**KINH NGHIỆM KHI BÓC KHỐI LƯỢNG DỰ TOÁN**

1. **Phần 1**

\*\*\* 1/ Bóc phần bê tông không trừ thép hay dây buộc chiếm chỗ

Điều này nhiều người biết nhưng cũng có những người không biết quy ước ở đâu. Xin thưa được quy định tại mục 3.3 phần II trong Quyết định 788/2010/BXD về việc công bố hướng dẫn việc đo bóc khối lượng công trình.
Tuy nhiên khi lập hồ sơ thanh quyết toán mọi người cũng cần chú ý: Vì là không trừ thép chiếm chỗ nên nhiều khi khối lượng vữa bê tông trong thực tế dùng ít hơn rất nhiều, ví dụ: 1000m3 bê tông đáng ra phải dùng hết 1015m3 khối vữa (đổ bằng bơm), tuy nhiên thực tế đi mua vữa chỉ mua có 990m3 chẳng hạn. Điều này ko ổn nếu bạn xuất trình hóa đơn chứng từ khi quyết toán, nguyên tắc hóa đơn vẫn phải ghi đủ 1015m3.

\*\*\* 2/ Bóc bê tông phải trừ đi các khe co giãn, lỗ rỗng trên bề mặt kết cấu bê tông có thể tích > 0,1m3.

Điều này cũng quy định tại Mục 3.3 phần II – QĐ788 – BXD
Mọi người đọc câu này có thể sẽ suy nghĩ ngay: với khối lượng các khe, lỗ trên bề mặt có thể tích <= 0,1m3 thì không phải trừ. Tuy nhiên không hẳn như thế, điều này có nghĩa bạn không trừ thì cũng không sai, nhưng nếu Chủ đầu tư yêu cầu phải trừ đi thì vẫn trừ bình thường. Vì chỉ nói phải trừ khi thể tích >0,1m3 chứ không nói là <0,1m3 thì “không trừ” như trường hợp thép như trên .

\*\*\*3/ Bóc cốp pha phải trừ đi đi các phải trừ các khe co giãn, các lỗ rỗng trên bề mặt kết cấu bê tông có diện tích > 1m2

Điều này quy định tại Mục 3.4 phần II – QĐ788 – BXD
Nhiều bạn có thể nghĩ dưới 1m2 không phải trừ, tuy nhiên cũng như trường hợp bóc bê tông thì việc dưới 1m2 Chủ đầu tư vẫn có thể yêu cầu nhà thầu trừ là bình thường. Nhưng xin lưu ý: không trừ thì không tính cốp pha thành, nhưng đã trừ thì lại phải tính cốp pha thành.
Tương tự ở mục 3.10- Phần II cũng quy định với công tác hoàn thiện, nếu các khe co giãn hay lỗ rỗng có diện tích bề mặt >0,5m2 thì phải trừ. Nếu <=0,5m2 thì bạn có thể trừ hoặc không trừ vào bản tính toán.

\*\*\*4/ Bóc cốp pha cột, cọc vuông BTCT đúc sẵn tính 2 mặt hay 3 mặt?

Có một số đơn vị kiểm toán khi kiểm tra việc bóc tách công tác ván khuôn cột hay cọc btct đúc sẵn thường tính chỉ có hai mặt, họ lý luận, do định nghĩa, diện tích ván khuôn là phần diện tích ván có tiếp xúc với bê tông (quy định tại QĐ 788- BXD). Tuy nhiên việc này là không đúng, nếu như chỉ tính hai mặt thì nhà thầu cần được tính chi phí để làm bãi đúc, tức muốn đúc được cọc thì cần phải có bãi đúc và đó là một phần chi phí để có được cọc bê tông. Như vậy tính ván khuôn cột, cọc vuôn BTCT 3 mặt là phù hợp.

\*\*\*5/ Bóc tách không chia chiều cao công trình

Trước đây, khi bóc tách người ta đã chia chiều cao công trình thành các mức <4m, từ 4- 16m, từ 16- 50m và >50m để bóc các công việc. Thực ra việc này không đúng. Chiều cao quy định trong Định mức được Viện kinh tế Bộ xây dựng xác nhận là chiều cao công trình, và khi bóc tách, nếu chiều cao công trình ở mức nào thì bóc các mã hiệu ứng với chiều cao đó. Ví dụ: Tòa nhà cao 20 tầng có chiều cao 70m thì toàn bộ các mã hiệu công việc sẽ > 50m. Mới đây trong Định mức 1091, Bộ xây dựng cũng đã một lần nữa nhắc lại “chiều cao quy định trong ĐM là chiều cao công trình”.

\*\*\*6/ Phần giao nhau tính vào cấu kiện nào? Ví dụ: Dầm và cột, bê tông hay ván khuôn được tính vào phần nào?

Thực ra không có một quy định nào về việc phần giao nhau giữa các kết cấu được tính vào kết cấu nào. Vì vậy việc bóc vào đâu phụ thuộc vào quyết định của người thực hiện đo bóc. Tuy nhiên thường tâm lý của người lập dự toán thì tính vào đâu thuận lợi và nhanh nhất sẽ tính vào đó, tâm lý của người thi công thì tính vào đâu có lợi hơn dù trên thực tế khối lượng này không quá nhiều. Mình xin đưa ra một ví dụ so sánh để mọi người tham khảo:
- Bê tông cột sẽ cao hơn bê tông dầm (đến hàng chục nghìn 1m3)
- Tuy nhiên ván khuôn dầm lại cao hơn ván khuôn cột (mấy nghìn 1m2)

1. **Phần 2**

\*\*\* PHẦN ÉP CỌC BÊ TÔNG \*\*\*
--------------------------------------------------------
Phân biệt ép cọc trước và ép cọc sau:

1/ Phạm vi sử dụng biện pháp:

- Ép Trước: thường là các công trình thi công mới, cọc ép có đường kính phổ biến từ 20x20 đến 40x40 (thường là 25x25 và 30x30)

- Ép sau: thường là khi cải tạo, sửa chữa móng công trình, cọc ép chỉ tối đa 25x25 (thường là 15x15, 20x20, 22x22)

2/ Công nghệ máy ép:

- Ép Trước: dùng các đối trọng chất tải, máy ép có chiều cao 4- 5m

- Ép sau: dùng máy ép kích thủy lực + giá đỡ

3/ Đặc điểm từng biện pháp:

- Ép Trước: ép nhanh, chiều sâu cọc là lớn, cọc có kích thước lớn, tải trọng ép do đó lớn. Máy thi công ép cọc sau không thể ép với công trình đã thi công nay cần sửa chữa, vì kích thước đồ sộ của máy kèm theo một lượng tải bê tông đúc sẵn phục vụ ép. Nhân công ép cọc trước chủ yếu là phục vụ việc cẩu cọc vào vị trí, điều chỉnh cọc vào vị trí ép.

- Ép sau: ép chậm, phải có cọc dẫn, kích thước cọc ngắn và nhỏ, tải trọng ép không lớn. Máy chỉ là kích và giàn giá đỡ gọn nhẹ nên phù hợp với công trình mang tính chất sửa chữa, gia cố. Nhân công ép cọc trước chủ yếu là phục vụ việc vận chuyển cọc thủ công, đưa cọc vào vị trí, điều chỉnh cọc vào vị trí ép (công nhiều hơn ép cọc trước)

- Về quy trình và nghiệm thu công tác ép cọc bạn có thể tham khảo bộ TCVN - TCXD

**III. Phần 3**

\*\*\*DỰ TOÁN CHO CÔNG TÁC ĐÓNG ÉP CỌC\*\*\*

Để ép hay đóng 100m cọc, người ta phải dùng 101m. Với đóng cọc thì tốn thêm 1,5 % VL khác và ép cọc thì con số này là 1%, con số VL Khác tùy theo từng ĐM bạn nhé. Tuy nhiên khi lập dự toán ép cọc, người ta thường bỏ VL cọc ra ngoài dự toán, có nghĩa là để tách riêng thành dự toán đúc cọc hoặc mã hiệu TT (Mua cọc), mà hao hụt theo đm ở trên, là 1% VL cọc tức phải nhân 1,01, còn VL khác cũng phải được tính chứ? Vậy là Mua cọc hay Đúc cọc đều phải tính 1% VL khác!

Trong quá trình ép cọc, khi ép cọc tới đoạn cuối cùng, ta phải có biện pháp đưa đầu cọc xuống một cốt âm nào đó so với cốt tự nhiên. Có thể dùng 2 phương pháp

1/ Phương pháp 1: Dùng cọc phụ

• Dùng một cọc BTCT phụ có chiề dài lớn hơn chiều cao từ đỉnh ọc trong đài đến mặt đất tự nhiên một đoạn (1 – 1,5m) để ép hạ đầu cọc xuống cao trình cốt âm cần thiết.

• Thao tác: Khi ép tới đoạn cuối cùng, ta hàn nối tiếp một đoạn cọc phụ dài ≥ 2,5m lên đầu cọc, đánh dấu lên thân cọc phụ chiều sâu cần ép xuống để khi ép các đầu cọc sẽ tương đối đều nhau, không xảy ra tình trạng nhấp nhô không bằng nhau, giúp thi công đập đầu cọc và liên kết với đài thuận lợi hơn. Để xác định độ sâu này cần dùng máy kinh vĩ đặt lên mặt trên của dầm thép chữ I để xác định cao trình thực tế của dầm thép với cốt ±0,00, tính toán để xác định được chiều sâu cần ép và đánh dấu lên thân cọc phụ (chiều sâu này thay đổi theo từng vị trí mặt đất của đài mà ta đặt dầm thép của máy ép cọc). Tiến hành thi công cọc phụ nhưng cọc chính tới chiều sâu đã vạch sẵn trên thân cọc phụ

• Ưu điểm: không phải dùng cọc ép âm nhưng phải chế tạo thê số mét dài cọc BTCT làm cọc dẫn, thi công xong sẽ đập đi gây tốn kém, hiệu quả kinh tế không cao.

2/ Phương pháp 2: Phương pháp ép âm

• Phương pháp này dùng một đoạn cọc dãn để ép cọc xuống cốt âm thiết kế sau đó lại rút cọc dẫn lên ép cho cọc khác, cấu tạo cọc ép âm do cán bộ thi công thiết kế và chế tạo.

• Cọc ép âm có thể là bằng BTCT hoặc thép

• Vì hành trình của pitông máy ép chỉ ép được cách mặt đất tự nhiên khoảng 0,6 – 0,7m, do vậy chiều dài cọc được lấy từ cao trình đỉnh cọc trong đài đến mặt đất tự nhiên cộng thâm một đoạn 0,7m là hành trình pitông như trên, có thể lấy ra thêm 0,5m nữa giúp thao tác ép dễ dàng hơn.

• Ưu điểm: Không phải dùng cọc phụ BTCT, hiệu quả kinh tế cao hơn, cọc dẫn lúc này trở thành cọc công cụ trong việc hạ cọc xuống cốt âm thiết kế.

• Nhược điểm: thao tác với cọc dẫn phải thận trọng tránh làm nghiêng đầu cọc chính vì cọc dẫn chỉ liên kết khớp tạm thời với đầu cọc chính (chụp mũ đầu cọc lên đầu cọc). Việc thi công những công trình có tầng hầm, độ sâu đáy đài lớn hơn thi công dẫn khó hơn, khi ép xong rút cọc lên khó khăn hơn, nhiều trường hợp cọc ép chính bị nghiêng.

1. **Phần 4**

CÁC QUY ĐỊNH CHUNG TRONG ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH PHẦN XÂY DỰNG - (Công bố kèm theo văn bản số 1776/BXD- VP ngày 16- 8- 2007 của BXD)

.1/ Chiều cao thi công trong định mức là chiều cao tính từ cốt = ±0.000 và phân biệt thành các trường hợp sau: Từ cốt ±0.000 đến =4m; Từ cốt =±0.000 đến =16m; Từ cốt ±0.000 đến =50m; Từ cốt ±0.000 đến >50m Những công việc không phân biệt độ cao thi công như công tác trát, láng, ốp v.v. khi thi công ở độ cao >16m được áp dụng định mức bốc xếp vận chuyển vật liệu lên cao

2/ Công tác khoan tạo lỗ cho cọc khoan nhồi:
Khi khoan tạo lỗ cho cọc khoan nhồi vào đá đặc biệt theo phân loại trong định mức (nhóm 1 1 và nhóm 12) thì định mức được áp dụng như khoan cọc nhồi đá cấp 1 nhân với hệ số K=l,35 theo từng loại định mức tương ứng.

3/ Công tác chặt cây, tạo mặt bằng xây dựng:
Trường hợp chặt ở chỗ lầy lội thì định mức được nhân với hệ số K=2

4/ Công tác đào đắp đất, đá cát:
- Định mức đào đất được tính cho lm3 đào đất nguyên thổ tại nơi đào
- Định mức đắp đất được tính cho lm3 đất đắp theo độ chặt thiết kế tại nơi đắp.
- Khi đào để đắp thì khối lượng đất đào bằng khối lượng đất đắp nhân với hệ số chuyển đổi K
K=l,07 khi hệ số đầm nén là 0,85; dung trọng đất đạt γ=l,45 T/ m3 – l,6 T/ m3
K=l,l khi hệ số đầm nén là 0,9; dung trọng đất đạt γ=l,75 T/ m3
K=l,13 khi hệ số đầm nén là 0,95; dung trọng đất đạt γ=l,8 T/ m3
K=l,16 khi hệ số dầm nén là 0,98; dung trọng đất đạt γ=l,8 T/ m3
Riêng khối lượng đá hỗn hợp cần đào để đắp thì hệ số chuyển đổi K=l,13.

5/ Khi cự ly vận chuyển đất đá bằng Ô tô tự đổ đã tính đến hệ số tơi của đất, đá đã đưa vào định
mức với các cự ly: L=300m; L=500m; L=700m; L=1000m. Khi vận chuyển với cự ly >1000m
thì sử dụng định mức vận chuyển cho 1000m và định mức vận chuyển cho 1000m tiếp theo
theo cách chuyển đổi như sau:
+ Định mức vận chuyển với cự ly L=2km thì ĐM= ĐM l+ ĐM 2x(l- l)
+ Định mức vận chuyển với cự ly L=4km thì Đm= ĐM l+ ĐM 3x(l- l)
+ Định mức vận chuyển với cự ly L=7km thì ĐM = ĐM l+ ĐM 4x(l- l)
Trong đó vận chuyển với cự ly L>7km thì ĐM=ĐM1+ĐM4x6+ĐM5x(L- 7)
ĐM1: định mức vận chuyển trong phạm vi =1000m
ĐM2: định mức vận chuyển trong phạm vi =2km
ĐM3: định mức vận chuyển trong phạm vi =4km
ĐM4: định mức vận chuyển trong phạm vi =7km
ĐM5: định mức vận chuyển trong phạm vi >7km

6/ Công tác đào
- Đào, xúc đất hữu cơ , đất phong hóa bằng máy được áp dụng như định mức đào đất tạo mặt bằng – đất cấp 1
- Công tác đào đất để đặt đường ống, đường cáp trong thành phố, thị trấn thì định mức được
nhân với hệ số K=l,2 so với định mức đào đất tương ứng.

7/ Đắp đất nền đường, bờ kênh mương khi mở rộng thì hao phí nhân công được nhân với hệ số K=l,15 so với định mức đắp nền đường, đắp bờ kênh mương tương ứng.

8/ Đào móng công trình, đào kênh mương, nền đường trên nền đất yếu bằng tổ hợp 2;3;4 máy đào Nếu phải sử dụng các tấm chống lầy sụt trong thi công thì định mức hao phí ca máy được nhân với hệ số K=l,15. Chi phí vật liệu tấm chống lầy sụt được tính riêng trong dự toán.

9/ Nạo vét hoặc mở rộng kênh mương trên nền đất mềm yếu bằng tổ hợp máy cạp và máy đào, nếu phải sử dụng các tấm chống lầy sụt thì định mức hao phí ca máy được nhân với hệ số 1,15. Hao phí vật liệu dùng để chống lầy sụt được tính riêng vào dự toán.

10/ Phá đá hố móng công trình nền đường, kênh mương, khoan nổ mìn. Khi khoan nổ tầng tiếp giáp với lớp bảo vệ đáy hố móng thì hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K=l,2.

11/ Đào hầm, giếng đứng, giếng nghiêng (chiều cao đào =50m). Khi chiều cao đào hầm, giếng >50m thì định mức nhân công được nhân với hệ số K=l,2 và hao phí ca máy được nhân với hệ số K=l,05.

12/ Công tác phá đá dưới nước: Khi khoan nổ mìn, phá đá dưới nước ở độ sâu từ mặt nước >7m thì định mức hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K=l,1 . Nếu độ sâu từ mặt nước <3m thì định mức hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K=0,9 so với định mức nổ mìn dưới nước với chiều sâu quy định trong định mức (3m- 7m)

13/ Công tác đắp cát tạo mặt bằng công trình không yêu cầu đầm chặt thì hao phí nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K=0,85 so với định mức đắp cát công trình với độ đầm nén .K=0,85.

14/ Công tác nạo vét các công trình thủy:

+ Khi nạo vét công trình thủy ở vùng âu tàu, vùng quay tàu, các cảng ra vào đang khai thác thì định mức nạo vét được nhân với hệ số K= 1,1 so với định mức nạo vét bằng các khối tàu tương ứng

+ Khi nạo vét ở nơi thường xuyên có sóng lớn quanh năm, sự bồi đắp cục bộ mạnh, khả năng rủi ro lớn ở các khu vực cửa biển Định An, cửa Đáy, cửa Hội, cửa Việt, Lệ Môn, Diêm Điền hoặc khu vực trực tiếp chịu ảnh hưởng của sóng = cấp 3 hoặc nơi có dòng chảy thường xuyên >2m/s thì định mức nạo vét được nhân với hệ số K=l,2 so với định mức nạo vét bằng các khối tàu tương ứng.

+ Khi nạo vét bằng tàu hút mà chiều sâu nạo vét sâu thêm 1m hoặc chiều cao ống xả cao hơn 1m hoặc chiều dài ống xả dài thêm 100m so với các kích thước quy định trong định mức thì cứ tăng thêm chiều sâu 1m hoặc chiều dài 100m được nhân với hệ số K=l,07 so với định mức nạo vét bằng tàu hút tương ứng.

+ Khi nạo vét ở những khu vực có chiều dày lớp đất nạo vét =0,4m thì định mức nạo vét được nhân với hệ số K=l,05.

+ Khi nạo vét bằng tàu cuốc (độ sâu hạ gầu từ 6m- 9m): với độ sâu hạ gầu đối với tàu cuốc <6m hoặc >9m thì định mức nạo vét được nhân với hệ số K= 1,1 so với định mức bằng tàu vét tương ứng .

+ Khi nạo vét bằng tàu cuốc ở khu vực có chiều dày nạo vét <0,4m thì định mức nạo vét bằng cuốc được nhân với hệ số 1,1

+ Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành với độ sâu hạ gầu quy định từ 4m đến 6m với tàu có công suất =2500CV và từ 5m đến 9m đối với tàu có công suất 2500CV . Nếu độ sâu hạ gấu <4m hoặc >6m đối với tàu công suất =2500CV và <5m hoặc >9m đối với tàu có công suất >2500CV thì định mức được nhân với hệ số K= 1,15 so với định mức nạo vét bằng tàu hút bụng tương ứng.

15/ Khi nạo vét kênh mương bằng máy đào gầu dây (đổ đất 1 bên): Nạo vét kênh mương đổ đất 2 bên bằng máy đào gấu dây thì định mức nhân công và máy thi công phải nhân với hệ số K=0,85 so với định mức đổ đất 1 bên.

16/ Khi nạo vét bằng tàu đào gầu ngoạm (định mức với chiều sâu dào 9m- 15m): Với độ sâu đào từ > 15m đến 20m thì định mức được nhân với hệ số K= 1,25 ; với độ sâu >20m thì định mức được nhân với hệ số K=l,35 so với định mức nạo vét bằng tàu tương ứng.

17/ Khi đào phá đá, bốc xúc đá dưới nước bằng tàu đào (độ sâu =10m): Trường hợp phá đá ngầm ở độ sâu mực nước >l0m- 20m thì định mức được nhân với hệ số K=l,25; với độ sâu >20m định mức được nhân với hệ số K=l,35 so với định mức đào đá và bốc xúc đá tương' ứng.

18/ Vận chuyển đất, cát đổ đi 1km tiếp theo ngoài 6km đầu bằng tàu hút bụng tự hành (định mức từ 6- 20Km): Trường hợp vận chuyển ngoài cự ly 20km (>20km) thì định mức vận chuyển 1Km tiếp theo từ Km21 trở đi chỉ tính bằng 70% định mức vận chuyển 1km tiếp theo tương ứng.

19/ Công tác đóng cọc, ép cọc, nhổ cọc,khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi

+ Định mức đóng cọc quy định cho 100m cọc ngập đất. Nếu có đoạn không ngập đất thì hao phí nhân công, máy thi công của đoạn cọc không ngập đất phải nhân với hệ số K=0,75 so với định mức của cọc tương ứng.

+ Khi đóng cọc, ép cọc xiên thì định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K=l,22 so với định mức đóng cọc tương ứng.

+ Khi phải dùng cọc dẫn để đóng cọc âm thì định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K=l ,05 (trong định mức chưa tính đến phần gia công chế tạo cọc dẫn)

+ Định mức đóng cọc bằng máy trên mặt nước chưa tính đến công tác làm sàn đạo, xà kẹp, phao nổi, Hao phí vật liệu khác đã tính đến hao phí vật liệu đệm đầu cọc, chụp đầu cọc.

+ Cấp đất quy định để áp dụng định mức như sau:
\* Nếu chiều sâu lớp đất cấp 1 chiếm =60% chiều dài cọc ngập đất thì áp dụng đóng cọc với đất cấp 1
\* Nếu độ sâu lớp đất cấp 1 chiếm <40% chiểu dài cọc ngập đất thì áp dụng đóng cọc với đất cấp 2.

+ Khi đóng cọc, ép cọc phải khoan dẫn, định mức áp dụng cho đoạn cọc qua chiều sâu khoan dẫn lấy bằng định mức đóng, ép cọc vào đất cấp 1 (công tác khoan dẫn chưa tính trong định mức)

+ Công tác đóng cọc ống chưa tính đến hao phí cho việc xói, hút hỗn hợp bùn đất trong lòng cọc.

20/ Công tác đóng cọc ván thép, cọc ống thép, cọc thép hình cho trường hợp là cọc nằm lại trong công trình. Trường hợp cọc được nhổ lên sử dụng nhiều lần thì chi phí vật liệu cọc được tính cho một lần đóng, nhổ như sau:

+ Khi thời gian cọc nằm trong công trình = 1 tháng thì chi phí vật liệu được tính là 1,17 % so với giá trị của cọc

+ Khi thời gian cọc nằm trong công trình từ tháng thứ 2 trở đi thì cứ mỗi tháng hao phí vật liệu được tính thêm là:
\* Cọc đóng trên cạn hay trong môi trường nước ngọt được lấy bằng 1,17% một tháng
\* Nếu cọc nằm trong môi trường nước lợ được lấy bằng 1 ,22% tháng

+ Cấp đất quy định để áp dụng định mức như sau:
\* Hao hụt sứt mẻ, tòe đầu cọc, mũi cọc (tính cho 1 lần đóng nhổ)
\* Đóng cọc ở đất cấp I,II hao hụt lấy là 3,5%/1 lần đóng nhổ
\* Đóng cọc vào đất đá có ứng suất =5kg/cm2 thì hao hụt lấy bằng 4,5%/1lần đóng nhổ
\* Khi cọc không nhổ được phải cắt bỏ, thì phần cọc còn lại nằm trong công trình được tính 100% giá trị khối lượng cọc phải nằm lại trong công trình.

21/ Công tác khoan cọc nhồi:

+ Khoan cọc nhồi khi có các điều kiện khác với quy định trong định mức thì định mức được nhân với hệ số điều chỉnh như sau:
\* Độ sâu khoan >30m thì từ mét khoan thứ 31 trở đi K=l,015
\* Khoan ở nơi có dòng chảy >2m/s lấy K= 1,1
\* Khoan tại cảng đang hoạt động, cửa sông, cửa biển, hải đảo lấy K=l,2'
\* Khoan xiên vào đất lấy K=l,2
\* Khoan xiên vào đá lấy K=l,3
\* Khoan dưới nước với mực nước sâu hơn 4m thì cứ im mực nước sâu thêm K=l,05
\* Khoan ở khu vực có thủy triều mạnh, chênh lệch mực nước thủy triều giữa lên xuống >l,5m thì cứ 1m chênh lệch mực nước K=l,05
\* Khoan có ống vách phụ với chiều dài >30% chiều dài cọc K=l,l
\* Khoan ngàm đá > 1 lần đường kính cọc thì cứ 1m khoan sâu thêm K =l,2
\* Khoan vào đất sét dẻo, sét cứng, cát chặt, đất lẫn cuội sỏi có kích thước đến = 10 cm K=1,2

+ Công tác tạo lỗ cọc, tường Barret: Khi tạo lỗ ở độ sâu >30m thì từ mét thứ 31 trở đi định mứcđược nhân với hệ số K= 1,015

22/ Công tác làm mặt đường đá dăm, mặt đường cấp phối: Khi chiều dày mặt đường khác với chiều dày định mức quy định thì sử dụng định mức làm lớp dưới để nội suy.

23/ Công tác lắp cột thông tin tín hiệu:
+ Nếu lắp cột ở nơi lầy lội, đồi núi, ao hồ thì định mức nhân công được nhân với hệ số K=l,2.
+ Nếu vận chuyển cột >1000m thì cứ 50m vận chuyển tiếp theo định mức nhân công được cộng thêm 0,79 công/1cột

24/ Công tác xây gạch chịu lửa:
+ Khi mạch vữa theo theo thiết kế =l,5mm thì hao phí nhân công được nhân với hệ số K=1,l
+ Khi mạch vữa >3mm thì K=0,95 so với định mức xây gạch chịu lửa tương ứng.
+ Công tác vận chuyển vữa bê tông bằng Ô tô chuyển trộn: Cự ly vận chuyển >4 Km thì cứ thêm 1km vận chuyển tiếp theo được áp dụng định mức vận chuyển ở cự ly 4 Km cộng với định mức vận chuyển 1 Km tiếp theo

25/ Định mức tháo, di chuyển hệ ván khuôn trong hầm: chưa tính tháo dỡ cả tổ hợp ván khuôn lần cuối cùng khi hoàn thành công tác đổ bê tông.

26/ Công tác gia công lắp dựng ván khuôn mặt cong trong công trình thủy công chưa có trong định mức. Vì vậy công việc này phải đưa vào khi lập dự toán tùy theo cấu tạo thiết kế

27/ Công tác sản xuất ván khuôn dầm cầu bằng công nghệ đúc hẫng phần ván khuôn của hộp đỉnh khi hợp long bắt buộc phải chôn trong bê tông nên phần thép này được tính vào dự toán như công tác gia công kết cấu thép trong bê tông.

28/ Sản xuất khung giàn, sàn đạo, sàn thao tác thi công:
Hao phí vật liệu chính như thép hình, thép tấm, thép tròn được phân bổ vào công tác này với mức 2% một tháng. Hao hụt tính cho một lần tháo lắp là 7%

29/ Công tác tháo dỡ khung giàn, sàn đạo, giá long môn khi thi công:
Hao phí vật liệu, nhân công, máy thi công tính bằng 60% định mức lắp dựng (chiếm trong định mức lắp dựng và tháo dỡ)

30/ Công tác trát tường gạch rỗng:
Định mức hao phí vữa tăng 10% so với định mức hao phí vữa cho công tác trát tường

31/ Công tác trát xà, dầm, trần bê tông:
Nếu yêu cầu phải bả lớp vữa xi măng bám dính lên bề mặt trước khi trát thì định mức hao phí vật liệu được nhân với hệ số K= 1,25 ; hao phí nhân công được nhân với hệ số K=1,1

32/ Công tác ốp đá granite, đá cẩm thạch, đá hoa cương vào cột, trụ thì định mức nhân công được nhân với hệ số K=l,25 so với định mức ốp đá vào tường tương ứng

33/ Công tác lát nền, sàn:
Khi lát gạch granite nhân tạo thì hao phí máy thi công được nhân với hệ số K= 1,3 so với định mức tương ứng.

34/ Công tác làm mặt sàn gỗ:
Nếu ván sàn đóng theo hình xương cá, tạo hình trang trí theo thiết kế thì hao phí nhân công được nhân hệ số 1,2.

35/ Công tác sơn kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt:
Nếu chiều dày lớp sơn khác với quy định của định mức thì được tính nội suy từ định mức tương ứng.

36/ Công tác phun, vảy xi măng gia cố vỏ hám:
Khi tiết diện hầm =15m2 thì hao phí nhân công, máy thi công được nhân với hệ số K=l,3.

37/ Công tác khoan, phun vữa xi măng gia cố vỏ hám:
Định mức chưa tính lượng tiêu hao hỗn hợp xi măng khi phun

38/ Công tác giàn giáo phục vụ thi công:
+ Chiều cao để tính khối lượng giáo tính từ cất mặt trên nền thi công đến độ cao lớn nhất đảm bảo đủ thi công kết cấu.
+ Giàn giáo ngoài được tính theo diện tích mặt cắt giáo bao ngoài của kết cấu.
+ Giàn giáo trong chỉ được sử dụng khi công tác có chiều cao thi công >3.6m và được tính theo
diện tích mặt cắt giáo bố trí bên trong. Chiều cao giàn giáo tính từ mặt sàn trong nhà đến chiều
cao 3,6m, sau đó cứ môi khoảng chiều cao l,2m được tính thêm 1 lớp giáo (khoảng tăng chưa đủ
0,6 m không được tính)
+ Thời gian sử dụng giàn giáo trong định mức tính là = 1 tháng. Nếu thời gian sử dụng cứ kéo dài thêm 1 tháng thì tính thêm 1 lần hao phí vật liệu.
+ Hao phí vật liệu cho công tác bảo vệ an toàn (lưới, văng an toàn v.v) và che chắn bảo vệ môi trường được tính riêng.