

Title Chức vụ	HVAC Design Engineer Kỹ sư thiết kế hệ thống Điều hòa và thông gió	Doc. No Số tài liệu	EC-EN2_M
Level Cấp bậc	EC-EN2_M	Date Ngày	20/11/2016
Reports to Báo cáo trực tiếp cho	Project leader, HVAC's Discipline leader Phụ trách dự án, phụ trách bộ môn ĐHKK & Thông gió	Revision Lần sửa đổi	02

1. Yêu cầu

- Yêu thích và có khả năng nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực tư vấn thiết kế Cơ điện/công nghệ xanh
- Trung thực, nhiệt tình, hòa đồng và cầu tiến trong công việc và cuộc sống. Trách nhiệm, cẩn thận và chính xác trong công việc.
- Khả năng **lắng nghe, nắm bắt, trình bày và truyền đạt/trao đổi** tốt thông tin trong công việc với khách hàng, đối tác bên ngoài và các bộ phận trong công ty.
- Có khả năng **bao quát, tổ chức/quản lý, lập kế hoạch/phân công, giao nhiệm vụ, đôn đốc/kiểm tra tốt** và tự xử lý công việc theo trách nhiệm được phân công và dự án được giao (Quản lý nội bộ và quản lý thuê ngoài)
- Tiếng Anh: Đọc/hiểu/dịch và áp dụng tốt các tài liệu, tiêu chuẩn/handbook và bản vẽ liên quan đến lĩnh vực điều hòa thông gió (HVAC). Có thể trao đổi cơ bản email/điện thoại bằng Tiếng Anh với khách hàng.
- Luôn học hỏi, sáng tạo, cải tiến và đổi mới không ngừng trong công việc. Có khả năng tự nghiên cứu, đọc sách, tìm hiểu trên mạng, nắm bắt các công nghệ mới và xử lý các vấn đề mới phát sinh trong quá trình thực hiện công việc
- Có tối thiểu **02 năm** kinh nghiệm về thiết kế, thành thạo về Excel, máy tính, mạng và các ứng dụng của Smart phone, tablet (Android, iOS). Kinh nghiệm về Revit/BIM, khả năng phác thảo tốt bằng tay là một lợi thế.
- Tốt nghiệp đại học chính quy các ngành: **Điều hòa không khí và thông gió, nhiệt lạnh** hoặc các ngành khác phù hợp với yêu cầu của mô tả công việc

2. Nhiệm vụ chính

- Tính toán thiết kế (Calculations) bằng Excel và Software
- Thiết kế và vẽ phác thảo bằng tay (Sketch) đủ thông tin hoặc kết hợp dùng Excel, PDF, CAD Design Review dưới sự hướng dẫn của kỹ sư có kinh nghiệm hơn để chuyển cho nhóm CAD/REVIT của công ty thực hiện lại (Công ty sẽ đào tạo thêm về kỹ năng này trong quá trình làm việc).
- Lập tiêu chí thiết kế (Design Criteria), thuyết minh (Design Brief), quy phạm kỹ thuật (Specifications) theo sự hướng dẫn của kỹ sư có kinh nghiệm hơn hoặc phụ trách dự án.
- Tham gia họp thiết kế, giám sát tác giả, khảo sát công trường, họp/xử lý thiết kế tại công trường (Công ty sẽ đào tạo thực tế về QLDA, Tiếng Anh và kỹ thuật với sự giúp đỡ của các Phụ trách dự án/các kỹ sư cao cấp có kinh nghiệm)
- Dùng Revit (BIM) để trực tiếp tính toán, thiết kế khi có yêu cầu (Sẽ đào tạo trong quá trình làm việc)
- **Tham gia quản lý thuê ngoài các nhà thầu phụ, cộng tác viên:** Đưa ra yêu cầu/hướng dẫn thực hiện, các biểu mẫu/tài liệu/bản vẽ rõ ràng/đầy đủ, thiết lập hệ thống trao đổi và lưu trữ thông tin, dữ liệu của Dự án, liên lạc/kiểm tra, đôn đốc công việc của các công ty thầu phụ và nhân viên hợp tác (Cộng tác viên) bên ngoài để đảm bảo chất lượng và tiến độ của dự án. Kiểm tra và nhận đúng/đủ và đảm bảo chất lượng, tiến độ, đảm bảo tính đồng nhất và phối hợp của các hệ thống trong dự án
- Review (Kiểm tra) các tính toán, thiết kế, khối lượng của kỹ sư khác hoặc thầu phụ, cộng tác viên để đảm bảo chất lượng, tính đồng nhất theo yêu cầu của hệ thống QLCL của GEC
- Tính toán khối lượng vật tư cho các hạng mục thiết kế của dự án
- Tham gia xây dựng, bổ sung cập nhật và cải tiến thường xuyên quy trình báo giá, thiết kế, quy trình thuê ngoài, các hướng dẫn thiết kế (Design Guides), biểu mẫu tính toán, các bảng kiểm tra thiết kế (checklists), v.v
- Tham gia họp thiết kế, giám sát tác giả, khảo sát công trường, họp/xử lý thiết kế tại công trường, v.v... khi cần (Công ty sẽ đào tạo thực tế về QLDA, Tiếng Anh và kỹ thuật với sự giúp đỡ của các Phụ trách dự án/các kỹ sư cao cấp có kinh nghiệm)
- Tham gia xây dựng, cải tiến các qui trình, quy định về REVIT của công ty

3. Kiến thức về hệ thống & quản lý

Các kỹ năng, kiến thức về tổ chức, quản lý sẽ phải được trang bị trong quá trình làm việc tại công ty thông qua đào tạo nội bộ của công ty (Đào tạo cơ bản và đào tạo thực tế thông qua các dự án)

- Hiểu rõ trình tự thực hiện công việc theo đúng quy trình và hệ thống quản lý chất lượng QMS (ISO) nội bộ của công ty. Thực hiện các công việc luôn đảm bảo **tính Hệ thống** và **dựa trên các hướng dẫn thực hiện** của công ty
- Quản lý, lập kế hoạch, phân công nhiệm vụ → Triển khai → Theo dõi → Kiểm tra và đôn đốc công việc để đảm bảo đúng thời hạn đặt ra. Luôn chủ động trong công việc và phán đoán trước các tình huống có thể xảy ra để lên các phương án giải quyết trước nếu tình huống xảy ra.
- Các giai đoạn thiết kế phải **luôn được thống nhất, duyệt, truyền tải thông tin rõ ràng** trước khi

chuyển giai đoạn tiếp theo để tránh bị làm lại sẽ thiệt hại về uy tín, thời gian và tiền bạc.

- Tổ chức và quản lý CAD của GEC: Hiểu rõ và tuân thủ về tổ chức tài liệu, thư mục, sheetset, XREF, block, dung lượng file, quản lý layer, tỉ lệ bản vẽ, sửa đổi, phát hành bản vẽ...), quản lý các tài liệu (File cứng, file mềm) để có thể **nâng cao năng suất, tiết kiệm thời gian, đảm bảo các bản vẽ và tài liệu đồng nhất trong 1 dự án và cho tất cả các dự án**
- Tổ chức và bảo quản các tài liệu cứng và mềm của từng dự án theo quy định của công ty để dễ dàng tìm kiếm khi thực hiện dự án, tham khảo cho dự án tương tự để tiết kiệm thời gian. Duy trì, sao lưu và bảo quản các tài liệu này theo đúng quy định của công ty.

4. Kiến thức chuyên môn

Các kiến thức này sẽ phải được trang bị trong quá trình làm việc tại công ty thông qua đào tạo nội bộ của công ty, qua đồng nghiệp hoặc tự tìm hiểu trên mạng

- Kiến thức **cơ bản** về hệ thống Điều hòa thông gió (HVAC) hoặc Cấp thoát nước/PCCC phải được trang bị để có thể tự triển khai công việc thiết kế kỹ thuật và thi công theo thiết kế phương án/ cơ sở đã duyệt.
- Kiến thức **lý thuyết và thực tiễn** về hệ thống Điều hòa thông gió (HVAC) phải luôn được cập nhật, nâng cao để đạt được **trình độ chuyên gia**.
- Kiến thức về thiết kế, các tiêu chí đánh giá các hệ thống/tòa nhà xanh và hệ thống tiết kiệm năng lượng (Đây là một trong những lợi thế hiện nay và trong tương lai của GEC)
- Đọc hiểu và áp dụng được các tiêu chuẩn Nước ngoài bằng tiếng Anh (Ashrae, CIBSE, Singapore, AS, BS, v.v...) dưới sự hướng dẫn của kỹ sư có kinh nghiệm
- Tính toán, thiết kế được theo cả Tiêu chuẩn nước ngoài và theo tiêu chuẩn Việt nam
- Hiểu và sử dụng thành thạo các phần mềm thiết kế (Trace, Daikin, Fantech, tính toán thông gió, tính toán tăng áp/hút khói, tính toán thủy lực, tính toán bơm, ...) để tính toán và kiểm tra thiết kế. Hiểu rõ được bản chất các tham số đầu vào và tham số ảnh hưởng đến kết quả tính toán.
- Hiểu **rõ và sâu** được các tiêu chí thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật (Specs), tính năng vật tư (Technical Data) để trình bày và giải thích một cách thuyết phục với khách hàng và các bên liên quan
- Nắm **rõ và sâu** các tiêu chuẩn thiết kế (Việt nam, nước ngoài và quy định riêng của một số thành phố lớn như Hà nội, HCM) thường áp dụng cho các công tác thiết kế của GEC. Hiểu rõ các thủ tục, yêu cầu của cơ quan chức năng địa phương (PCCC, môi trường, v.v...)
- Thành thạo về xử lý Q&A, RFI và xử lý các vấn đề trong quá trình giám sát tác giả
- Các chuyên môn khác sẽ được trang bị cụ thể trong quá trình làm việc

5. Kiến thức về IT, Cloud & phần mềm

Các kỹ năng và kiến thức này **sẽ phải được trang bị trong quá trình làm việc** thông qua đào tạo nội bộ của công ty

(Hệ thống QLDA của GEC là làm việc/giao tiếp qua Internet/Intranet/cloud, làm việc từ xa với các khách hàng/dối tác, thầu phụ/chuyên gia nên các kỹ năng/kiến thức này rất quan trọng. Với hệ thống quản lý này thì GEC sẽ có khả năng cạnh tranh cao về kỹ thuật, độ tin cậy & chi phí so với các Tư vấn lớn nước ngoài hoạt động tại Việt nam và khu vực)

Máy tính, IT và mạng

- Kiến thức cơ bản về máy tính và mạng, hệ điều hành Windows, cài đặt và gỡ bỏ các phần mềm, xử lý các vấn đề cơ bản trong mạng nội bộ của GEC
- Sử dụng tốt Email, Drop Box, Skype, Google Drive, FTP, Backup dữ liệu, v.v...(Công ty sẽ đào tạo thêm trong quá trình làm việc)
- Hiểu rõ và sử dụng tốt mạng Intranet/đám mây của Từng bộ phận của công ty để Quản lý công việc của dự án
- Kiến thức về bảo mật mạng nội bộ, bảo mật khi làm việc từ xa, các phần mềm chống Virus
- Kiến thức về bản quyền và giữ thông tin của GEC đối với thư viện CAD, Revit, các tài liệu nội bộ của công ty, các tài liệu của khách hàng gửi GEC

Các phần mềm thường sử dụng chung trong công việc

- Sử dụng thành thạo **Power point** để làm trình diễn trong các thiết kế Ý tưởng/Phương án (Concept), trong đào tạo nội bộ, trình bày hồ sơ giới thiệu công ty
- Sử dụng thành thạo **Excel** (Hàm, công thức, autotable, v.v...) trong các công việc báo giá, tính toán thiết kế, lập các thông số kỹ thuật (Technical data), kiểm tra dự toán, link tự động với CAD, v.v...
- Sử dụng thành thạo và trình bày đẹp về **Word** để làm thuyết minh, chỉ dẫn kỹ thuật
- Sử dụng thành thạo Foxit, PDF, Paint

Các phần mềm liên quan đến chuyên môn HVAC

- Hiểu sâu về cách tổ chức hệ thống CAD/Revit của GEC để tổ chức, chia thư mục/files/revit models hợp lý để hệ thống mạng nội bộ luôn thông suốt. Hệ thống CAD/Revit phải đảm bảo thực hiện được công việc một dự án được từ nhiều nhóm CAD/Revit nhưng chất lượng và trình bày phải giống nhau (Nội bộ GEC, thuê thầu phụ bên ngoài, thuê CTV bên ngoài).
- Các phần mềm tính toán Điều hòa không khí, thông gió

- Các phần mềm về tính toán, phân tích năng lượng
- v.v....

6. Các mối quan hệ

- Các khách hàng, đối tác của GEC
- Các nhà thầu phụ, chuyên gia, CTV về thiết kế/review, CTV về Revit
- Nhóm Revit/CAD của GEC
- Văn phòng GEC tại Hòa Lạc, Thạch Thất (Hà Nội), Văn phòng dự án của GEC tại Quận Bình Thạnh TP Hồ Chí Minh
- Bộ phận HCNS & TCKT của GEC

7. Mức lương và quyền lợi

- Cơ hội thăng tiến thành kỹ sư thiết kế cao cấp (Senior Engineer) và phụ trách các dự án (Project Leader/Project Manager).
- Mức lương sẽ bao gồm lương chính + các phụ cấp + Thưởng thêm hàng tháng theo năng suất/hiệu quả và sáng kiến trong việc thực hiện dự án (Lương cụ thể sẽ được thỏa thuận khi phỏng vấn dựa theo mức độ đáp ứng, năng lực, kỹ năng và kinh nghiệm của các UCV)
- Công tác phí và phụ cấp khi đi công tác xa theo qui định của công ty.
- Lương tháng thứ 13
- Thưởng cuối năm theo kết quả kinh doanh của bộ phận Tư vấn thiết kế của công ty (Đặc biệt các nhân viên có thâm niên, nhân viên có sáng kiến, cấp quản lý)
- Thưởng đột xuất theo sáng kiến cải tiến hoặc thành tích đặc biệt
- Xét tăng lương hàng năm theo quy định của công ty
- Bảo hiểm xã hội, BHYT, BHXH theo đúng quy định của luật lao động
- Tham gia các hoạt động nghỉ mát, liên hoan và các hoạt động khác của công ty

8. Thời gian làm việc

- Thời gian làm việc
- **44 tiếng/tuần** : Toàn thời gian từ Thứ 2 đến thứ 7 (8 tiếng/ngày), mỗi tháng được nghỉ 2 ngày thứ 7
- Làm việc thêm giờ trong các trường hợp dự án cần tiến độ gấp (Được tính tiền làm thêm theo quy định của luật Lao động)
- Với các kỹ sư cao cấp (Senior Engineer), phụ trách dự án (Project Leader), trưởng nhóm thiết kế (Discipline Leader) được công ty đánh giá về khả năng tổ chức/lập kế hoạch/giao việc/đôn đốc và kiểm tra tốt, trách nhiệm công việc cao, giải quyết tốt công việc từ xa thì **thời gian làm việc có thể được công ty bố trí linh động** để phù hợp hơn với công việc gia đình.