

**Báo cáo thực tập Tốt nghiệp**

Tuesday, 3. February 2009, 14:12:00

My Life \*

***...thứ Năm, ngày 2, tháng 10, năm 2008|  
14:22:50...***

**Lời nói đầu:**

**Qua thời gian thực tập hơn 2 tháng tại công trình Trung tâm Hội nghị Công đoàn Việt Nam, em đã rút ra được rất nhiều kinh nghiệm thực tế mà khi ngồi trên ghế nhà trường em chưa được biết.**

**Để có kiến thức và kết quả thực tế ngày hôm nay, trước hết em xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo trong khoa Xây dựng Cao đẳng Cộng đồng Hà Nội đã giảng dạy và trang bị cho em những kiến thức cơ bản, đồng thời tận tình hướng dẫn em trong quá trình thực tập. Bên cạnh đó, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến ban chỉ huy công trình Xí nghiệp Xây dựng số 18, Công ty Cổ phần xây dựng Bảo tàng Hồ Chí Minh, Tổng công ty Xây dựng Hà Nội đã giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi giúp em hoàn**

**thành tốt quá trình thực tập.  
Trong quá trình thực tập và làm báo cáo,  
do còn thiếu nhiều kinh nghiệm thực tế nên  
không tránh khỏi những sai sót. Em mong  
các thầy cô chỉ bảo thêm giúp em hoàn  
thành và đạt kết quả tốt hơn. Em xin chân  
thành cảm ơn!**

## **Mở đầu:**

Cùng với phát triển của thế giới và xu hướng hội nhập kinh tế Quốc tế, đất nước ta đang đổi mới và bước vào thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa; vừa xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật, vừa phát triển nền kinh tế đất nước. Hiện nay nước ta đang xây dựng và phát triển các khu công nghiệp, khu đô thị, văn phòng và nhà ở... Do đó, ngành xây dựng đóng 1 vai trò rất quan trọng trong quá trình phát triển đất nước.

### **Giới thiệu chung về công trình:**

Tên công trình: Trung tâm Hội nghị Công đoàn Việt Nam

Địa điểm: Số 1A Yên Kiêu - Quận Hoàn Kiếm - Hà Nội

Chủ quản đầu tư: Tổng liên đoàn Lao động Việt Nam

Chủ đầu tư: Xí nghiệp xây dựng số 18, Công ty cổ phần xây dựng Bảo tàng Hồ Chí Minh, Tổng công ty xây dựng Hà Nội

Đơn vị thiết kế: Công ty cổ phần Kiến trúc và đầu tư xây dựng số 36

Đơn vị thẩm định: Trung tâm khoa học Công nghệ xây dựng công nghiệp và đô thị

Tư vấn giám sát: Công ty cổ phần Kiến trúc và Đô thị Việt Nam

Tổng diện tích công trình: 3145 (m<sup>2</sup>) [74x45.2m]

Diện tích xây dựng: 1215 (m<sup>2</sup>)[45x27m]

Chiều cao công trình: 30.6 (m)

Công trình gồm: 7 tầng nhà, 1 tầng hầm, 1 tầng áp mái, 1 tầng tum và 1 số công trình phụ khác...

### **Đào móng:**

Xác định vị trí hố đào:

-Vị trí hố đào đã được xác định dựa vào mốc chuẩn qua công tác trắc địa, cốt cao đã được đánh dấu lên cách vị trí cố định xung quanh hố móng.

-Hố móng được đào rộng hơn kích thước của móng để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thi công và tháo dỡ cốp pha móng.

-Trong quá trình thi công, cán bộ kỹ thuật phải luôn kiểm tra và giám sát chặt chẽ quá

trình thi công.

### **Biện pháp thi công :**

\*Cốt thép công trình cần sử dụng các loại thép phù hợp với yêu cầu thiết kế.

\*Yêu cầu vật liệu:

-Nhà thầu phải sử dụng vật liệu có chứng chỉ sản xuất và tài liệu thí nghiệm do cơ sở thí nghiệm có uy tín thực hiện.

-Chỉ sử dụng loại thép theo quy định của hồ sơ cốt thép. Yêu cầu thép phải có chứng chỉ chất lượng.

-Cốt thép gia công bằng máy để có năng suất cao. Để không lãng phí, cần phải tính toán chính xác. Các mối nối thép phải tuân theo quy định Nhà nước sao cho lực ở mỗi nối là nhỏ nhất và số mối nối trong 1 tiết diện là ít nhất. Không được nối quá 50% diện tích cốt thép trên cùng 1 tiết diện.

\*Hàn cốt thép:

-Liên kết hàn có thể thực hiện theo nhiều phương pháp khác nhau nhưng phải đảm bảo về chất lượng theo yêu cầu thiết kế. Ở đây ta sử dụng phương pháp hàn.

-Khi hàn phải đáp ứng các yêu cầu cần về bề mặt nhẵn không cháy, không đứt quãng, không thu hẹp cục bộ, đảm bảo chiều dài chiều cao đường hàn thiết kế.

\*Nối buộc cốt thép:

-Chiều dài mỗi buộc của cốt thép chịu lực trong các khung và lưới thép không được nhỏ hơn 250mm đối với thép chịu kéo và không nhỏ hơn 200mm đối với thép chịu nén

(bảng)

-Khi nối buộc cốt thép ở vùng chịu kéo phải uốn móc đối với thép trơn, thép có gờ không cần uốn móc.

\*Trong mọi trường hợp nếu cần thay đổi cốt thép phải được sự đồng ý của bên thiết kế.

### **\*Lắp dựng cốt thép:**

**-Khi tiến hành lắp dựng cốt thép phải được sự đồng ý của bên thiết kế.**

**-Khi lắp dựng cốt thép phải đảm bảo tuân theo đúng yêu cầu bản vẽ và trình tự thi công lắp dựng. Liên tục kiểm tra để kịp thời phát hiện sai sót và khắc phục trước khi đổ bê tông nhằm đảm bảo chất lượng**

**công trình.**

**-Chiều dày 1 con kê bằng lớp bê tông bảo vệ cốt thép.**

**\*Kiểm tra và nhiệm vụ cốt thép:**

Thi công bê tông:

**-Bê tông công trình sử dụng là bê tông thương phẩm.**

**-Trong khi thi công chúng ta cần chú ý các yêu cầu các yêu cầu sau:**

**a/Yêu cầu chung:**

**-Các vật liệu để sản xuất bê tông đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật đồng thời đáp ứng các yêu cầu bổ sung của thiết kế.**

**-Đá dăm, cát vàng phải có chứng chỉ rõ ràng ở nơi sản xuất**

**b/Biện pháp đổ bê tông phân thân:**

**-Để đảm bảo chất lượng của bê tông, tùy theo tầm quan trọng của từng loại công trình hoặc bộ phận của công trình trên cơ sở quy định mác bê tông của thiết kế.**

**-Xi măng, cát, đá dăm và các chất phụ gia để chế tạo hỗn hợp bê tông được cân theo khối lượng nước và chất phụ gia đong theo thể tích.**

**-Cát để nơi khô ráo, tiến hành cân đong làm giảm lượng nước ngấm trong cát. Phải kiểm tra độ chính xác của thiết bị cân đong trước mỗi đợt đổ bê tông.**

**-Khối lượng bê tông nhiều ta sử dụng bê tông thương phẩm; khối lượng ít ta có thể dùng bê tông trộn bằng tay.**

**c/Vận chuyển hỗn hợp bê tông:**

**-Sử dụng, bố trí phương tiện vận chuyển, thiết bị và nhân lực hợp lý.**

**d/Đổ bê tông:**

**\*Khi đổ bê tông cần chú ý đảm bảo các yêu cầu sau:**

**-Tránh làm sai lệch vị trí cốt thép, cốp pha và con kê.**

**-Bê tông phải được đổ liên tục cho tới khi nào hoàn thành kết cấu.**

**-Giám sát chặt chẽ hiện trạng cốp pha và cốt thép trong quá trình thi công để xử lý kịp thời khi sự cố xảy ra.**

**-Bê tông cột phải được đổ liên tục để đảm bảo quá trình ninh kết.**

**\*Đổ bê tông đầm sàn:**

**-Khi thi công, cần đổ bê tông đầm sàn liên tục. Sau khi đổ xong tường hay cột, cần**

dừng lại 1-2h để bê tông đủ thời gian co ngót ban đầu. Trường hợp không đổ liên tục thì mạch ngừng thi công ở cột và tường đặt cách mặt dưới của dầm sàn từ 2-8cm.

e/Bảo dưỡng bê tông:

-Mạch ngừng thi công phải đặt ở vị trí mà lực và momen uốn tương đối đồng thời phải vuông góc với phương truyền lực nén vào kết cấu.

Công tác trát:

-Công trình trát bằng vữa xi măng mác 50.  
-Phải trát theo đúng yêu cầu thiết kế về độ dày của lớp trát.

Công trường:

**I. Thuận lợi và khó khăn:**

a/Thuận lợi:

-Công trường có diện tích rộng nên có thể bố trí lán trại cho công nhân, kho bãi để tập kết vật liệu.

-Nguồn điện công trường lấy từ trạm điện có sẵn bên cạnh nên thuận lợi cho việc vận hành các loại máy thi công.

-Địa hình khu đất bằng phẳng nên không

**gây có quá nhiều khó khăn trong công tác san lấp mặt bằng.**

**-Ngoài ra công trường được trang bị máy móc kỹ thuật hiện đại, có đội ngũ cán bộ kỹ thuật và công nhân có trình độ cao nhiệt tình trong công việc.**

**b/Khó khăn:**

**-Do công trình nằm trong khu vực nội thành đông dân cư và có nhiều cơ quan xung quanh nên việc vận chuyển nguyên vật liệu chỉ được tiến hành về đêm.**

**-Do các vấn đề khách quan khác (như: thời tiết, giao thông, v.v...)**

**II. Máy móc và trang thiết bị thi công:**

**-Công trình được trang bị các loại máy móc hiện đại, phù hợp với công việc thi công (như: máy cắt thép, máy uốn, máy hàn....).**

**Ngoài ra, do công trình có chiều dài thi công lớn nên được trang bị thêm cầu tháp để dễ vận chuyển nguyên vật liệu trong công trình.**

**Cơ cấu và tổ chức của công ty:**

(bảng)

**Nhận xét chung:**

**-Qua sơ đồ cơ cấu của công ty, em nhận thấy rằng công ty có nhiều phòng ban. Đây cũng là điều kiện thuận lợi trong thi công để giảm áp lực cho giám đốc và kỹ sư, qua đó giúp họ có nhiều thời gian để tìm biện pháp thi công tốt nhất và quan tâm đến đời sống của công nhân.**

**-Đội ngũ công nhân trong công ty rất nhiệt tình, hăng hái trong công việc, tìm tòi những biện pháp thi công mới nhằm đẩy nhanh tiến độ và nâng cao chất lượng công trình, mang lại nhiều thành tựu cho công ty.**

**-Các biện pháp an toàn luôn được công ty áp dụng tốt trong quá trình thi công trên công trường nhằm đảm bảo an toàn lao động cho cán bộ công nhân viên.**

**Nhật ký công trình:**

**-Người phụ trách ghi chép là đồng chí Lê Hoàng Hạc, là cán bộ kỹ thuật phụ trách hồ sơ của công trình.**

**-Nhật ký công trình nhằm ghi chép lại mọi**



**công việc diễn ra hàng ngày trên công trình.**

**Qua đó có biện pháp xử lý kịp thời**

**-Hàng ngày, cán bộ kỹ thuật ghi chép đầy đủ các biện pháp, tiến độ thi công rồi tổng hợp lại số công lao động của công nhân. Từ đó đảm bảo tiến độ thi công.**

**-Cần có biên bản nghiệm thu có xác nhận của giám sát bên chủ đầu tư. qua đó phát hiện các công việc phát sinh và có kế hoạch thanh quyết toán.**

**Các biện pháp kỹ thuật thi công trong thời gian thực tập:**

**1.Công tác chuẩn bị đảm bảo thi công:**

**-Để phục vụ thi công an toàn và thuận lợi, các công tác chuẩn bị về máy và trang thiết bị được công ty chú ý, đảm bảo yêu cầu tốt hoạt động phục vụ thi công.**

**-Vật liệu được vận chuyển đến công trình và được đưa vào khu vực tập kết vật liệu của công trình.**

**-Về nhân lực, các cán bộ kỹ thuật và công nhân có năng lực, kinh nghiệm được điều tới công trình nhằm đảm bảo tiến độ và chất lượng thi công.**

**-Công trình được bố trí khu lán trại cho công nhân hợp lý.**

**-Thành lập tổ bảo vệ nhằm đảm bảo an ninh trên công trường.**

**2.Công tác ghép ván khuôn cấp pha:**

**a/Yêu cầu về gia công lắp dựng:**

**-Công trình sử dụng cấp pha bằng gỗ, nên yêu cầu gỗ sử dụng làm cấp pha phải tốt, không cong vênh, mối mọt và đảm bảo độ ẩm yêu cầu. Cấp pha phải đảm bảo đúng hình dạng kích thước để không gây khó khăn trong thi công.**

**-Cấp pha sử dụng phải đúng yêu cầu để có thể lắp dựng, tháo dỡ dễ dàng. Không sử dụng cấp pha đã quá số lần sử dụng theo quy định của Nhà nước.**

**b/Biện pháp thi công lắp ghép:**

**-Cây chống cột có thể bằng gỗ (phải đảm bảo không cong vênh, nứt nẻ) hoặc bằng các thanh kim loại.**

**-Ghép cấp pha theo định hình và dùng khóa để liên kết các tấm và thanh cấp pha.**

**-Đinh dùng để liên kết các cây chống, gông chống dầm. Sàn dùng hệ thống dàn giáo theo định hình kết hợp với các cấp pha thép**

và xà gồ thành khung tạo liên kết ổn định chắc chắn.

**c/Kiểm tra và nghiệm thu ván khuôn:**

**\*Công việc nghiệm thu được tiến hành bởi đại diện bên A và cán bộ kỹ thuật bên B.**

**\*Nội dung kiểm tra nghiệm thu:**

**-Kiểm tra tim cốt, cao độ, vị trí ván khuôn, độ phẳng của ván khuôn.**

**-Kiểm tra độ ẩm của ván khuôn, độ ổn định của sàn công tác và dàn giáo.**

**-Kiểm tra khoảng cách khe hở giữa các tấm ván khuôn.**

**-Kiểm tra các lỗ chờ kỹ thuật.**

**d/Công tác tháo dỡ ván khuôn:**

**-Công tác tháo dỡ ván khuôn chỉ được tiến hành khi bê tông đã được cán bộ kỹ thuật kiểm tra và xác nhận độ ổn định.**

**-Tháo dỡ dàn giáo chống đỡ ván khuôn ở mặt bên và kiểm tra lại chất lượng của bê tông.**

**-Khi tháo dỡ ván khuôn cần phải tháo dỡ theo trình tự. Tránh va chạm mạnh và chấn động trong quá trình tháo dỡ.**

**3.Công tác lắp dựng cốt thép:**

**a/Gia công cốt thép:**

-Trước khi nhập về công trường, cốt thép phải được lấy mẫu để thí nghiệm về cường độ.

-Với mỗi loại cốt thép ta có biện pháp gia công cốt thép khác nhau theo yêu cầu của cán bộ kỹ thuật. Đối với cốt thép chịu lực không cần bẻ móc. Đối với cốt thép chịu lực kéo ta phải bẻ móc uốn ở 2 đầu. Cụ thể: Thép sàn và dầm bẻ móc thẳng  $90^\circ$  và đường kính móc uốn đảm bảo lớn hơn hoặc bằng 35d.

b/Công tác lắp dựng cốt thép sàn:

-Kiểm tra hệ thống dàn giáo và bề mặt ván khuôn trước khi đưa cốt thép vào vị trí lắp dựng.

-Ta tiến hành lắp đặt thép dầm trước, sau đó mới lắp thép chịu lực của sàn (thép phải bẻ mũ).

Chú ý:

-Khi tiến hành buộc thép dầm, ta buộc bên cốt pha sau đó tiến hành buộc thép sàn. Đặt các thanh thép thành lưới rồi mới buộc. Khi buộc dùng thép 1mm để liên kết các thanh lại với nhau thành 1 khối chịu lực đặt

vuông góc với lực kéo do momen tạo ra.

- Thép chịu lực dùng thép AI đường kính 12mm nằm dọc theo phương có ứng suất kéo. Thép có tác dụng kết hợp với bê tông để chịu các lực.
- Thép phân bố được đặt vuông góc và buộc với thép chịu lực tạo thành lưới.
- Trong quá trình lắp đặt ta cần chú ý đến vị trí tim cốt và yêu cầu kỹ thuật.

c/Các biện pháp kiểm tra nghiệm thu cốt thép:

- Kiểm tra mỗi buộc, chiều dài, chiều cao mỗi hàn.
- Kiểm tra khoảng cách đặt thép.
- Kiểm tra đường kính, số lượng cốt thép sàn.

4.Công tác đổ bê tông sàn:

a/Chuẩn bị mặt bằng thi công:

\*Trước khi đổ bê tông, ta tiến hành kiểm tra lại ván khuôn, dàn giáo, tim cốt, kiểm tra lại thép và con kê

\*Công tác vận chuyển con kê:

\*Công tác vận chuyển bê tông:

**-Do công trường mua bê tông thường phẩm nên sẽ vận chuyển bằng oto và sử dụng máy bơm chuyên dụng.**

**-Sau khi bơm bê tông lên bằng máy, công nhân dùng máy đầm để đầm bê tông đều ra khắp mặt sàn.**

**b/Công tác đầm:**

**-Đây là 1 khâu quan trọng trong thi công giúp bê tông đặc chắc hơn và không có các lỗ rỗng. Do vậy phải đầm kỹ, không được bỏ sót và đảm bảo thời gian đầm. Nếu không bê tông có thể bị phân tầng và hình thành các lỗ rỗng hoặc qua nhão làm giảm cường độ.**

**c/Bảo dưỡng bê tông:**

**-Bê tông sau khi đổ và đầm thì bắt đầu đông kết và bị mất nước nên khi đổ bê tông xong ta phải bảo dưỡng . Sau 5-6h ta bắt đầu tưới nước.**

**d/Nghiệm thu sản phẩm:**

**-Để nghiệm thu và kiểm tra bê tông ta phải dựa vào bản thiết kế, từ đó xác định kích thước hình dạng đúng với yêu cầu.**

**-Kiểm tra cường độ bê tông bằng cách lấy mẫu để thí nghiệm: Lấy 3 mẫu ở cùng 1 xe**

**trong thời gian đổ bê tông.**

**An toàn lao động và vệ sinh môi trường:**

**I. Tiêu chuẩn quy phạm Pháp luật:**

**\*Trong quá trình thi công, công ty cam kết tuân thủ tuyệt đối các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành về an toàn lao động và vệ sinh môi trường.**

**II. Bảo hiểm và bảo hộ lao động:**

**- Công ty sẽ mua bảo hiểm cho mọi người, máy móc thiết bị phục vụ thi công**

**- Cán bộ, công nhân lao động tại công trình đều phải có chứng chỉ nghề nghiệp, sức khỏe phải phù hợp với mọi công việc được giao.**

**- Công ty sẽ trang bị an toàn cho cán bộ và công nhân đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động.**

**III. Tổ chức học tập và tập huấn cho cán bộ công nhân viên về an toàn lao động:**

**Công ty đã triển khai cho toàn bộ cán bộ công nhân viên tham gia các lớp đào tạo về an toàn lao động và vệ sinh môi trường**

IV. Bộ máy quản lý an toàn lao động trên công trường:

**-Tổ chức hệ thống an toàn lao động trên công trường.**

**-Công ty đã lập ban an toàn với sự chỉ huy của đồng chí chủ nhiệm công trình có trách nhiệm kiểm tra, đôn đốc công tác an toàn trong quá trình thi công.**

**-Cán bộ trong Ban an toàn thường xuyên kiểm tra nhắc nhở cán bộ công nhân trên công trường tuân thủ đầy đủ các nguyên tắc an toàn và có thể đình chỉ công tác nếu thấy công tác đó không an toàn hoặc công nhân không thực đúng nguyên tắc an toàn.**

**a/Giải pháp an toàn lao động cho công nhân xây lắp:**

**-Trong quá trình thi công, công nhân phải tiếp xúc với các yếu tố độc hại như: tiếng ồn, bụi, rung động...Để đảm bảo an toàn lao động, tùy theo điều kiện cụ thể, cán bộ công nhân viên cần có các thiết bị bảo hộ thích hợp.**

**b/An toan lao động trong tổ chức công trường:**

**-Trong công trường, ngoài cán bộ kiểm tra chuyên trách về an toàn lao động, các tổ đội**



**phải có một người trực tiếp phụ trách an toàn.**

**c/An toang trong công tác điện:**

**-Kiểm tra thường xuyên các thiết bị điện, dây dẫn, đầu mối.**

**d/An toàn trong công tác cốt thép:**

**-Khi cắt hay uốn thép, các đầu thép phải được đặt cố định.**

**-Cốt thép gia công xong cần cắt gọn vào nơi quy định, không được để trên máy.**

**-Kiêmr tra máy móc trước khi tiến hành gia công.**

**-Khi móc buộc để liên kết cốt thép trên cao, công nhân phải đứng trên sàn thao tác vững chắc, có lan can và dây an toàn.**

**e/An toàn trong công tác bê tông:**

**-Công nhân phải được trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn.**

**-Khi di chuyển máy đầm không được nắm vào dây dẫn điện để kéo máy để phòng dây đứt. Không được làm nguội máy bằng cách tưới nước trực tiếp lên máy.**

**-Tắt các thiết bị điện trước khi giải lao, hết giờ.**

**f/An toàn trong công tác bốc xếp, vận**

**chuyển nguyên vật liệu:**

**-Tất cả các loại khi chở đến công trường phải có phương án vận chuyển hợp lý và được giám sát của cán bộ an toàn.**

**g/An toàn trong công tác thi công sàn cao (từ 6m trở lên):**

**-Người làm việc trên cao phải có sức khỏe tốt, không được uống rượu bia, chỉ di chuyển ở những nơi được phân công.**

**-Cấm leo trèo, lên xuống từ vị trí trên cao.**

**-Cấm dẫm vào các kết cấu đang thi công.**

**-Người làm việc trên cao phải đeo dây an toàn, đặc biệt là khi thời tiết không tốt hoặc có gió lớn.**

**h/An toàn trong công tác lắp đặt điện:**

**-Trong quá trình thi công đặc biệt tuân thủ các quy phạm về an toàn lao động trong công tác điện.**

**-Chỉ thi công về điện khi có đầy đủ biên chế theo yêu cầu kỹ thuật và có đầy đủ trang thiết bị cần thiết.**

**-Trên mặt bằng thi công điện phải có biển báo.**

**i/An toàn trong công tác xây và hoàn thiện:**

**-Kiểm tra dàn giáo, sắp xếp, bố trí vật liệu**

trên sàn công tác đảm bảo an toàn khi xây.

-Khi xây tường cao hơn 2m phải đứng lên dàn giáo.

-Vật liệu chuyển lên cao phải đưa bằng thung, không để rơi vãi ra ngoài.

-Công nhân tuyệt đối không được đứng trên hoặc dưới khi máy tời đang vận hành.

-Sàn công tác nhận vật liệu phải chắc chắn, không được chuyển gạch lên cao bằng cách tung, ném.

**V. Biện pháp bảo vệ môi trường:**

-Đây là công trình có quy mô lớn và dài ngày nên công ty đã dùng các biện pháp che chắn tiếng ồn phát sinh trong quá trình thi công, qua trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu và vận hành của máy móc để hạn chế ảnh hưởng đến môi trường khu vực dân cư và các cơ quan xung quanh.

**Thu hoạch từ quá trình thực tập:**

\*Qua thời gian thực tập tại công trình Trung tâm hội nghị Công đoàn Việt Nam, với việc tiếp xúc trực tiếp với công trường và công ty, em hiểu thêm về chức năng,

**nhiệm vụ và trách nhiệm của người cán bộ kỹ thuật. Nắm bắt được các công việc mang tính chất nghiệp vụ, chuyên môn của người cán bộ. Thu được nhiều kiến thức thực tế. Từ đó giúp em củng cố và bổ sung các kiến thức mà em đã học được khi ngồi trên ghế nhà trường.**

**\*Qua đợt thực tế này, em đã hiểu thêm được một số điểm sau:**

**-Trong quá trình thi công luôn phải chú ý đến những quy định quy phạm xây dựng cơ bản và luôn đảm bảo chính xác yêu cầu kỹ thuật.**

**-Trên công trường, để đảm bảo chất lượng và tiến độ công trình thì ngoài việc được cung cấp trang thiết bị đầy đủ, chúng ta phải chú ý tới đời sống của công nhân.**

**Lời kết**

**Qua thời gian thực tập, bằng việc tiếp xúc với thực tế trên công trường cùng với sự giúp đỡ của các thầy cô giáo trong khoa Xây dựng và đặc biệt là sự tận tình chỉ dẫn của thầy giáo Nguyễn Xuân Thông, cộng với nỗ lực phấn đấu học hỏi của bản thân,**

em đã thu được rất nhiều kiến thức thực tế. Do còn thiếu nhiều về kinh nghiệm cũng như về thời gian nên báo cáo này không thể tránh khỏi có những sai sót. Vì vậy, em rất mong nhận được sự giúp đỡ, chỉ bảo của các thầy cô giáo để em có thể hoàn thiện tốt hơn.

Theo em, để trở thành một người kỹ sư tốt, ngoài việc nắm vững về chuyên môn còn biết quan tâm đến đời sống của người công nhân, động viên họ hăng hái trong công việc. Qua đây em xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, các thầy cô trong khoa Xây dựng trường Cao đẳng Cộng đồng Hà Nội và đặc biệt là thầy giáo Nguyễn Xuân Thông đã tạo mọi điều kiện và tận tình giúp đỡ, chỉ bảo cho em. Bên cạnh đó, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến ban chỉ huy công trình Trung tâm Hội nghị Công đoàn Việt Nam thuộc Xí nghiệp Xây dựng số 18, Công ty Cổ phần xây dựng Bảo tàng Hồ Chí Minh, Tổng công ty Xây dựng Hà Nội đã giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi giúp em hoàn thành tốt quá trình thực tập của mình.

**Hà Nội ngày...tháng...năm 2008**  
**Người làm báo cáo**

**Vũ Việt Tiến**