CÔNG TY CP ĐẦU TƯ XD VÀ MÔI TRƯỜNG VIỆT THẮNG

Địa chỉ: Số5/210/41 phường Đội Cấn, quận Ba Đình, TP Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 02439729248 Fax: 02439729248 0243.990.668

Email: epavietnam.vn@gmail.com Website: http://epavietnam.com

VIETTHANG ENVIRONMENT

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG VIỆT THẮNG (EPA.GROUP)

HÀ NỘI 2023

I. GIỚI THIỆU VỀ CÔNG TY CHÚNG TÔI

Kính gửi: Quý Khách Hàng!

- Cảm ơn quý khách đã quan tâm tới Dịch vụ, Thiết bị, Công nghệ, Hoạt động Sản Xuất, Kinh doanh của Công ty Chúng tôi.

- Đơn vị chúng tôi hoạt động Sản xuất và Kinh doanh Xuất Nhập Khẩu, Hệ thống Lò đốt rác, Lò Hỏa táng, Các sản phẩm Công nghiệp, Hệ thống xử lý khí thải khô, bán khô tự động, Xử lý mùi có hợp chất đa vòng, VOC, VOCS, RTO và Xử lý chất thải thành năng lượng (Waste to Energy).

- Sản phẩm của chúng tôi được hiện diện ở 30 tỉnh thành của Việt nam với hơn 50 Dự Án đã đi vào hoạt động với sự hiện diện các công trình ở Miền Bắc, Miền Trung, Miền Nam, Miền Đông, các tỉnh Miền Tây, Việt nam và thế giới. Sản phẩm được thiết kế theo công nghệ Châu Âu, Châu Mỹ La tinh, Tiêu chuẩn Anh, Tiêu chuẩn UE, USEPA, có đầy đủ Hồ sơ nguồn gốc xuất xứ của Nhà sản xuất được, được Bộ KHCN, Bộ Công Thương ở Việt nam cấp phép hoạt động đáp ứng các tiêu chuẩn hiện hành.

- Để biết thêm thông tin chi tiết, quý khách vui lòng liên hệ với chúng tôi để được hỗ trợ.- Chúng tôi có đội ngũ thiết kế giàu kinh nghiệm, với thế mạnh chuyên thiết kế Dự án đầu tư, Công viên nghĩa trang, Công trình nhà tang lễ, Cơ sở hỏa táng, Công trình môi trường, Nhà máy xử lý rác thải, Kỹ sư của chúng tôi được đào tạo từ các nước tiên tiến trên thế giới, với sự giám sát chặt chẽ và kế hợp hài hòa của các nhà cung cấp, đối tác trên toàn thế giới đem lại sản phẩm để phục vụ khách hàng một cách tốt nhất ban hành hồ sơ gốc của sản phẩm cho nhà đầu tư thực hiện dự án.

- Với nền tảng kinh nghiệm về giải pháp công nghệ được tích lũy từ nhiều năm, ngoài ra chúng tôi còn có cả cơ sở sản xuất, gia công chế tạo, thiết kế theo yêu cầu khách hàng với từng dự án cụ thể, ở các mức độ từ dễ đến khó ở các địa phương khác nhau trên toàn quốc, đơn vị chúng tôi luôn cung cấp các **SẢN PHẨM CHÍNH HÃNG, GIÁ CHUẨN MỰC, CHẤT LƯỢNG QUỐC TẾ**, đảm bảo khí thải đạt tiêu chuẩn môi trường hiện hành cả Châu âu và Việt nam.

- Phương châm hoạt động của đơn vị chúng tôi: **" CHẤT LƯỢNG - THÀNH CÔNG "**

- Ngoài các công trình hiện đại công nghệ tiên tiến, chúng tôi luôn cam kết dịch vụ tận tình chu đáo, cho các quý khách, gần xa, quan tâm gửi trọn niềm tin.

- Chúng tôi chân thành gửi lời tri ân tới quý khách hàng có nhiều sức khỏe, và hạnh phúc.

- Khách hàng liên hệ với chúng tôi vui lòng gọi:

Điện thoại: 0243 990 6668- 0243 972 9248 - 0283 878 1626

Email: *epa.group2012@gmail.com* ; ***Website:*** *http://epavietnam.com*

1. Công nghệ hỏa táng nhập khẩu đốt bằng nhiên liệu LPG

- Đốt cháy hoàn toàn chất thải và ít khói bụi, khói được đốt lại đúng quy trình ở buồng đốt thứ cấp sau khi đốt ở buồng đốt sơ cấp luôn đạt ở nhiệt độ 650 – 850 độ C, nhiệt độ buồng thứ cấp luôn ổn định 850 – 1200 độC, các hợp chất Tổng đioxin/furan, PCDD/PCDF được loại bỏ ở trước khi đưa vào môi trường.

- Nhiệt độ buồng thứ cấp luôn đảm bảo 850 – 1200 độ C, đốt cháy hoàn toàn, khử CO, và các chất độc hại, thiết bị đầu đốt gas loại đầu đốt nhiệt độ cao, đầu đốt vô cấp công nghiệp, có ưu điểm không bị cháy họng đốt, như các loại đầu đốt thông thường khác, tối ưu hóa được quá trình vận hành.

- Quy mô: Cơ sở hỏa táng được đầu tư với diện tích lắp đặt khu vực kỹ thuật cần trên 500m2 – 1000m2 tối thiểu.

- Công suất: Công suất của lò 200kg/ giờ.

- Thông số kỹ thuật chi tiết của Lò hỏa táng:

+ Lò Nhập khẩu 100%

+ Nhiên liệu đốt bằng Gas/ LPG

- Năng suất đốt: 10 Áo quan/ ngày

- Nhiệt độ buồng đốt: 8500C - 12000C

- Thời gian lưu cháy: 2 giây

- Thời gian hỏa táng nhanh: 45 - 60 phút/Ca

- Lượng khí tiêu thụ tiêu thụ: 30 - 45 kg LPG /hr

- Điện năng tiêu thụ: + 15 kw

- Màn hình LCD cảm ứng, giao diện HDMI cao cấp.

- Hệ thống cảm biến, sensor có bố trí tại các buồng đốt sơ cấp, thứ cấp, nhận dữ liệu thông qua phần mềm điều khiển truy suất dữ liệu phù hợp.

- Khí thải lò hỏa táng đạt: **QCVN 02/2012 BTNMT**.

2. Đặc điểm của thiết bị hỏa táng sẽ được lắp đặt.

- Việc phân bổ các không gian dựa trên việc lắp đặt lò hỏa táng, là thiết bị chính. Căn phòng nơi lò sẽ được lắp đặt có diện tích bề mặt khoảng 130 m2, đủ cho kích thước của lò, các kết nối bổ sung, phòng phụ trợ, phòng thay đồ và phòng mổ.

- Lò hỏa táng được lắp đặt là loại Lò hỏa táng mô hình LÒ HỎA TÁNG TỰ ĐỘNG cùng với các thiết bị phụ trợ tương ứng.

2.1. Lò hỏa táng công nghệ tự động kiểm soát ô nhiễm môi trường:

- Được đốt bằng khí tự nhiên hoặc khí hóa lỏng (LPG), thuộc loại tự hỗ trợ, với kết cấu kim loại rắn và chắc chắn và các tấm cách nhiệt bên ngoài, đảm bảo tản nhiệt tối thiểu. Cửa nạp tự động được bằng thép không gỉ được đánh bóng, truyền động cơ điện đối trọng và động cơ giảm tốc có gắn công tắc hành trình đóng mở.

2.2. Lỗ nhìn quan sát:

Mặt trước của lò bằng thép không gỉ hoặc cửa phụ, cho phép thực hiện nhiều hoạt động khác nhau, Mặt trước bằng thép không gỉ được đánh bóng. Con lăn mạ crôm nằm ở đáy cửa nạp giúp đưa áo quan vào lò dễ dàng.

2.3. Lớp lót chịu lửa bên trong phù hợp với nhiệt độ 1400°C và 1600°C, bao gồm gạch cách nhiệt và vật liệu cách nhiệt có độ dẫn nhiệt rất thấp, gạch chịu lửa chất lượng cao và nhôm cao (Al2O3), gạch nhôm siêu dày, bức tường và hầm dẫn khí nóng thuộc loại nguyên khối có thiết kế đặc biệt được xây dựng bằng bê tông chịu lửa chất lượng 62% alumin và vật liệu cách nhiệt chất lượng cao, được nén chặt bằng máy đầm rung khí nén.

2.4. Bên trong buồng sơ cấp và buồng thứ cấp có bố trí các đầu đốt.

- Đối với khí tự nhiên hoặc khí hóa lỏng (LPG) trong đó có 2 (hai) loại hỗn hợp vòi phun, hoàn toàn tự động với một động cơ phản lực hiệu suất cao cung cấp lượng khí đốt cần thiết cho cả hai buồng đốt sơ cấp và thứ cấp, Tốc độ hỏa táng là hoàn toàn tự động, với một động cơ phản lực, hệ thống cấp gió hoạt động độc lập nằm trên buồng hỏa táng. Chúng được kích

hoạt tự động, đánh lửa bằng bugi và máy biến áp cao áp 220/5.000 Volts, lập trình đốt cháy, hệ thống điện tử và phát hiện ngọn lửa điện tử bằng thanh ion hóa dẫn trên thiết bị đốt để kiểm soát nó, một ống góp van và các bộ lọc khí tự nhiên hoặc khí hóa lỏng được cung cấp cho mỗi đầu đốt theo các quy định hiện hành. Thiết bị có hệ thống quét trước khí và an toàn nghiêm ngặt cho hai buồng, được điều chỉnh hoàn toàn theo các tiêu chuẩn an toàn hiện hành do chúng tôi thiết lập. Các thiết bị đốt sẽ được điều khiển bằng PLC (Bộ điều khiển logic lập trình).

2.5. Hệ thống tháo tro cốt sau khi hỏa táng.

- Điều tương tự đối với khu vực phía trước của thiết bị, di chuyển qua một phễu dẫn tro, cốt bên trong cửa và được bố trí dưới cửa nạp thi thể. Nhiệm vụ này được thực hiện với một công cụ khác như cào, hoặc các thiết bị lấy tro cốt được cung cấp cho mục đích này.

2.6. Ống khói của lò được thiết kế bằng vật liệu chịu lửa siêu bền.

- Được chế tạo hoàn toàn bằng thép và lớp phủ cách nhiệt chịu lửa bên trong cho đến khi hoàn thiện. Khí thải từ ống khói được tạo thành từ khí sạch và hơi nước, không thải ra khói và mùi, theo các thông số của nhà sản xuất, Lò có hệ thống kiểm soát tốc độ đốt cháy tự động để kiểm soát nhiệt độ quá cao của buồng hỏa táng do quá trình tự đốt cháy dữ dội của các thi thể tại một thời điểm nhất định trong quá trình, được tạo thành từ các hỗn hợp cháy.

2.7. Hệ thống cấp không khí nhiệt phân cho buồng hỏa táng.

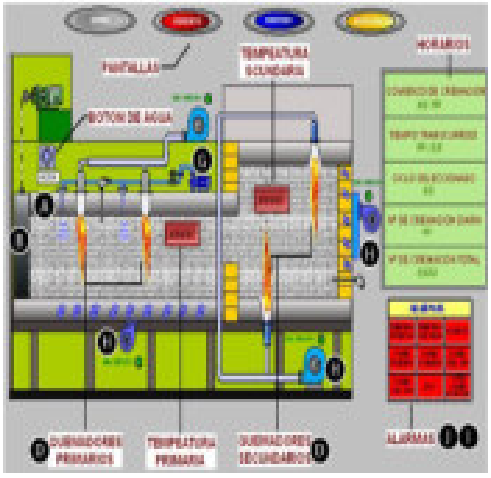
- Bao gồm một quạt gió cấp gió cho buồng đốt sơ cấp và thứ cấp, các vòi phun ở hai cấp độ trong chính buồng hỏa táng, các van và các đường ống cần thiết, được điều khiển bằng tay hoặc tự động được bố trí trên đường ống để thao tác dễ dàng khi vận hành suawr chữa.

2.8.Hệ thống kiểm soát nhiệt độ tự động.

- Chỉ huy và điều động tập trung, Bộ điều khiển và chỉ báo nhiệt độ tự động, được thiết lập tự động hóa hoàn toàn, bao gồm một mô-đun thu nhiệt độ mở rộng các chức năng của PLC và phản ánh ngay lập tức chúng trên màn hình HMI của thiết bị, hoạt động trên buồng sơ cấp, thứ cấp, tương ứng. Hệ điều hành của thiết bị hoàn toàn tự động và có thể sử dụng tùy chọn “thủ công”. Hệ thống tự động hóa đầy đủ này này được cung cấp tích hợp và lắp ráp sẵn theo hệ thống tủ điện điều khiển.

2.9. Lò có một hệ thống kiểm soát tự động, với nhiều chế độ khác nhau.

- Cảm biến, hoạt động và tạo báo động trong các tình huống sau.



● Thiếu áp suất Gas.

● Thiếu áp suất không khí đốt.

● Mất điện.

● Không có ngọn lửa.

● Vỡ cặp nhiệt điện.

● Nhiệt độ tăng.

● Tắt máy hoàn toàn trong trường hợp Mất Điện.

3. Thi công xây dựng lắp đặt thiết bị hỏa táng.

- Quá trình lắp đặt thiết bị hỏa táng tương đối đơn giản và được lắp xuống vị trí sắp đặt, thân chính của lò đặt trên một nền bê tông đã được tính toán trước để hỗ trợ trọng lượng của cấu trúc theo đề án đã lập. Các kết nối khí và điện bổ sung cho việc lắp đặt thiết bị sẽ chi tiết trong hồ sơ vận hành chuyển giao kỹ thuật.

3.1. Bố trí các thiết bị bên trong phòng hỏa táng.

- Đối với vị trí của thiết bị, nhà đầu tư cần tính toán đến một nơi cho quy trình cấp điện, khả năng tiếp cận của cán bộ kỹ thuật để bảo trì, và thông gió đầy đủ cho thiết bị khi vận hành. Tại thời điểm lắp đặt, bạn phải nghĩ đến khả năng thông gió của vị trí, vì thiết bị, trong một số hoạt động nhất định, Phải lắp đặt hệ thống thông gió đầy đủ để không làm tăng nhiệt độ xung quanh quá mức. chiều cao lắp đặt của thiết bị rất quan trọng để làm việc thoải mái, cũng như mức độ PCCC, an toàn, khi lò vận hành có thể tỏa nhiệt quá mức, ví dụ: khi mở cửa lúc nạp tải, và các sự cố bất khả kháng có thể xảy ra khi vận hành hành thiết bị.

3.2. Hoạt động lắp đặt thiết bị công tác chuẩn bị.

- Thiết bị phải được dỡ xuống bằng cần cẩu với kích thước khối lượng lớn, được thiết kế và định kích thước để có thể xử lý trọng lượng được chỉ định trong bảng thông số kỹ thuật, ngoài ra có thể dùng xe nâng khi lắp đặt.

3.3. Kết nối nguồn điện và khí đốt.

- Trong vỏ bọc sẽ chứa thiết bị, các kết nối của các thiết bị khác nhau các dịch vụ cần thiết để vận hành chính xác và an toàn, được trình bày chi tiết bên dưới tiếp tục:

- Nguồn điện được cấp sẵn đến khu vực lắp đặt, có gắn atomat để đấu nối với hệ thống lò khi kết nối lắp đặt, thử tải, vận hành thiết bị.

- Nguồn khí đốt cung cấp sẵn để đấu nối thiết bị sẽ được cung cấp từ trạm gas, qua hệ thống hóa hơi, điều áp, để thực hiện quá trình cấp khí khi lắp đặt thử tải.

- Nguồn nước cấp sinh hoạt được kết nối đến lò trong quá trình vận hành thực hiện lắp đặt thiết bị.

3.4. Kế hoạch bảo trì

- Kế hoạch bảo trì bao gồm nhiều loại và trình tự các nhiệm vụ phải được được thực hiện với chu kỳ như sau:

Trên cơ sở hàng tuần hàng tháng:

● Vệ sinh thiết bị lắng tro và làm sạch hoàn toàn Lò hỏa táng sau quá trình hoạt động

● Tiến hành kiểm tra trực quan các dây cáp điện và đường ống của hệ thống và đảm bảo rằng chúng không bị bẩn, trong tình trạng bất thường hoặc bị cháy.

● Làm sạch hệ thống lắp đặt nói chung để hệ thống ở trong điều kiện vệ sinh hoàn hảo.

Trên cơ sở hàng tuần:

● Kiểm tra xem dây bugi và dây bộ dò có sạch sẽ và ở tình trạng tốt không.

● Vệ sinh kỹ hộp hứng tro nằm bên dưới và bên ngoài buồng đốt sơ cấp.

● Kiểm tra để đảm bảo nhiên liệu không bị rò rỉ trong các đường ống và phụ kiện của hệ thống.

●Vệ sinh sạch bên ngoài Lò hỏa táng.

● Tra dầu vào xích tải, dẫn hướng và bánh răng của cửa nạp và bản lề cửa kiểm tra thủ công gắn liền với nó.

● Siết chặt và vệ sinh kỹ tất cả các đầu cực điện trong hệ thống, bên trong và bên ngoài bảng điều khiển và các hộp phụ trợ.

● Kiểm tra tình trạng của các vòng đệm hoặc khớp nối của các cửa tải, Kiểm tra hệ thống nâng cửa và quy định của các đầu cuối tương ứng của chúng và siết chặt tất cả các bu lông tương ứng với nó.

● Siết chặt các vít cố định của quạt và động cơ tương ứng với hỏa táng và lò đốt thứ cấp.

3. 5 .Giai đoạn thi công và lịch trình vận hành dự án.

- Công việc sẽ được thực hiện nói chung bằng các biện pháp thi công truyền thống, thi công các phần hạng mục và hạng mục được nêu dưới đây, không ảnh hưởng đến nghĩa vụ của Nhà đầu tư trong việc thực hiện những hạng mục cần thiết cho việc hoàn thành công trình, tương ứng với các giai đoạn xây dựng và vận hành của dự án sẽ được đánh giá vận hành hệ thống.

4. Chi tiết công nghệ Hệ thống hỏa táng tự động nhập khẩu:

4.1. Công nghệ hỏa táng nhiệt phân:

Nhiệt phân (PYROLITIC): được hiểu như là sự phân hủy các thi thể, cơ thể bằng quá trình gia nhiệt của Lò Hỏa táng, được thực hiện bởi quá trình phân hủy của hợp chất hữu cơ có trong thi thể, trong điều kiện không có không khí.

- Trong quá trình đốt cháy nhiệt phân thì hỗn hợp khí chủ yếu tạo ra là CO2 và H2O và một số chất rắn giàu carbon, chẳng hạn như khí được gọi là **"PYRO-GAS"**, trong đó có 70 đến 80% nhiệt lượng, có trong chất thải.

- Buồng đốt sơ cấp (Buồng hỏa táng) 800 độ C

- Buồng đốt thứ cấp (Tái đốt hoặc sau đốt): 1000 độ C

4.2T.hông qua các thiết bị giám sát quá trình hỏa táng được chia làm 3 giai đoạn (3T):

*** Giai đoạn 1, 2: Giai đoạn Chưng cất và làm khô các thi thể.**

- Quá trình nhiệt phân diễn ra trong buồng đốt, việc hỏa táng bằng vòi đốt gas áp lực lớn, dưới tác dụng của nhiệt và động lực của đầu đốt bắn vào cơ thể, khi đó xác đốt cháy hoàn toàn ở nhiệt độ cao, dưới tác dụng của nhiệt cơ thể được phân hủy, quá trình đốt cháy hoàn toàn diễn ra trong buồng hỏa táng, Thi thể được kiểm soát chính xác bằng hệ thống quản lý thiết bị hỏa táng tự động trong quá trình nhiệt phân, một phần là hỗn hợp khí, và tro bụi tách ra khỏi cơ thể qua buồng thứ cấp được đốt lại ở buồng thứ cấp.

*** Giai đoạn 3: Giảm trọng lượng thi thể thành tro, xương cốt.**

- Các thi thể có nguồn gốc từ các hợp chất hữu cơ, khi phân hủy dưới tác dụng của động lực của đầu đốt, nhiệt độ cao, áp lực lớn, thi thể bị phá hủy thành các chất thải hỗn độn, do tác dụng của nhiệt độ và oxy sự phân hủy nhiệt hóa được biến chúng từ từ thành các vật liệu dễ cháy, ở thời điểm đó, quá trình đốt cháy và khí hóa, đạt nhiệt độ từ 800 ºC đến 1000 ºC.

4. 3. Biện pháp đảm bảo giảm thiểu không ô nhiễm khí thải lò hỏa táng.

*** Giai đoạn hấp thụ khí thải:**

- Xử lý khí axit bằng Tháp hấp thụ:

- Khí thải là các hợp chất các khí độc hại CO, NOx, H2S, SO2, HCl được hấp thụ bằng vật liệu là ceramic, đệm sứ, và phản ứng với dung dịch kiềm nà NaOH, Ca(OH)2 hoặc Na2CO3 để trung hòa axit trong quá trình phản ứng. Các hợp chất hữu cơ như HF, HCl.

- Dung dịch sử dụng để hấp thụ các khí axit là dung dịch kiềm (NaOH, Na2CO3). Khí thải đi qua lớp vật liệu đệm ceramic fiter làm tăng khả năng tiếp xúc giữa khí và dung dịch hấp thụ. Khi khí và dung dịch tiếp xúc với nhau, các chất khí ô nhiễm như SO2, NOx, HCl … sẽ được hấp thụ bởi màng dung dịch trên bề mặt các khâu đệm, Hiệu suất của quá trình hấp thụ đạt đến > 90% với SO2 và 70 – 90% với NOx.

- Một phần dung dịch kết tủa dưới dạng bùn sẽ được hút định kỳ và đưa về bãi chôn lấp theo

quy định.

- Bơm nước và hóa chất xử lý khí thải:

- Bơm nước và châm hóa chất trực tiếp vào tháp hấp thụ có chức năng cung cấp cho hệ thống xử lý khí để loại bỏ hoàn toàn các thành phần ô nhiễm độc hại có trong dòng khí thải, ngoài ra còn duy trì và ổn định PH trong bể xử lý.

- Xử lý khí thải bằng pha loãng:

- Khí thải sau khi đã qua các công đoạn xử lý đạt các tiêu chuẩn môi trường **QCVN 02/2012/BTNMT** hoặc tương đương được hút ra ngoài nhờ quạt hút và phóng không vào môi trường qua ống khói.

- Giai đoạn hấp phụ khí thải:

- Khí thải sau khi qua thiết bị hấp thụ được chuyển sang thiết bị hấp phụ khí. Chất hấp phụ được dùng là than hoạt tính được định lắp đặt trong thiết bị hấp phụ, toàn bộ mùi sẽ được xử lý triệt để hoàn toàn sau thiết bị.

- Hệ thống quạt hút và đường ống dẫn khí thải:

- Trên hệ thống xử lý thiết bị có đường ống kết nối từ hệ thống xử lý khí thải đến quạt hút và đi tới ống khói, quạt hút phải là quạt ly tâm, có Damper (van đóng mở gió), quạt được điều khiển biến tần, luôn giữ cho hệ thống thiết bị đảm bảo đủ duy trì cân bằng áp suất, lưu lượng khí thải trong quá trình hỏa táng được triệt để hoàn toàn.

- Khí thải phải được xử lý an toàn trước khi xả thải vào môi trường theo quy định và hướng dẫn của Bộ tài nguyên và môi trường.

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị tối đa cho phépA B	
1	Bụi tổng	mg/Nm3	150	115
2	Axít clohydric, HCI	mg/Nm3	50	50
3	Cacbon monoxyt, CO	tng/Nm3	350	200

4	Lưu huỳnh dioxyt, SO2	mg/Nm3	300	300
5	Nitơ oxyt, NOx (tính theo NO2)	mg/Nm3	500	300
6	Thủy ngân và hợp chất tính theo thủy ngân, Hg	mg/Nm3	0,5	0,5
7	Cadmi và hợp chất tính theo Cadmi, Cd	mg/Nm3	0,2	0,16
8	Chì và các hợp chất tính theo chì, Pb	mg/Nm3	1,5	1,2
10	Tổng đioxin/furan, PCDD/PCDF	ngTEQ/Nm3	2,3	2,3

-Công nghệ lò đốt được sử dụng hiện nay là công nghệ nhiệt phân, điều khiển tự động, hiện đại đốt hai cấp điều khiển tự động, các chế độ đóng mở tự động, cảnh báo phát hiện và duy trì ngọn lửa, van điều áp, quản lý hệ thống đốt theo công công nghệ châu âu, châu mỹ.

- Khi lò hỏa táng hoạt động sẽ phát sinh các khí CO, SO2, NOx, Dioxin và Furan, khí axit là SO2, NO. Để hạn chế khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt ảnh hưởng đến môi trường, dự án đầu tư lò hoả táng đốt hai cấp, khí thải được đốt lại với lò hỏa táng hiện có cấu tạo hai buồng đốt là buồng sơ cấp và buồng thứ cấp với các giai đoạn cháy khác nhau.

+ Buồng đốt sơ cấp (giai đoạn nhiệt phân): Nhiệt độ trong buồng đốt này khoảng > 8 00 độ C đồng thời diễn ra quá trình cacbon hóa.

- Quá trình nhiệt phân được tiến hành trong buồng đốt sơ cấp của lò nhằm chuyển các thành phần ở thể rắn và lỏng của chất thải thành thể khí (CnHm, CO, H2,…) nhờ nhiệt cung cấp từ đầu đốt nhiên liệu. Quá trình nhiệt phân được thực hiện trong điều kiện thiếu ôxy và ở nhiệt độ 1200 độ C.

+ Buồng đốt thứ cấp (Buồng ôxy hóa): khí nhiệt phân chuyển động từ buồng sơ cấp qua buồng đốt thứ cấp dưới tác động của áp suất cơ học khí. Tại đây nhờ nhiệt độ cao 1200 độ C và lượng không khí cấp bổ sung, những chất cháy thể khí từ buồng sơ cấp sang, kể cả các chất ô nhiễm hữu cơ mạch vòng như Dioxin và Furans sẽ bị đốt cháy hoàn toàn tạo thành CO2 và H2O.

- Nhiệt độ cháy trong quá trình ôxy hóa đạt được khoảng 1.200 độ C sẽ giảm thiểu được các loại

khí thải độc hại phát sinh và không tạo thành Dioxin, Furan, Quá trình điều khiển tự động, đốt ở nhiệt độ cao, quá trình trộn khí, quản lý oxy dư, nhiệt phân hỗn hợp khí thải được đốt cháy hoàn toàn, nên khí thải không có màu đen và mùi hôi. Sự gia tăng tiềm ẩn khói trong khí thải đều được tự động phát hiện và lượng không khí cung cấp cho các buồng đốt được gia tăng để cho khí thải được đốt cháy hoàn toàn tại một mức nhiệt độ cao đủ hiệu quả để loại bỏ mùi hôi và khí thải độc hại.

- Các tài liệu minh chứng công nghệ đã được kiểm chứng tại các quốc gia phát triển và đã được vận hành thực tế, Hoạt động kiểm soát buồng đốt là liên tục, Khí thải được đốt cháy hoàn toàn sau mỗi ca hỏa táng, Không màu, không mùi, không phát tán trong quá trình hỏa táng.

5. Tính năng kỹ thuật của Lò hỏa táng tự động Nhập Khẩu.

- Lò hỏa táng của chúng tôi cung cấp: là loại lò hỏa táng nhập khẩu trọn bộ, cấu hình thiết kế của nhà sản xuất tiên tiến nhất hiện nay, điều khiển đốt hoàn toàn tự động, Sử dụng nhiên liệu LPG, và là cấu hình thích hợp cho nhiều chủng loại quan tài, kể cả quan tài ngoại cỡ, **Lò hỏa táng TỰ ĐỘNG** có cửa nạp phá trước, để nạp áo quan, và các thao tác cào tro cốt sau khi hỏa táng, Lò có trang bị hệ thống điện điều khiển, và màn hình cảm ứng LCD trên bảng điều khiển để giúp người vận hành dễ dàng thao tác, điều khiển, các thiết bị đốt như áp suất, nhiệt độ, thời gian, chế độ gió của quạt,để duy trì lượng không khí trong quá trình hỏa táng phù hợp để đốt cháy hoàn toàn một thi thể một cách tốt nhất.

- Là công nghệ **HỎA TÁNG TỰ ĐỘNG** bao gồm các thiết bị kỹ thuật tích hợp hoàn chỉnh, Khung lò bằng thép cbon gia cố cường lực, buồng đốt, hệ thống điện điều khiển kiểm soát gas là hoặc tương đương, Đầu đốt tốc độ, với các đầu dò UV điều khiển an toàn phát hiện ngọn lửa và giám sát toàn bộ quá trình hỏa táng, Cửa lò có hệ thống đóng mở cửa bằng động cơ giảm tốc, đối trọng giúp cho người vận hành dễ dàng điều khiển khi đóng mở công tắc cửa khi cần thiết.

- Lò hỏa táng cỡ lớn tùy chỉnh loại cửa lò và buồng đốt quá khổ với chiều cao hơn 1.000 mm cho các loại hòm có kích thước lớn, phù hợp với nhiều tỉnh thành, vùng miền có các áo quan kích thước khác nhau không đồng bộ mà vẫn hỏa táng được.

- Chất lượng của lò hỏa táng: Lò hỏa táng được nhập khẩu toàn bộ 100%

- Hệ thống đốt tự động và tái đốt giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Không phát thải ô nhiễm môi trường sau khi vận hành, Không còn mùi hôi, khét, trong quá trình hỏa táng, khói bụi được đốt lại và giảm thiểu theo quy trình không phát thải ra môi trường xung quanh, Các hợp chất hydrocacbon, VOC, VOCS.. và tạp chất được xử lý ngay ở buồng đốt sau, trước khi đưa qua ống khói xả thải vào môi trường.

- Đảm bảo tự động kiểm soát an toàn cho người vận hành

- Toàn bộ qui trình điều khiển lò, vận hành và điều khiển khí thải là hoàn toàn tự động trên bộ điều khiển PLC và màn hình điều khiển của lò Hoả táng, Qui trình vận hành lò hoả táng có kiểm soát khí thải của lò hoả táng Lò hoả táng của chúng tôi nhập khẩu, chế độ đốt và kiểm soát là hoàn toàn tự động, đảm bảo an toàn cho người vận hành.

6. Kết luận:

- Từ các phân tích trên, chúng tôi xin lựa chọn như sau:

- Lò hoả táng **có các tiêu trí về công nghệ thiết bị** loại điều khiển tự động, sử dụng nhiên liệu

gas LPG, tự động đốt, Nhập khẩu hoàn toàn để phục vụ cho dự án. Khói lò được xử lý tái đốt và loại bỏ bụi, khói đen và mùi trong quá trình hỏa táng, được xử lý an toàn và triệt để trong quá trình vận hành.

- Để biết thêm thông tin chi tiết mời quý khách liên hệ:

EPA.GROUP

CÔNG TY CP ĐTXD VÀ MÔI TRƯỜNG VIỆT THẮNG

VPGD: Số 2 Hạ Yên, Yên Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 0243.990.6668 - 0243.972.9248 - 0283.878.1626

Fax: 0243.9729248 ; **Email:** epavietnam.vn@gmail.com

Website: https://epavietnam.com