

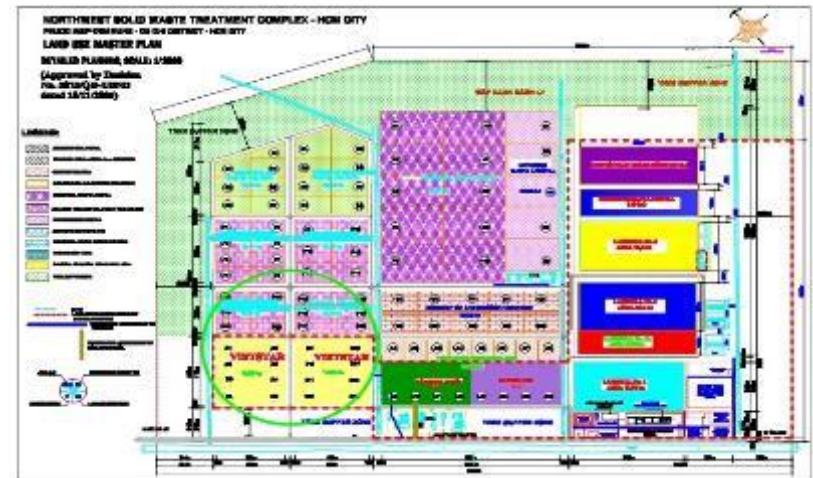
GIỚI THIỆU NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN

VIETSTAR

Chủ Đầu Tư: LEMNA INTERNATIONAL, USA

VỊ TRÍ, DIỆN TÍCH, CÔNG SUẤT

- **Vị trí:** Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Rắn Vietstar (VST) nằm trong Khu Liên Hợp Xử Lý Chất Thải Rắn Tây Bắc, Xã Thái Mỹ, huyện Củ Chi, TP. HCM. Nhà máy cách trung tâm TP. 45km.
- Tổng diện tích nhà máy 30 ha.
- Nhà Máy đang xử lý 2000 tấn rác/ngày, sản xuất 7500 tấn phân hữu cơ/tháng và 300 tấn nhựa PE/tháng. Nhà máy bắt đầu vận hành từ năm 2010 và được xem như là điển hình về phân loại, xử lý và tái chế rác tại Việt Nam.





DỰ ÁN ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ (2019-2020)

- Thành phố đã chấp thuận Dự án 2,000 tấn/ngày đổi mới công nghệ cho Vietstar theo Công văn số 3411/UBND-ĐT ngày 27/07/2018 của UBND thành phố Hồ Chí Minh.
- *Đất đai sẵn có trong khuôn viên nhà máy hiện hữu.*
- Các thủ tục pháp lý về nhà máy hiện hữu đã hoàn chỉnh, chỉ cần bổ sung cho phần Đốt Rác Phát Điện.
- *Cộng nghệ đã được Sở Khoa Học và Công Nghệ phê duyệt.*
- UBND thành phố đã chấp thuận về giá xử lý rác hiệu chỉnh.
- *Các bản vẽ Thiết kế và tính toán cho các công trình Nhà máy do đơn vị Thiết kế và chuyển giao công nghệ thực hiện đã hoàn thành.*
- Đã Khảo sát Địa chất công trình phục vụ Thiết Kế và Thử tải tĩnh cọc, đang ép cọc đại trà để xây dựng công trình.
- *Đã ký Hợp đồng mua tất cả các Thiết Bị cao cấp theo dây chuyền công nghệ.*
- **Quyết liệt hoàn thành xây dựng và đưa vào hoạt động cuối năm 2020.**



GIA TĂNG CÔNG SUẤT ĐÁP ỨNG NHU CẦU CẤP BÁCH XỬ LÝ RÁC KHÔNG CHÔN LẤP

Để đáp ứng nhu cầu cấp bách về đổi mới công nghệ, gia tăng công suất tái chế và đốt rác phát điện không chôn lấp, Vietstar tự nguyện và đang mạnh dạn phát huy kế hoạch gia tăng công suất như sau ngay bây giờ và sẽ xin sự chấp thuận của Tp. sau:

1. Cải tiến **Hệ thống Phân loại & Tái chế** (không cần chờ phân loại tại nguồn) dùng 100% thiết bị mới để tăng công suất từ 2,000 tấn/ngày đã được chấp thuận lên 6,000 tấn/ngày. Hệ thống khép kín không phát tán mùi hôi. Đang triển khai và sẽ hoàn thành trong năm nay (2019).
2. Xây dựng và lắp ráp **Hệ thống Đốt rác Phát điện (WTE)** với công nghệ hiện đại đang được áp dụng cho hơn 1,500 nhà máy trên toàn thế giới với công suất 2,000 tấn/ngày cho giai đoạn 1 (đang triển khai và sẽ hoàn thành cuối năm 2020) và thêm 2,000 tấn/ngày cho giai đoạn 2 (hoàn thành trong năm 2021) để xử lý rác không tái chế từ Hệ thống Phân loại & Tái chế trên. Hệ thống này cũng hoàn toàn khép kín không phát tán mùi hôi.
3. Chương trình này gọi là **Hệ Thống Tích Hợp Vietstar** (phân loại, tái chế, đốt rác phát điện) không chôn lấp rác và thực hiện trên đất có sẵn. Chương trình này sẽ giúp cho Tp. HCM trở thành một thành phố hiện đại hơn và bảo vệ môi trường tốt hơn.



ƯU ĐIỂM

1. Nhanh, chỉ trong 1.5 năm là có thể giải quyết triệt để 50% lượng rác của thành phố.
2. Không cần các thủ tục rườm rà như các dự án mới (cần 5-7 năm để triển khai).
3. Không có mùi hôi và ô nhiễm không khí phát tán đến vùng dân cư lân cận.
4. Đất và vốn đầu tư đã có sẵn.



ĐẦU TƯ

1. Vietstar tự dùng vốn để xây dựng nhà máy, mua công nghệ cao và thiết bị tiên tiến của nước ngoài nhưng giữ 100% sở hữu của công ty và sẽ Việt Nam hóa ngành nghề này để giúp phát triển đất nước.
2. Vietstar đã đầu tư 120 Triệu USD cho đến nay, và sẽ tiếp tục đầu tư thêm 275 Triệu USD để hoàn thành kế hoạch đổi mới công nghệ dùng vốn nước ngoài (FDI) và không sử dụng ngân sách nhà nước.

NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN VIETSTAR

PHÂN PHÂN LOẠI VÀ TÁI CHẾ



NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN VIETSTAR

Chủ đầu tư: Lemna International USA



TIẾP NHẬN VÀ PHÂN LOẠI RÁC



Ủ, SÀNG PHÂN COMPOST



Ủ PHÂN GIAI ĐOẠN 2



SÀNG PHÂN NỀN



ĐÓNG GỖ PHÂN THƯƠNG HIỆU

SẢN PHẨM



PHÂN NỀN



HẠT NHỰA TÁI SINH



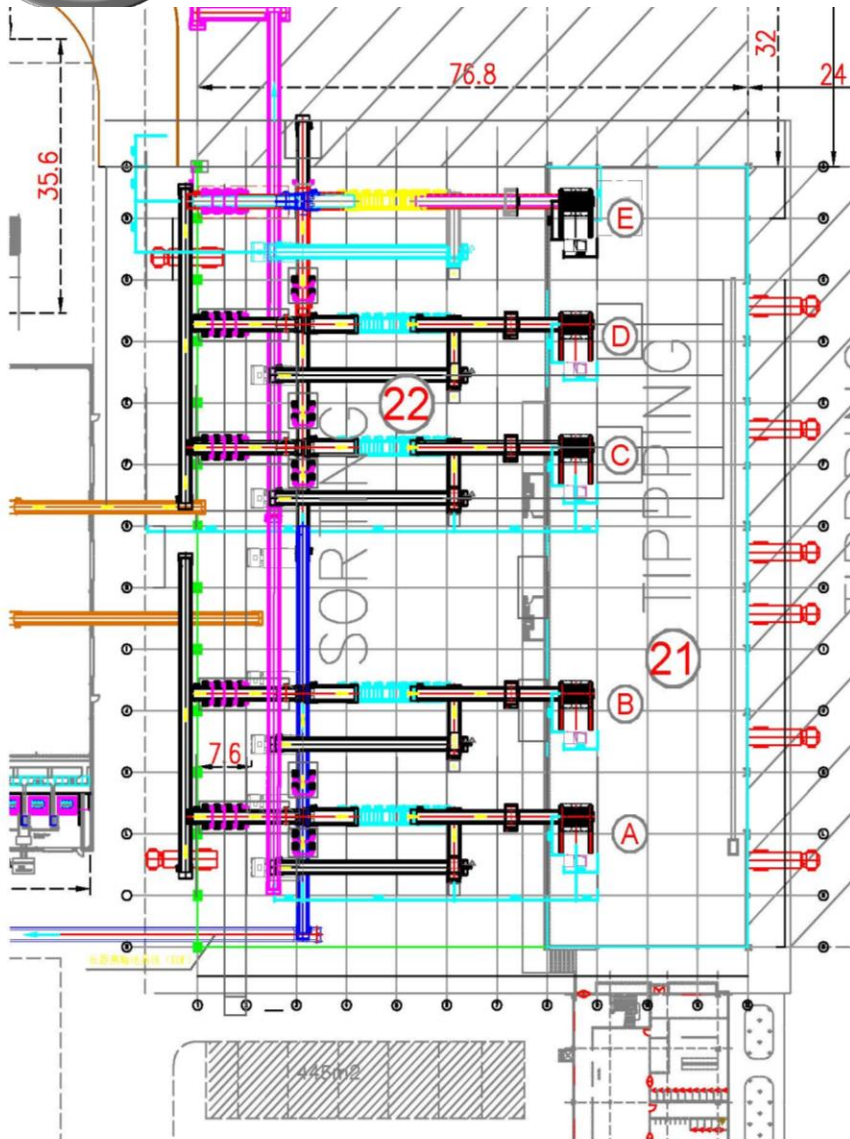
PHÂN BÓN HỮU CƠ VI SINH

**PHÂN VIETSTAR ĐANG
ĐƯỢC ƯU D DỤNG TRÊN
NHIỀU VÙNG NÔNG
NGHIỆP TRONG VÀ
NGOÀI NƯỚC ĐỂ TÁI
TẠO ĐẤT VÀ TRỒNG
TRọt NHIỀU LOẠI CÂY
ĂN TRÁI**

ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ TĂNG CÔNG SUẤT TỪ 2000 TẤN/NGÀY LÊN 6000 TẤN/NGÀY

(Mặc dù chưa có sự đồng ý chính thức của Tp. cho thêm rác trên 2000 t/n, Vietstar vẫn mạnh dạn đầu tư để đẩy nhanh tiến độ giúp Tp. giải quyết vấn đề cấp bách về rác sinh hoạt)

MẶT BẰNG KHU VỰC PHÂN LOẠI HIỆN HỮU



5 dây chuyền phân loại ABCDE đang được cải tiến, mỗi dây chuyền 1200 tấn/ngày. Tổng công suất 6000 tấn/ngày (hoàn thành cuối năm 2019).

Thiết bị 100% mới nhập ngoại và hoàn toàn khép kín, che chắn không phát tán mùi hôi.

THIẾT BỊ DÂY CHUYỀN PHÂN LOẠI RÁC MỠI



MÁY CẮT RÁC



MÁY SÀNG ĐĨA



BĂNG TẢI TỪ

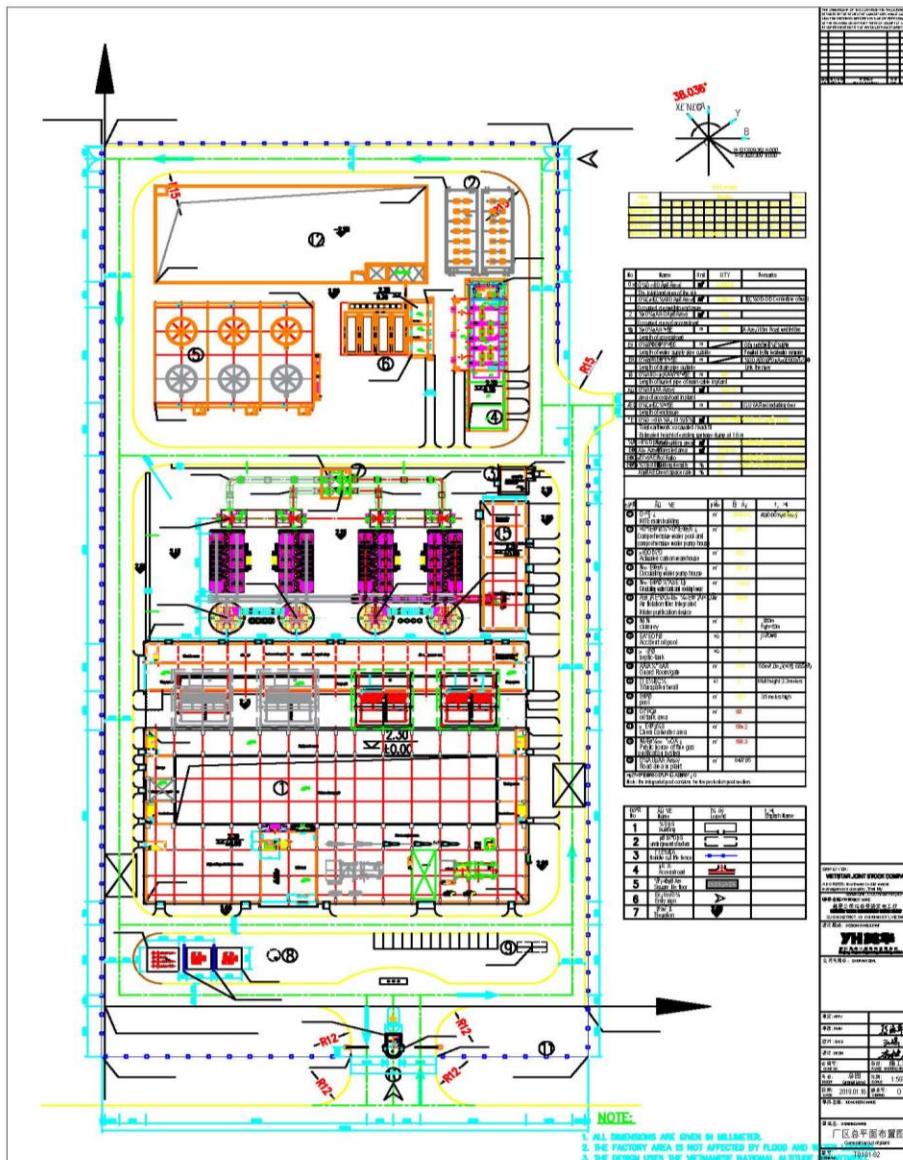


TUYÊN GIÓ

THIẾT BỊ DÂY CHUYỀN PHÂN LOẠI RÁC MỎI (6000 Tấn/ngày)



MẶT BẰNG KHU VỰC NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN



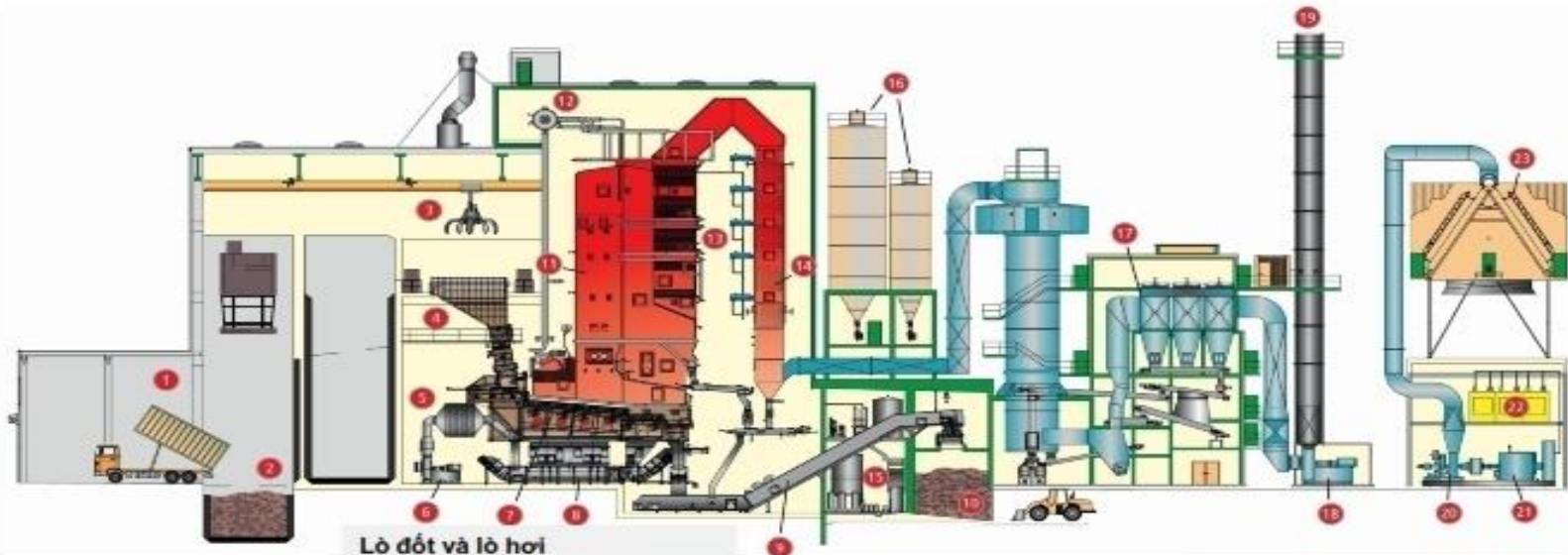
4 mô đun, mỗi mô
đun có công suất
1000 tấn/ngày, sử
dụng rác đã được
phân loại và tái chế
làm nguyên liệu
đốt.

Đang xây dựng và lắp ráp.

HỆ THỐNG ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN DÙNG CÔNG NGHỆ MARTIN CỦA ĐỨC

✓ Quy trình công nghệ lò đốt nhiều tầng

MÔ HÌNH TỔNG QUÁT NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN (WTE)



Lò đốt và lò hơi

Nhận rác và Lưu chứa

- 1 | Tiếp nhận rác
- 2 | Hầm chứa rác
- 3 | Cần trục gắp rác

- 4 | Phễu nạp rác và đưa rác vào đốt
- 5 | Bộ làm nóng không khí
- 6 | Quạt cấp không khí
- 7 | Ghi đốt
- 8 | Băng tải tro
- 9 | Thiết bị chuyển tro đáy
- 10 | Hố chứa tro
- 11 | Lò hơi
- 12 | Trống tích hơi nước
- 13 | Bộ quá nhiệt
- 14 | Trao đổi nhiệt

Xử lý nước thải và khí thải

- 15 | Xử lý nước rỉ rác
- 16 | Silo chứa vôi tôi và than hoạt tính
- 17 | Túi lọc
- 18 | Quạt hút
- 19 | Ống khói

Thu hồi năng lượng

- 20 | Tua bin hơi nước ngưng tụ
- 21 | Máy phát điện
- 22 | Tủ điều khiển
- 23 | Bộ ngưng tụ giải nhiệt

NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN VIETSTAR



VẬN HÀNH RÁC



HẦM CHỨA RÁC

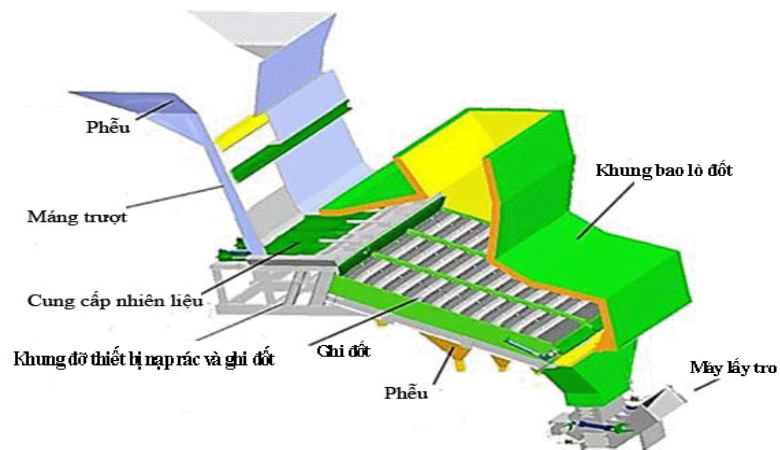
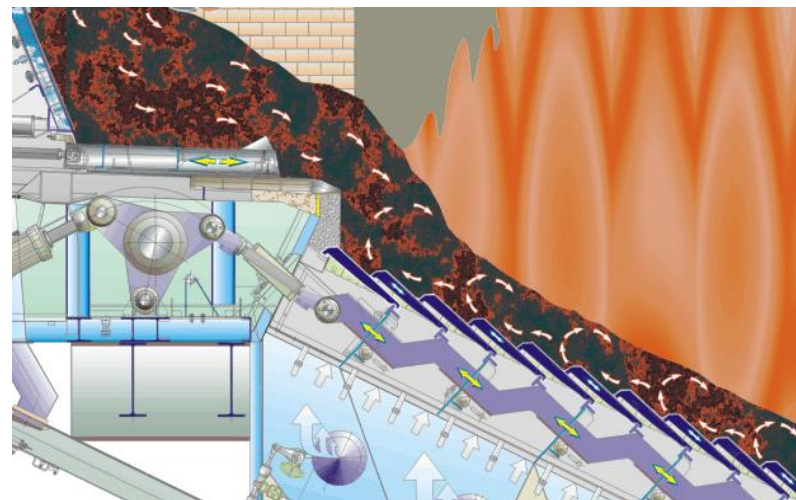


PHÒNG ĐIỀU KHIỂN NẠP RÁC



GẮP RÁC

LÒ ĐỐT RÁC



LÒ HƠI VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI



LÒ HƠI



XỬ LÝ KHÍ THẢI KHÔNG Ô NHIỄM
KHÔNG KHÍ VÀ HOÀN TOÀN KHÔNG
PHÁT TÁN MÙI HÔI

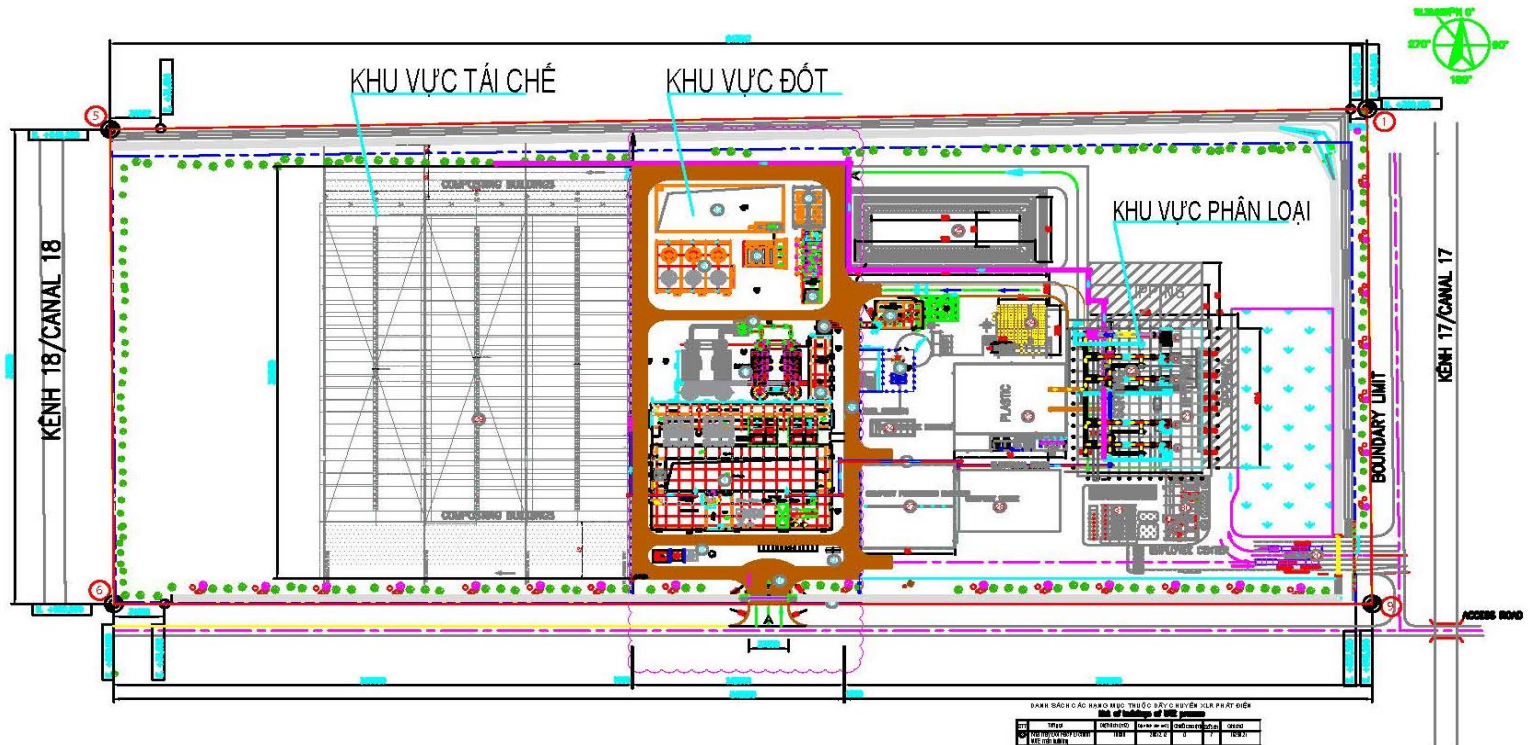
TUA BIN PHÁT ĐIỆN



- Thay thế các dây chuyền phân loại rác hiện tại bằng cách lắp đặt mới 5 dây chuyền phân loại rác với công suất $5 \times 1.200 \text{ tấn/ngày} = 6.000 \text{ tấn/ngày}$ (2019).
- Các dây chuyền phân loại mới với thiết bị kín, không để rác vương vãi, không để phát tán mùi hôi (2019).
- Băng tải khép kín chuyển hữu cơ từ dây chuyền phân loại đến nhà ủ phân (2019).
- Băng tải khép kín chuyển rác vô cơ sau phân loại đến Nhà Máy Đốt Rác Phát Điện (2020).
- Đốt rác sẽ bao gồm 2 mô đun cho công suất đốt 2.000 tấn/ngày (2020) và lắp thêm 2 mô đun cho 2.000 tấn/ngày (2021), tổng cộng 4.000 tấn/ngày .
- Vietstar đã đặt hàng mua tất cả các Thiết Bị của nhà máy Tích hợp theo các dây chuyền công nghệ phân loại, tái chế và đốt phát điện trên.



MẶT BẰNG TỔNG THỂ NHÀ MÁY VIETSTAR



TỔNG CÔNG SUẤT 6000 tấn/ngày

NOTE:

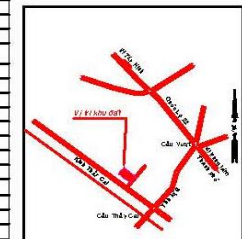
1. The site plan is prepared considering the site plan approved by the competent authority. Coordinates are given in UTM system.
2. The boundary area is not affected by flood and water level.
3. The design is based on the Vietnamese standard, please refer to it.

STT	TÊN	THỜI GIAN	CHỖ	CHỖ
1	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
2	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
3	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
4	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
5	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
6	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
7	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
8	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
9	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023

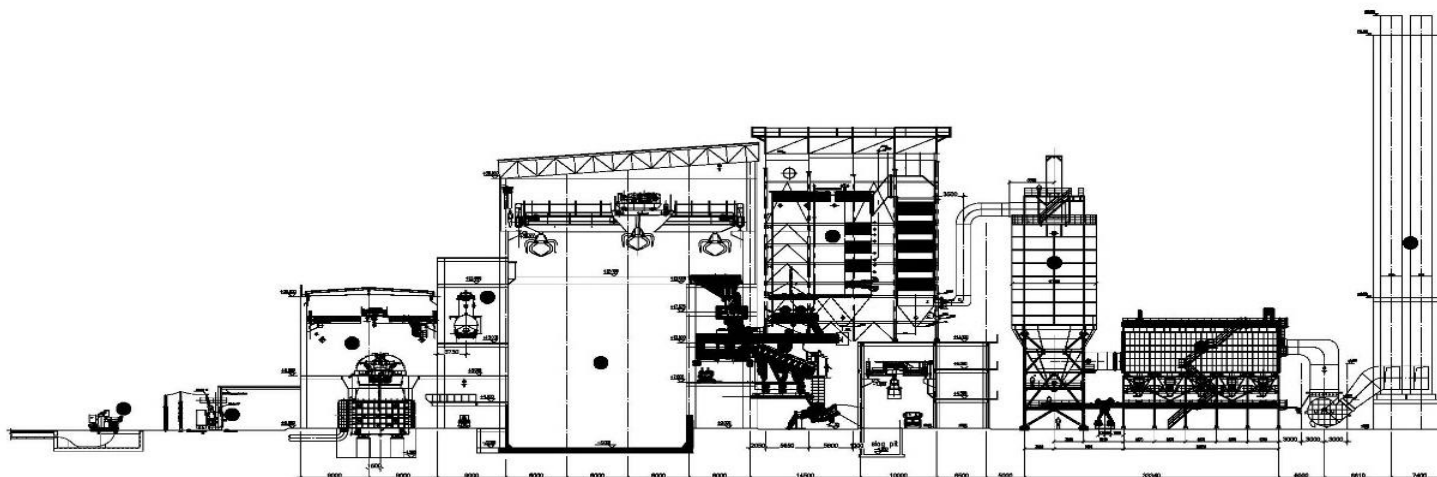
NAME	X (m)	Y (m)
1	12 13209.554	57 3628.094
6	12 13804.073	57 3952.028
6	12 13530.482	57 2741.286
9	12 13007.901	57 3400.398

STT	TÊN	THỜI GIAN	CHỖ	CHỖ
1	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
2	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
3	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
4	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
5	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
6	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
7	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
8	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
9	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023

STT	TÊN	THỜI GIAN	CHỖ	CHỖ
1	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
2	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
3	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
4	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
5	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
6	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
7	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
8	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023
9	TRƯỜNG	12/12/2023	12/12/2023	12/12/2023



MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH NHÀ MÁY



CHÚ THÍCH CÁC HẠNG MỤC

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật	S. Lượng	Ghi chú
1	Tua bin máy phát điện		01	
2	Bình khử khí nước cấp		01	
3	Bể chứa rác		01	
4	Lò đốt rác		02	
5	Lò hơi tận dụng nhiệt		02	
6	Tháp khử SOx		02	
7	Lọc bụi túi		02	
8	Ống khói		01	Gồm 2 lõi thép
9	Máy biến áp		01	
10	Trạm GIS		01	

GHI CHÚ / NOTE:

Xuất bản lần đầu tiên
 First issued
 Ngày issued date
 05/2019

CHỦ ĐẦU TƯ / OWNER :

CÔNG TY CỔ PHẦN VIETSTAR
VIETSTAR JSC

DỰ ÁN / PROJECT:
NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN VIETSTAR
VIETSTAR WASTE TO ENERGY PLANT

TƯ VẤN / CONSULTANT:

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 1
POWER ENGINEERING CONSULTING J.S.C NO.1

ADDRESS: 60/60 VIỆT TÂY STREET - THANH KHUÊ HUYỆN - THỊ XÃ HÀ NỘI
 TEL.: (84-24) 3654 3130 FAX: (84-24) 3654 1208
 WEBSITE: WWW.PECC1.COM.VN

GĐ. Trung tâm/
 Center Director
 HOÀNG MẠNH HẠ
 CNTK/Design Manager

LÊ ANH DỨC
 Phê duyệt/Approver

LÊ ANH DỨC
 Thiết kế/Designer

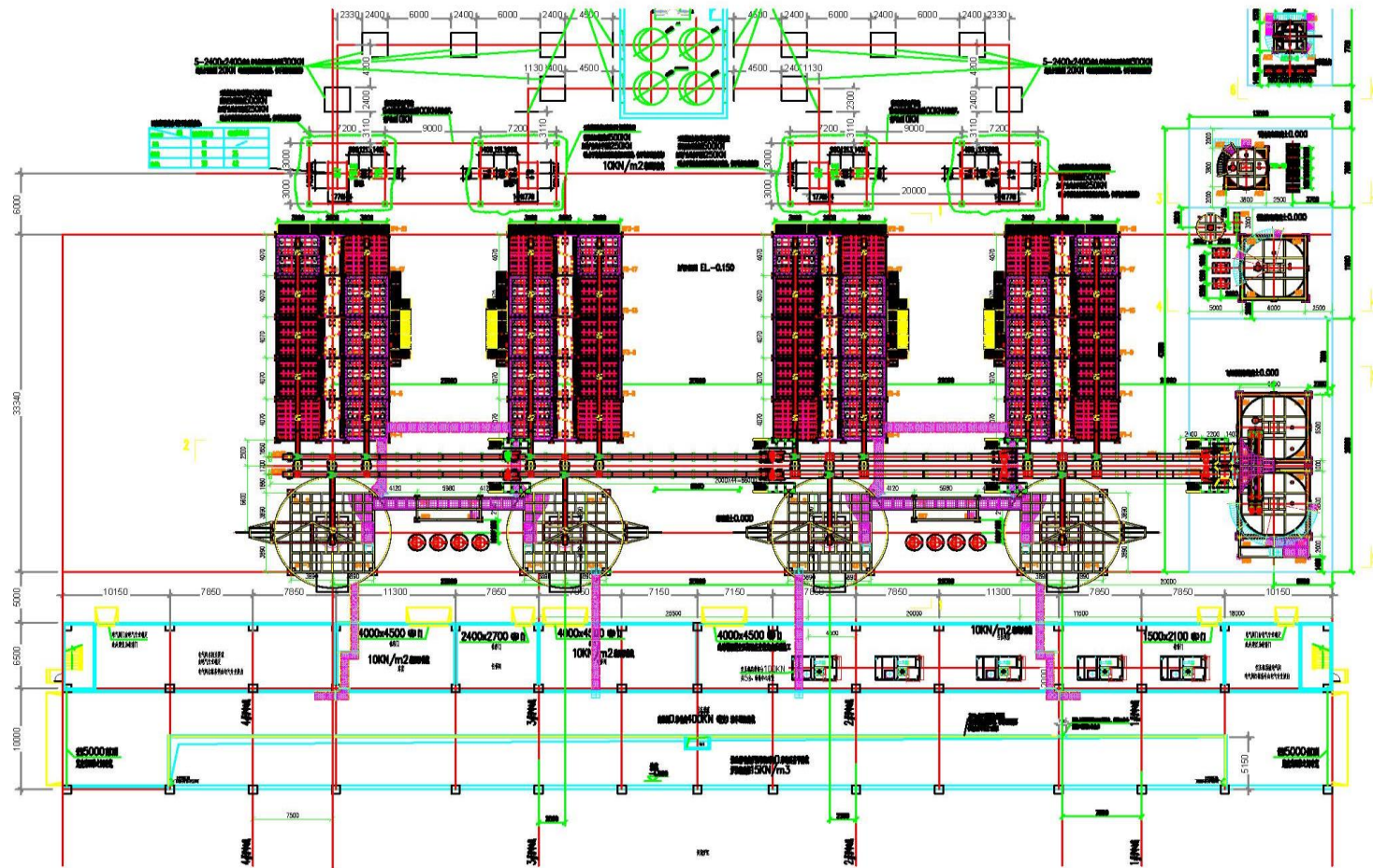
TRẦN VĂN DUYỄN
 GIAI ĐOẠN / STAGE :

HẠNG MỤC / NO ITEM:
 PHÂN CHUNG
 GENERAL ARRANGEMENT

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:
 MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH CỦA NHÀ MÁY
 TYPICAL CROSS SECTION OF PLANT

TỶ LỆ / SCALE NONE
 TỜ / SHEET 1/1

SỐ HIỆU DRAWING NO 17.2019-DRCC-GA-04



TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN NHÀ MÁY TÍCH HỢP VIETSTAR

VIETSTAR JSC

KẾ HOẠCH THỰC HIỆN NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN VIETSTAR

No.	Description	Duration	Start	Finish	2020																								2021
					Q3			Q4			Q1			Q2			Q3			Q4			Q1						
					Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan						
1	NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN	540 days	Thu 7/4/19	Thu 12/24/20																									12/24
2	Bổ sung quy hoạch điện	19 days	Thu 7/4/19	Mon 7/22/19																									
3	Phê duyệt Nghiên cứu Khả thi	50 days	Thu 7/4/19	Thu 8/22/19																									
4	Phê duyệt ĐTM	30 days	Thu 7/4/19	Fri 8/2/19																									
5	Thỏa thuận đầu nối điện	120 days	Wed 7/24/19	Wed 11/20/19																									
6	Quy hoạch tổng thể 1/500	30 days	Sun 7/14/19	Mon 8/12/19																									
7	Thiết kế PCCC	40 days	Thu 7/4/19	Mon 8/12/19																									
8	Thiết kế cơ sở	50 days	Thu 7/4/19	Thu 8/22/19																									
9	Thiết kế kỹ thuật	60 days	Sun 7/14/19	Wed 9/11/19																									
10	Giấy phép xây dựng	30 days	Thu 9/12/19	Fri 10/11/19																									
11	Thiết kế bản vẽ thi công	90 days	Tue 8/13/19	Sun 11/10/19																									
12	Đầu thầu	40 days	Sat 10/12/19	Wed 11/20/19																									
13	Xây dựng và lắp đặt	390 days	Fri 11/1/19	Tue 11/24/20																									11/24
14	Chạy thử nghiệm	30 days	Wed 11/25/20	Thu 12/24/20																									12/24

Sẽ hoàn thành xây dựng, lắp ráp và thử nghiệm cuối năm 2020



KẾT LUẬN

- Việc phát triển Nhà máy Tích hợp Vietstar không đòi hỏi thêm đất của thành phố.
- Bố trí dây chuyền công nghệ hoàn toàn kín không để mùi hôi phát tán ra bên ngoài.
- Phân loại rác và tái chế giúp rác còn lại có nhiệt trị cao, đốt dễ dàng hơn.
- Tất cả các thiết bị máy móc đều nhập khẩu từ nước ngoài.
- Vốn đầu tư đã tự có không dùng ngân sách Tp.
- Vietstar cam kết thực hiện kế hoạch trên theo đúng tiến độ, đưa nhà máy Tích Hợp Vietstar đi vào hoạt động cuối năm 2020.

TÓM TẮT

CÔNG SUẤT TIẾP NHẬN	TÁI CHẾ (tấn/ngày)	ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN (tấn/ngày)	GAİ ĐOẠN (năm)
2,000 t/ngày	2,000	0	Hiện hữu (2019)
4,000 t/ngày	2,000	2,000	Chuyển tiếp (2020)
6,000 t/ngày	2,000	4,000	Ổn định (2021)

Vietstar sẽ đáp ứng chỉ tiêu của thành phố về xử lý rác thải bằng công nghệ tái chế và đốt rác phát điện trong 1.5 năm tới.