|  |  |
| --- | --- |
| **CÔNG TY TNHH**  **THU LỘC**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do - Hạnh phúc**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**HỒ SƠ**

**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH**

**🙡 🙣🟑🙡 🙣**

**Công Trình: HỆ THỐNG PHÁT ĐIỆN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI PHỤC VỤ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG THÔNG MINH TẠI KHU DÂN CƯ KIỂU MẪU ẤP BẢO THỊ, XÃ BẢO ĐỊNH, HUYỆN XUÂN LỘC**

**Địa điểm xây dựng: HUYỆN XUÂN LỘC - TỈNH ĐỒNG NAI**

**Chủ đầu tư: PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ TẦNG HUYỆN XUÂN LỘC**

# MỤC TIÊU:

Quy trình quản lý chất lượng công trình nhằm đảm bảo kỹ thuật, chất lượng và mỹ thuật công trình, đơn vị thi công thực hiện đúng các chỉ dẫn, yêu cầu của thiết kế cũng như các quy định của quy trình thi công và nghiệm thu được sử dụng để thi công các hạng mục công trình. Ngoài ra, Đơn vị thi công thực hiện đúng các quy trình về công tác quản lý XDCB, quản lý chất lượng công trình của Nhà nước liên quan đến công tác xây lắp của gói thầu.

Để đảm bảo việc theo dõi, kiểm soát chất lượng thi công trên công trình, ngoài lực lượng kỹ sư, cán bộ kỹ thuật trực tiếp thi công tại các đội, đơn vị thi công còn bố trí tại công trình các bộ phận kỹ thuật như sau:

 Bộ phận kỹ thuật thi công bao gồm 02 kỹ sư chuyên ngành có nhiều kinh nghiệm làm nhiệm vụ hướng dẫn kỹ thuật thi công, theo dõi, chỉ đạo, giám sát toàn diện quá trình thi công từ khâu đầu là chuẩn bị vật liệu đến khâu cuối là nghiệm thu bàn giao công trình.

Quản lý chất lượng của nhà thầu thi công xây dựng công trình được quy định tại Điều 25 Nghị định 46/2015/NĐ – CP quy định về quản lý chất lượng và bảo trì công trình.

# CÔNG TÁC TỔ CHỨC

Quy trình quản lý chất lượng công trình để xây dựng công trình đãm bảo chất lượng kỹ thuật, Đơn vị thi công thực hiện đầy đủ và triệt để đúng hồ sơ thiết kế và Quy trình quy phạm, kiểm tra nghiệm thu trong quá trình thi công công trình.

- Cử cán bộ – kỹ sư, công nhân đúng chuyên nghành, có trình độ chuyên môn cao để thi công công trình.

- Cử cán bộ chuyên trách thường xuyên giám sát chất lượng công trình.

- Hằng ngày đơn vị thi công có nhật ký thi công để ghi chép các công việc đã thực hiện và những ý kiến của kỹ sư giám sát.

- Phối hợp thường xuyên với kỹ sư giám sát và chủ nhiệm đồ án thiết kế để giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thi công, phải tiến hành kiểm tra chất lượng trước khi chuyển giai đoạn thi công. Thực hiện công tác giao ban thường kỳ tại công trường.

- Trong quá trình thi công, kỹ sư chỉ đạo thi công và cán bộ, công nhân của Đơn vị thi công tuyệt đối tuân thủ các hồ sơ thiết kế được, các yêu cầu kỹ thuật và chất lượng công trình theo tiêu chuẩn Việt Nam về xây dựng.

- Tổ chực tại hiện trường bộ phận thí nghiệm để kiểm tra đánh giá chất lượng thi công kịp thời chính xác. Tất cả các vật liệu đưa vào thi công phải có chứng chỉ của nơi sản xuất và được cơ quan có thẩm quyền công nhận là sản phẩm thương mại đạt yêu cầu chất lượng và kỹ thuật xây dựng.

+ Các vật liệu như: Xi măng – sắt thép – cát – đá, . . . trước khi đưa vào sử dụng phải được thí nghiệm kiểm tra và chỉ tiêu cơ lý, hóa tại phòng thí nghiệm chuyên nghành và phải được cấp chứng chỉ hợp lệ.

+ Bê tông phải thí nghiệm cấp phối, lấy mẫu kiểm tra và thử độ sụt trong quá trình thi công.

Đơn vị thi công luôn sẵn sàng cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng từ thí nghiệm vật liệu và cấu thành hạng mục công trình để làm cơ sở cho việc nghiệm thu công trình, sẵn sàng thực hiện việc kiểm tra thí nghiệm của chủ đầu tư khi xét thấy cần thiết.

Trong công tác bê tông phải đảm bảo thi công đúng mác thiết kế. Công tác bảo dưỡng bê tông cũng phải được quan tâm đúng quy trình.

+ Ván khuôn được gia công phẳng, nhẵn và chống dính, chống rò rĩ nước xi măng và đảm bảo mỹ thuật công trình. Việc tháo dỡ ván khuôn theo đúng quy trình quy phạm trong thi công.

+ Trong quá trinh thi công đặc biệt quan tâm đến công tác định vị vị trí các hạng mục thi công. Việc kiểm tra tọa độ, cao độ công trình bằng máy toàn đạc, máy kinh vĩ, máy thủy bình. Đo đạc kích thước, khoảng cách các cấu kiện dùng thước thép.

- Tất cả các hạng mục thi công phải được chủ đầu tư nghiệm thu bằng văn bản theo từng giai đoạn thi công mới được thi công phần tiếp theo.

Sau khi thi công xong công trình phải có biên bản tổng nghiệm thu kỹ thuật và biên bản bàn giao công trình, hồ sơ hoàn công công trình với chủ đầu tư.

Các hạng mục, phần việc chưa đạt yêu cầu kỹ thuật, đơn vị thi công sẽ sửa chữa kịp thời theo đúng yêu cấu của chủ đầu tư. Thực hiện nghiêm túc chế độ bảo hành công trình theo luật định.

Trong quá trình thi công đơn vị thi công phải tuân thủ theo đúng quy trình quy phạm thi công hiện hành của Nhà nước.

# CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM KIỂM TRA VẬT TƯ:

Quản lý chất lượng vật tư: Vật tư cung cấp cho công trình theo đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu mà Chủ đầu tư đề ra, Đơn vị thi công sẽ chọn những Nhà cung cấp vật tư hàng đầu và có uy tín trong nước được Công ty TNHH MTV Điện Lực Đồng Nai thường sử dụng. Trước khi lắp đặt trên lưới vật tư thiết bị đã được kiểm nghiệm tại một đơn vị hợp pháp và đã được giám sát A nghiệm thu đạt yêu cầu, vật tư được bảo quản tại kho vật tư của Nhà thầu đảm bảo an toàn không làm hư hỏng và thất thoát khi chưa lắp đặt.

Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công: Đơn vị thi công công trình theo đúng tiến độ đã đăng ký với Chủ đầu tư, mỗi hạng mục công trình đều được nghiệm thu đạt yêu cầu trước khi thi công các hạng mục tiếp theo, nếu nghiệm thu chưa đạt yêu cầu Đơn vị sẽ thi công và khắc phục những hạng mục chưa đạt rồi mới triển khai các bước tiếp theo dưới sự giám sát của Chủ đầu tư hoặc một đơn vị độc lập do Chủ đầu tư thuê.

Quản lý tài liệu, hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu thanh quyết toán: Sau khi công trình đã thi công hoàn chỉnh tất cả các hạng mục, chỉ huy trưởng có trách nhiệm lập bảng vẽ và khối lượng hoàn công theo khối lượng thực tế thi công trình Giám sát A nghiệm thu xác nhận sau đó chuyển kế toán thanh quyết toán và thu hồi công nợ với Chủ đầu tư, Kế toán thanh toán có trách nhiệm liên hệ với kế toán của Chủ đầu tư để hoàn tất hồ sơ quyết toán.

Thực hiện quản lý chặt chẽ theo phân cấp đã được trình bày qua sơ đồ tổ chức thi công, sơ đồ tổ chức hiện trường. Thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ được giao để đảm bảo việc thi công được thực hiện đảm bảo tính chất lượng, tính mỹ quan của công trình.Căn cứ vào các chỉ tiêu của vật liệu, Đơn vị thi công tiến hành thiết kế cấp phối bê tông, bê tông nhựa, xác định tỉ lệ hao phí cho một đơn vị cấp phối làm cơ sở thực hiện trong thi công.

Vật liệu mua về đến công trình đều phải được kiểm tra chất lượng trước khi đưa vào sử dụng. Các kết quả thí nghiệm được trình kỹ sư tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát của Chủ đầu tư, khi được sự đồng ý mới đưa vào sử dụng.

Công tác thi công bê tông đều được lấy mẫu thí nghiệm để kiểm tra.

Công tác lấy mẫu ghi rõ hạng mục, số liệu mẫu, ngày tháng năm và ký tên giám sát viên trên mẫu. Bảo quản mẫu đúng quy định. Tuyệt đối chấp hành các kết luận của công tác thí nghiệm và các ý kiến cuôí cùng của tư vấn giám sát và chủ đầu tư.

# ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG TRONG THI CÔNG:

Nội dung công tác đảm bảo chất lượng trong thi công bao gồm hướng dẫn kỹ thuật thi công, giám sát kỹ thuật thi công, kiểm tra và nghiệm thu chất lượng thi công phù hợp với quy trình quản lý chất lượng công trình.

## Công tác hướng dẫn kỹ thuật thi công:

Căn cứ hồ sơ thiết kế, quy trình thi công và nghiệm thu được áp dụng, bộ phận kỹ thuật thi công tổ chức hướng dẫn và phổ biến đến các tổ, đội thi công trước khi thi công.

Thực hiện việc giải thích, chỉ dẫn thi công trên hiện trường cho cán bộ kỹ thuật và công nhân trực tiếp thi công.

 Phát hiện các thiếu sót trong hồ sơ, chủ động đề suất các biện pháp xử lý kỹ thuật trong thi công.

## Công tác giám sát thi công:

 - Căn cứ vào hồ sơ thiết kế, các cán bộ kỹ thuật thường xuyên bám sát công trường thực hiện việc chỉ đạo, theo dõi, giám sát toàn bộ các khâu trong quá trình thi công từ giám sát chất lượng vật liệu mua về đến thi công đúng quy trình quy phạm kỹ thuật theo đồ án được duyệt ở tất cả các hạng mục. Ghi chép nhật ký thi công hàng ngày.

- Kiểm tra các công việc chuẩn bị trước khi thi công.

- Giám sát kiểm tra việc sử dụng vật liệu đúng thành phần, đúng chủng loại.

- Giám sát kiểm tra việc chế tạo các loại vật liệu bán thành phẩm như bê tông, xi măng đúng theo yêu cầu.

- Các chủng loại vật tư, vật liệu thí nghiệm được kết luận không đạt yêu cầu sẽ không được đem vào sử dụng mà phải được giải phóng khỏi công trường.

- Các kết cấu không đạt yêu cầu về chất lượng (thông qua thí nghiệm về và kiểm tra thực tế thi công tại hiện trường) đều phải phá bỏ và thi công lại.

- Mọi trường hợp bất lợi về thời tiết ảnh hưởng xấu đến chất lượng công trình sẽ tạm dừng thi công cho đến khi gặp điều kiện thuận lợi.

- Công tác bảo dưỡng các kết cấu công trình trong quá trình phát triển sẽ thực hiện thường xuyên đảm bảo đúng quy trình quy định.

## Sử dụng máy móc, thiết bị:

Đơn vị thi công sẽ đưa vào tham gia thi công công trình các loại thiết bị, xe máy thi công đúng chủng loai, phù hợp về công suất. Đảm bảo hệ số sẳn sàng làm việc cao. Các thiết bị đo, đếm kiễm tra trên công trình đều là loại còn mới sử dụng tốt đã qua kiễm nghiệm kỹ thuật.

Đơn vị thi công tuân thủ triệt để quy trình bảo dưỡng của các thiết bị xe máy nhằm kéo dài tuổi thọ cũng như hạn chế tối đa những trục trặc kỹ thuật của máy móc thiết bị đang trong thời kỳ sử dụng thi công.

Đơn vị thi công sử dụng thợ vận hành thiết bị máy móc có trình độ nghệp vụ tốt, đã có kinh nghiệm qua sử dụng thiết bị, máy móc thi công trên nhiều công trình có yêu cầu kỹ thuật thi công tương tự như công trình này.

## Công tác nghiệm thu:

Đơn vị thi công tổ chức nghiệm thu nội bộ theo các tiêu chuẩn ban hành và tiêu chẩn Việt Nam có liên quan:

Trong thi công việc nghiệm thu các thành phần công việc hoặc các hạng mục công trình được thực hiện như sau:

- Khi hoàn thành một công việc, hoặc một hạng mục đều phải được nghiệm thu nội bộ trước khi mời kỹ sư tư vấn, Chủ đầu tư nghiệm thu.

- Tất cả các thành phần công việc hoặc các hạng mục công trình đã thi công đều phải được kỹ sư tư vấn, chủ đầu tư đồng ý nghiệm thu đảm bảo yêu cầu thì mới chuyển tiếp sang hạng mục khác.

- Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

# BẢO HÀNH CÔNG TRÌNH:

Công trình được bảo hành 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng, trong thời gian còn bảo hành Đơn vị thi công phải sửa chữa, thay thế tất cả các vật tư, thiết bị thi công bị hư hỏng (các vật tư - thiết bị do Nhà thầu cung cấp), Nhà thầu không bảo hành đối với các trường hợp thiên tai, hỏa hoạn...hoặc các vi phạm không do lỗi của Nhà thầu hoặc các vật tư - thiết bị không do Nhà thầu cung cấp.

Trước khi thanh quyết toán công trình Nhà thầu làm bảo lãnh bảo hành 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu phát hành tại Ngân hàng Sacombank- Phòng Giao dịch Xuân Lộc gửi cho Chủ đầu tư. Nếu trong thời gian bảo hành Chủ đầu tư gởi văn bản đề nghị Nhà thầu thay thế, sửa chửa các vật tư - thiết bị hư hỏng mà Nhà thầu không làm đúng theo thời gian yêu cầu thì Chủ đầu tư có quyền thay thế, sửa chữa các hư hỏng trên, tất cả mọi chi phí Chủ đầu tư sẽ trừ vào tiền bảo hành của Nhà thầu.

# CÔNG TÁC ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG

## Công tác tổ chức an toàn chung:

Trong quá trình thực hiện thi công công trình, công tác an toàn được coi là vấn đề hết sức quan trọng, được ưu tiên cho tất cả các hoạt động đảm bảo các biện pháp an toàn liên tục trong mọi nơi, mọi lúc, trực tiếp hoặc gián tiếp tại công trình.

Đơn vị thi công tuân thủ tất cả các quy định của Pháp luật cho mọi công tác an toàn, tuân thủ tất cá các điều luật quy định về môi trường hiện hành của Quốc gia và tại địa phương nơi thực hiện thi công công trình.

Trong phần này đơn vị thi công trình bày kế hoạch và phương án đảm bảo an toàn trong suốt thời gian thực hiện công trình.

## Biện pháp an toàn giao thông trong công tác vận chuyển:

- Các phương tiện chuyên chở vật liệu phải có đủ thiết bị an toàn, có người am hiểu xi nhan, bốc dỡ từng loại hàng theo quy định, không tung ném tuỳ tiện, phải chằng buộc chắc chắn, không cho người nằm, ngồi trên phương tiện khi không cho phép.

- Không chở và vận chuyển quá tải trọng cho phép, có bạt che chắn khi vận chuyển và có biển báo cấm người qua lại khu xếp hàng, vật liệu.

# BIỆN PHÁP AN TOÀN TRÊN CÔNG TRƯỜNG:

## Phương án an toàn cho người:

### An toàn lao động cho người:

 - Tổ chức cho toàn bộ công nhân, nhân viên làm việc trên công trường học tập nội quy cụ thể cho từng hạng mục thi công.

- Các nhân viên của hệ thống an toàn viên có mặt liên tục đặc biệt ở những vị trí thi công nguy hiểm. Khi làm việc các nhân viên an toàn phải đeo băng đỏ, có loa phát thanh để nhắc nhở công nhân.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, khi làm việc trên cao công nhân phải đeo dây an toàn. . .

 - Tại các vị trí thuận lợi, cắm các biển quảng cáo nhắc nhở công tác an toàn. Các sàn thi công phải có lan can bảo vệ chắc chắn.

### An toàn cho công trình:

- Việc chuyển giai đoạn thi công của một hạng mục phải đảm bảo cho kết cấu đã được xây dựng đủ khả năng chịu lực hoặc không bị ảnh hưởng bởi các hạng mục đang xây dựng hoặc sẽ xây dựng.

### An toàn trên công trường thi công:

- Trước và trong giờ làm việc, nghiêm cấm uống rượu, bia và các chất kích thích khác.

- Trời tối, mưa giông bão có gió từ cấp 5 trở lên thì ngừng làm việc .

### Trạm sơ cứu:

Nhà thầu xây dựng, duy trì và trang bị đầy đủ thuốc, dụng cụ y tế sơ cứu tại hiện trường để cấp cứu kịp thời cho những trường hợp bị tai nạn và những trường hợp bị tai nạn và những căn bệnh đột xuất, chuyển những bệnh nhân này lên tuyến trên để điều trị nếu thấy cần thiết. Điều trị, cấp phát thuốc cho những bệnh nhân thông thường tại công trường.

## Biện pháp an toàn trong quá trình vận hành máy móc thiết bị thi công.

- Kiểm tra cẩn thận các bộ phận của máy móc thiết bị trước khi hoạt động.

- Chế độ bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ, phải thực hiện đúng quy định

- Vận hành, hoạt động của mỗi thiết bị phải đúng yêu cầu của nhà sản xuất.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn cho máy thi công.

- Sử dụng các thiết bị điện trên công trường phải có sơ đồ mạng điện, cầu dao chung cho toàn bộ và cầu dao riêng cho từng phân đoạn để có thể cắt điện toàn bộ hay từng khu vực công trình khi cần thiết. Tất cả các thiết bị khi dùng điện phải tiếp địa theo quy phạm, dây tải điện phải có bọc lót cách điện, đồng hồ đo điện, găng tay, ủng, kiềm cách điện, chỉ có thợ điện mới được sửa chửa điện, lúc sửa chửa điện phải cắt điện và phải có người theo dõi. Phải có đủ hệ thống điện chiếu sáng khi làm việc ban đêm và khi tối trời (ánh sáng cần dùng từ 18h tối tới 6h sáng hôm sau nếu làm việc cả đêm).

- Khi sử dụng máy hàn phải kiểm tra toàn bộ máy hàn, khu hàn và các dụng cụ phục vụ công tác hàn, dây tải điện phải làm đồng bộ và đúng quy phạm hàn điện. Người thợ hàn không ngồi, đứng trực tiếp lên vật hàn, không hàn gần những vật liệu dễ cháy, nổ (như xăng dầu, tranh tre nứa lá). Hàn trên cao phải đeo dây an toàn và phải có người theo dõi. Khi hàn nơi ẩm ướt phải có ván lót cho người thợ hàn (tránh điện giật). Trời mưa to, giông lớn thì phải nghĩ việc và che đậy các thiết bị điện cẩn thận. Mỗi khi hàn xong, trước khi rời vị trí hàn, người thợ hàn phải ngắt điện (đóng cầu dao điện). Thợ hàn và phụ hàn khi làm việc phải sử dụng đầy đủ các phòng hộ cá nhân theo quy định của pháp luật.

- Đối với công tác bê tông và vận chuyển vữa bê tông cần làm theo quy phạm là:

+ Tất cả các bộ phận chuyển động của máy phải được che chắn , bảo vệ, máy trộn bê tông phải đặt nới cao ráo, chắc chắn, bằng phẳng, xung quanh máy phải có rãnh thoát nước, vị trí công nhân dùng vận hành và đổ vật liệu và đổ vật liệu vào thùng trộn phải vững chắc và được chống trơn, trượt đường vận hành vữa bê tông phải thường xuyên rắc cát (nếu vận chuyển bằng thủ công)

+ Khi máy trộn đang làm việc thì người lao động tuyệt đối không được đưa tay hoặc cuốc xẻng vào thùng trộn, cấm người và các phương tiện khác đứng dưới hoặc sát miệng thùng trộn.

## Công tác đảm bảo an ninh trật tự an toàn xã hội trong khu vực thi công

- Có trích ngang đăng ký tạm trú cho lực lượng cán bộ CNV (kể cả hợp đồng ngắn hạn) trong quá trình thi công tại địa phương nơi có công trình.

- Có nội quy sinh hoạt, ăn, ở nơi xây dụng công trình. Lán trại làm nơi khô ráo, thuận tiện cho việc nghỉ ngơi của người lao động và đề phòng ngập lụt khi mùa mưa kéo dài, đồng thời phải neo chằng chắc chắn, tránh sập đổ, đảm bảo an toàn, hạn chế tối đa thiệt hại về người và của khi có bão lụt xảy ra.

- Các công trình phụ như kho tàng, nhà vệ sinh phải làm nơi cuối hướng gió và cách nơi ăn nghỉ ít nhất là 50 m, nghiêm cấm phóng uế bừa bãi, có biện pháp phòng ngừa bệnh mùa hè, vệ sinh công cộng, nguồn nước sạch.

- Thiết lập liên lạc thông tin 24/24 h trong phạm vi thi công công trình. Đơn vị thi công sẽ lắp đặt điện thoại cố định tại BCH công trình, và trang bị điện thoại di động cho các cán bộ chủ chốt tham gia điều hành công trình. Đơn vị thi công sẽ công khai các số điện thoại để các bên liên quan tiện quan hệ làm việc.

# GIẢI PHÁP PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Công tác phòng chống cháy nổ trên công trình là điều cần thiết và bắt buộc mọi người trên công trình phải có ý thức bảo vệ và phòng chống. Chúng tôi đề ra biện pháp phòng chống cháy nổ như sau:

- Hệ thống nước phục vụ thi công, phục vụ công tác PCCC được chúng tôi cung cấp đầy đủ được bố trí hợp lý, thuận tiện.

- Trong nội qui công trường có điểm cấm mang các vật liệu nổ vào trong công trường, ngoài ra có biển cấm lửa tại các nơi dể cháy như thùng chứa nhiên liệu, kho vật tư điện nước, kho xăng dầu.

- Công trường sẽ lập một tổ chữa cháy không chuyên và huấn luyện công tác chữa cháy khi có sự cố xảy ra, lực lượng này được huy động tham gia chữa cháy, công nhân vận hành máy, thủ kho cũng được huấn luyện chữa cháy bằng bình xịt. Phổ biến cho công nhân khi phát hiện ra cháy báo ngay về Ban điều hành công trường và trên bàn điện thoại Ban điều hành có số điện thoại của lực lượng chữa cháy của địa phương.

- Chúng tôi sẽ chú trọng đến công tác phòng chống cháy nổ, sẽ bố trí 4 bình chữa cháy đặt tại kho vật tư điện nước 2 cái và tại phòng máy phát điện 2 cái. Ngoài ra cát, nước cũng được dùng cho công tác chữa cháy nếu có sự cố xảy ra.

- Đường ra vào và trong nội bộ công trường được bố trí thuận tiện cho xe chữa cháy thực hiện nhiệm vụ khi có sự cố.

- Kho bãi chứa vật liệu được chúng tôi sắp xếp hợp lý, thuận tiện, An toàn, đúng theo qui định về PCCC.

- Những vật liệu chất dễ gây cháy nổ hoặc dễ lan truyền lửa như cốp pha gỗ, xăng dầu chạy máy thi công, vật tư điện nước ... được chúng tôi bảo quản kỹ lưỡng, xếp riêng biệt bằng các kho riêng biệt.

# BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.

+ Chịu trách nhiệm toàn bộ trong các hoạt động để đảm bảo an toàn về môi trường.

+ Ghi nhật ký công trường hàng ngày.

+ Giám sát hàng ngày việc thực hiện các công việc có liên quan tới môi trường.

+ Tuân thủ mọi vấn đề mà các Nhân viên quản lý môi trường truyền đạt sau đó hướng dẫn nhân viên thi công thực hiện.

+ Kiểm tra mọi vấn đề có liên quan đến môi trường trước khi thi công.

+ Kiểm tra thiết bị, máy móc đảm bảo an toàn về môi trường.

+ Nhắc nhở nhân viên đơn vị thi công làm việc đúng phương pháp đã duyệt.

- Trong khi tiến hành thi công sẽ làm phát sinh nhiều vấn đề về ô nhiễm không khí:

+ Bụi bốc lên do sự đi lại của các xe cộ.

+ Khí thải của xe cộ, máy phát điện Diezen . . .

+ Bụi bốc lên do đào, xúc đất, . . .

+ Tất cả những bụi bẩn, khí thải bốc lên đều có tác hại đến môi trường, đặc biệt nó làm ảnh hưởng đến đời sống và sức khoẻ của công nhân cũng như của nhân dân ở khu lân cận, đồng thời cũng có thể ảnh hưởng đến cây cối và nước trong vùng.

- Các biện pháp giảm thiểu, sửa chữa và phòng ngừa.

 + Thường xuyên làm sạch và tưới nước các khu vực phụ trợ để giảm thiểu bụi.

+ Lắp đặt và vận hành hệ thống kiểm soát ô nhiễm không khí thích hợp.

+ Tất cả các động cơ đốt trong có thể dừng ngay khi không sử dụng.

- Tất cả các nguồn phát thải và các thiết bị đi kèm phải được kiểm tra và duy tu đều đặng.

- Khi vận hành các thiết bị có sử dụng các loại nhiên liệu có thể gây ô nhiễm môi trường thì trước đó phải được sự đồng ý của Bộ Khoa Học Công Nghệ & Môi Trường.

- Để tránh bụi, sẽ tưới nước lên các đường có xe qua lại và trên những con đường đi bộ.

- Đối với các công việc có liên quan tới cát thì chú ý tới tốc độ và chiều gió để tránh cát bay về phía công trình hay khu dân cư, nhà ở.

- Những vật vụn trong xây dựng cần phải tái sinh nếu có thể được.

- Tất cả các xe có thùng hở mà chở vật liệu phát sinh bụi đều phải được gắn các tấm chắn xung quanh và đằng sau. Các vật liệu không được cao hơn tấm chắn và được che bằng một tấm vải nhựa sạch còn tốt.

- Tốt độ của các xe trong công trường không vượt quá 15km/h để giảm việc khuấy bụi trong công trường.

- Tiếng ồn ở công trường xây dựng phát sinh từ những nguồn có cường độ và bản chất khác nhau. Chủ yếu là do những thiết bị nặng hoạt động tại chỗ như các máy nén, máy nén khí và thủy lực, máy đào, máy lu, máy rải, máy bóc xếp, máy… Những nguồn khác có thể là ô tô tải đi lại trên công trường, việc xúc và đổ các vật liệu, còi. Ngoài ra việc duy tu kém những máy móc cũng tạo ra những rung động.

# BIỆN PHÁP QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG, QUY TRÌNH QUẢN LÝ THI CÔNG:

Quản lý chất lượng vật tư: Vật tư cung cấp cho công trình theo đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu mà Chủ đầu tư đề ra, Đơn vị thi công sẽ chọn những Nhà cung cấp vật tư hàng đầu và có uy tín trong nước được Công ty TNHH MTV Điện Lực Đồng Nai thường sử dụng. Trước khi lắp đặt trên lưới vật tư thiết bị đã được kiểm nghiệm tại một đơn vị hợp pháp và đã được giám sát A nghiệm thu đạt yêu cầu, vật tư được bảo quản tại kho vật tư của Nhà thầu đảm bảo an toàn không làm hư hỏng và thất thoát khi chưa lắp đặt.

Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công: Đơn vị thi công công trình theo đúng tiến độ đã đăng ký với Chủ đầu tư, mỗi hạng mục công trình đều được nghiệm thu đạt yêu cầu trước khi thi công các hạng mục tiếp theo, nếu nghiệm thu chưa đạt yêu cầu Đơn vị sẽ thi công và khắc phục những hạng mục chưa đạt rồi mới triển khai các bước tiếp theo dưới sự giám sát của Chủ đầu tư hoặc một đơn vị độc lập do Chủ đầu tư thuê.

Quản lý tài liệu, hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu thanh quyết toán: Sau khi công trình đã thi công hoàn chỉnh tất cả các hạng mục, chỉ huy trưởng có trách nhiệm lập bảng vẽ và khối lượng hoàn công theo khối lượng thực tế thi công trình Giám sát A nghiệm thu xác nhận sau đó chuyển kế toán thanh quyết toán và thu hồi công nợ với Chủ đầu tư, Kế toán thanh toán có trách nhiệm liên hệ với kế toán của Chủ đầu tư để hoàn tất hồ sơ quyết toán.

Thực hiện quản lý chặt chẽ theo phân cấp đã được trình bày qua sơ đồ tổ chức thi công, sơ đồ tổ chức hiện trường. Thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ được giao để đảm bảo việc thi công được thực hiện đảm bảo tính chất lượng, tính mỹ quan của công trình.

# KẾT LUẬN:

Trên đây là nội dung quy trình quản lý chất lượng công trình: Hệ thống phát điện năng lượng mặt trời phục vụ hệ thống chiếu sáng thông minh tại khu dân cư kiểu mẫu ấp Bảo Thị, xã Bảo Định, huyện Xuân Lộc của nhà thầu chúng tôi. Với quy trình quản lý chặt chẽ và đội ngũ kỹ sư, công nhân lành nghề, Công ty chúng tôi sẽ đem hết năng lực và kinh nghiệm của mình để thực hiện gói thầu hoàn thành đảm bảo chất lượng, kỹ thuật, mỹ thuật cũng như tiến độ thi công.

Trân trọng kính chào!

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GIÁM ĐỐC**  **Trần Thị Ngọc Thọ** |