2,4x10 ⁴	9,2x10 ⁶	1,3x10 ¹	5,8x10 ²	7,9x10 ²	10.000

Thông số	Đơn vị	Kết quả M1			Kết quả M2			Kết quả M3			Kết quả M4			QCVN 08-MT: 2015/BTNMT, cột B2
		T11/201	T6/2016	T12/201	T11/201	T6/2016	T12/201	T11/201	T6/2016	T12/201	T11/201	T6/2016	T12/201	
	100ml	5		6	5		6	5		6	5		6	

Nhận xét

Do suối Cầu Quan là nguồn tiếp nhận trực tiếp nước thải chung chưa qua xử lý phát sinh từ các hộ dân và khu chăn nuôi phân tán lân cận khu vực. Ngoài ra, suối còn tiếp nhận nước thải từ Cơ sở tái chế nhớt thải cách hàng rào phía sau Nghĩa trang khoảng 400m. Vào thời điểm lấy mẫu, Đoàn quan trắc ghi nhận hiện trạng nước thải xả vào suối có màu đen đậm. Vì vậy, tại 1 số vị trí, chất lượng nước thải bị ô nhiễm bởi các thông số BOD₅, COD, TSS, Nitrit, Amoni, Photphat, E.coli, Coliform, các thông số còn lại nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B2.

Bảng 3.7 Kết quả quan trắc chất lượng đất tại khu vực Lò đốt

Thông số	Đơn vị	Kết quả Đ1			Kết quả Đ2			Kết quả Đ3			Kết quả Đ4			QCVN 03-MT:2015/BTNMT
		T11/2015	T6/2016	T12/2016	T11/2015	T6/2016	T12/2016	T11/2015	T6/2016	T12/2016	T11/2015	T6/2016	T12/2016	
Độ ẩm	%	4,18	2,29	3,76	3,58	3,24	2,9	12,4	2,68	2,33	5,5	3,36	2,08	-
As	mg/kg	6,24	2,4	1,18	6,3	2,72	1,34	4,9	3,26	2,34	4,54	2,24	2,97	25
Zn	mg/kg	7,75	6,74	45,6	10,2	6,45	13,7	9,16	11	8,28	7,98	5,56	29,3	300
Pb	mg/kg	12,1	5,92	8,18	12,9	5,51	8,18	11,2	8,42	8,98	13,4	5,24	8,16	300
Cu	mg/kg	23,9	12,4	11,4	22,8	12,5	7,73	16	12,6	12,9	17,2	13,7	12,4	300
Cd	mg/kg	<0,017	<0,017	0,13	<0,017	<0,017	0,2	<0,017	<0,017	0,2	<0,017	<0,017	0,25	10
Cr	mg/kg	44,5	<7,58	8,77	42	7,99	8,06	39,8	7,22	8,14	41,6	8,7	14,7	250
N tổng	%	0,084	0,046	0,084	0,085	0,033	0,042	0,083	0,057	0,056	0,057	0,032	0,026	-
P tổng	%	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013	0,013	0,013	<0,013	0,016	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013	-
K ₂ O	%	0,32	0,13	0,18	0,24	0,26	0,1	0,22	0,24	0,11	0,23	0,22	0,22	-
P ₂ O ₅	%	<0,03	<0,03	<0,03	0,03	0,03	0,03	<0,03	0,037	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	-

Nhận xét

Đối chiếu kết quả quan trắc chất lượng đất tại khu vực Lò đốt (Đ1, Đ9, Đ4) với Quy chuẩn QCVN 03-MT:2015/BTNMT (đất công nghiệp), cho thấy: hàm lượng kim loại nặng trong các mẫu đất đều đạt quy chuẩn quy định. *huu*

NGƯỜI TỔNG HỢP

huu

TỔNG GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
SUNADEZ
TP. ĐIỆN BIÊN - T. ĐỒNG THÁP

Lê Nguyễn Thùy Giang

Bạch Văn Hiền