

**BỘ NÔNG NGHIỆP  
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số **1889** /QĐ-BNN-KHCN

Hà Nội, ngày **14** tháng 8 năm 2013.

**QUYẾT ĐỊNH**

**Công bố Định mức dự toán đồ bê tông cánh trần Piano  
.....và một số kết cấu bê tông mỏng trong xây dựng công trình thủy lợi**  
*1.2013*

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

Căn cứ Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10/9/2009 của Chính Phủ về việc sửa đổi Điều 3 Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03/01/2008 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12 tháng 02 năm 2009, Nghị định số 83/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 10 năm 2009 của Chính Phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; Nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 14 tháng 12 năm 2009 của Chính Phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Thông tư số 04/2010/TT-BXD ngày 26/5/2010 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về Hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường và Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng công trình,

**QUYẾT ĐỊNH:**

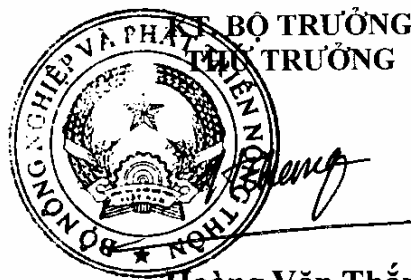
**Điều 1.** Công bố kèm theo Quyết định này “**Định mức dự toán công tác đồ bê tông cánh trần Piano và một số kết cấu bê tông mỏng trong xây dựng công trình thủy lợi**”.

**Điều 2.** Định mức này là cơ sở để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan tham khảo, vận dụng trong việc lập, thẩm định, phê duyệt dự toán chi phí cho công tác đồ bê tông công trình thủy lợi.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng công trình, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

PHIẾU XỬ LÝ VĂN BẢN ĐẾN



**Hoàng Văn Thắng**

**ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN**  
**CÔNG TÁC ĐỔ BÊ TÔNG CÁNH TRÀN PIANO VÀ MỘT SỐ KẾT CẤU**  
**BÊ TÔNG MỎNG TRONG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY LỢI**  
 (Kế hoạch đầu tư số 1889 /QĐ-BNN-KHCN ngày 14/8/2013  
 Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

## I. THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

Định mức dự toán công tác đổ bê tông cánh tràn Piano và một số kết cấu bê tông mỏng trong xây dựng công trình thủy lợi là định mức kinh tế - kỹ thuật quy định mức hao phí cần thiết về vật liệu, nhân công và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác đổ bê tông ( $1m^3$  bê tông) từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc công tác xây dựng, kể cả những hao phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức sản xuất nhằm đảm bảo thi công liên tục, theo đúng quy trình, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.

Định mức dự toán công tác đổ bê tông cánh tràn Piano và một số kết cấu mỏng trong xây dựng công trình thủy lợi được xây dựng theo “Tiêu chuẩn thiết kế tràn phím đàn piano áp dụng cho Công trình đập dâng Văn Phong - Hợp phần khu tưới Văn Phong thuộc Dự án thủy lợi Hồ chứa nước Định Bình, tỉnh Bình Định” (ban hành kèm theo Quyết định số 804/QĐ-BNN-KHCN ngày 19 tháng 4 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và PTNT).

### 1. Nội dung định mức

a.) *Mức hao phí vật liệu:* Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng đổ bê tông. Hao phí vật liệu phụ khác được tính bằng tỷ lệ % so với chi phí vật liệu chính.

b.) *Mức hao phí lao động:* Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp thực hiện khối lượng công tác đổ bê tông và công nhân phục vụ. Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, phụ để thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng từ khâu chuẩn bị đến khâu kết thúc.

Cấp bậc công nhân trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia đổ bê tông.

d.) *Mức hao phí máy thi công:* Là số ca sử dụng máy và thiết bị thi công chính trực tiếp thực hiện kể cả máy và thiết bị phụ phục vụ để hoàn thành một đơn vị khối lượng đổ bê tông. Hao phí máy khác phục vụ thi công được tính bằng tỷ lệ % so với hao phí máy thi công.

### 2. Hướng dẫn áp dụng

Định mức dự toán công tác đổ bê tông cánh tràn Piano và một số kết cấu mỏng trong xây dựng công trình thủy lợi là cơ sở để tham khảo, vận dụng trong việc lập đơn giá xây dựng, thẩm định, phê duyệt dự toán chi phí, tổng mức đầu

tư dự án đầu tư xây dựng công trình và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Công tác đổ bê tông tính bình quân ở chiều cao  $\leq 6$  m với đổ bê tông cánh trần Piano và  $\leq 4$  m với các kết cấu mỏng (tính từ cốt  $\pm 0.00$  theo thiết kế công trình). Khi thi công ở độ cao lớn hơn được áp dụng định mức bốc xếp vận chuyển vật liệu lên cao.

Trong quá trình áp dụng nếu có vướng mắc, đề nghị phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để tổng hợp nghiên cứu sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

thanh

## II. ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN CÔNG TÁC ĐỔ BÊ TÔNG CÁNH TRẦN PIANO VÀ MỘT SỐ KẾT CẤU BÊ TÔNG MỎNG TRONG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY LỢI



Công tác đổ bê tông cánh trần Piano

Đổ bê tông cánh trần Piano bằng máy bơm bê tông tự hành, vữa bê tông thông thường

Thành phần công việc:

- Vệ sinh khối đổ; gia công, lắp đặt tháo dỡ học kỹ thuật, cầu công tác, phễu đổ. Chuẩn bị máy móc thiết bị; lắp đặt và di chuyển ống bơm theo từng điều kiện thi công cụ thể; đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính:  $1m^3$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BT.011	Đổ bê tông cánh trần piano, bê tông thông thường	<i>Vật liệu:</i>		
		Vữa bê tông	$m^3$	1,015
		Gỗ ván cầu công tác	$m^3$	0,049
		Đinh	kg	0,199
		Đinh đĩa	cái	0,871
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công:</i>		
		Nhân công bậc 3,5/7	công	3,3
		<i>Máy thi công:</i>		
		Máy bơm bê tông tự hành $50m^3/h$	ca	0,026
		Máy đầm cạnh 1,0KW	ca	0,168
Máy đầm dùi 1,5KW	ca	0,156		
Máy khác	%	2		

*Thanh*

**b. Đổ bê tông cánh trần Piano bằng máy bơm bê tông tự hành, vữa bê tông tự đầm**

*Thành phần công việc:*

- Vệ sinh khối đổ; gia công, lắp đặt tháo dỡ học kỹ thuật, cầu công tác, phễu đổ. Chuẩn bị máy móc thiết bị; lắp đặt và di chuyển ống bơm theo từng điều kiện thi công cụ thể; Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
BT.012	Đổ bê tông cánh trần Piano, vữa bê tông tự đầm	<i>Vật liệu:</i>		
		Vữa bê tông	m <sup>3</sup>	1,015
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	0,049
		Đinh	kg	0,199
		Đinh đĩa	cái	0,871
		Vật liệu khác	%	1
		<i>Nhân công:</i>		
		Nhân công bậc 3,5/7	công	3,08
		<i>Máy thi công:</i>		
Máy bơm bê tông tự hành 50m <sup>3</sup> /h	ca	0,023		
Máy khác	%	2		

*Thanh*

## 2. Công tác đổ bê tông tự đầm một số kết cấu bê tông mỏng trong xây dựng công trình thủy lợi

Đổ bê tông tự đầm, vữa bê tông sản xuất bằng máy trộn, đổ bằng thùng công

Thành phần hao phí:  
 Máy trộn, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Gia công, lắp dựng và tháo dỡ cầu công tác. Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính:  $1m^3$

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dạng kết cấu		
				Kết cấu sàn	Kết cấu tường	Kết cấu dầm
BTTĐ.01	Đổ bê tông tự đầm công trình thủy lợi bằng thủ công	<b>Vật liệu:</b>				
		Vữa bê tông tự đầm	$m^3$	1,025	1,025	1,025
		Gỗ ván cầu công tác	$m^3$	0,015	0,049	0,015
		Đinh các loại	kg	0,122	0,199	0,122
		Vật liệu khác	%	1	2	1
		<b>Nhân công:</b>				
		Nhân công bậc 3,5/7	công	2,88	4,2	3,89
<b>Máy thi công:</b>						
Máy trộn 250 L	ca	0,099	0,099	0,099		
Máy khác	%	2	2	2		
				1	2	3

thanh

**b. Đổ bê tông tự đầm, vữa bê tông sản xuất qua dây chuyền trạm trộn tại hiện trường và đổ bằng máy bơm bê tông tự hành.**

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị máy móc thiết bị, vật liệu; trộn; lắp đặt và di chuyển ống bơm theo từng điều kiện thi công cụ thể; Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.


- Gia công, lắp dựng và tháo dỡ cầu công tác. Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

*Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>*

Mã hiệu	Công tác xây lắp	Thành phần hao phí	Đơn vị	Dạng kết cấu		
				Kết cấu sàn	Kết cấu tường	Kết cấu dầm
BTTĐ.02	Đổ bê tông tự đầm bằng máy bơm bê tông tự hành	<b><i>Vật liệu:</i></b>				
		Vữa bê tông tự đầm	m <sup>3</sup>	1,025	1,015	1,025
		Gỗ ván cầu công tác	m <sup>3</sup>	0,015	0,049	0,015
		Đinh	kg	0,122	0,199	0,122
		Đinh đĩa	kg	0,603	0,871	0,603
		Vật liệu khác	%	1	1	1
		<b><i>Nhân công:</i></b>				
		Nhân công bậc 3,5/7	công	1,76	3,08	2,38
		<b><i>Máy thi công:</i></b>				
		Máy bơm bê tông tự hành 50m <sup>3</sup> /h	ca	0,023	0,023	0,023
Máy khác	%	2	2	2		
			1	2	3	

*Thanh*

**Phụ lục A***(tham khảo)***Định mức cấp phối vật liệu bê tông tự đầm**

 Định mức cấp phối vật liệu cho 1m<sup>3</sup> bê tông tự đầm thi công công trình thủy lợi cho mác bê tông phổ biến loại 300, 350, 400, xác định cường độ chịu nén ở tuổi 28 ngày với các mẫu hình khối lập phương kích thước 150x150x150 mm theo TCVN 3118-1993.

Mức cấp phối cho 1m<sup>3</sup> bê tông tự đầm công trình thủy lợi với:

- Độ chảy xòe: 68-70 cm

- Đá  $d_{max} = 5-20\text{mm}$  [(40÷70)% cỡ 0,5x1cm và (60÷30) % cỡ 1x2cm

TT	Thành phần hao phí	Đơn vị	Mác bê tông		
			M300	M350	M400
1	Xi măng PCB40	kg	310	380	420
2	Cát vàng	kg	854	850	830
3	Đá dăm	kg	728	900	880
4	Nước	lít	200	185	190
5	Phụ gia (Viscocrete)	lít	8,85	8,85	10,43
6	Phụ gia siêu dẻo	lít	5,13	-	-
7	Phụ gia điều chỉnh độ nhớt	lít	0,57	0,295	0,348
7	Phụ gia (Silica fume PP1)	kg	10	10	10
8	Tro bay	kg	260	200	200

**Ghi chú:**

Căn cứ vào điều kiện và yêu cầu kỹ thuật cụ thể của từng công trình, tổ chức tư vấn thiết kế chuẩn xác lại định mức cấp phối trên cho phù hợp.

*thanh*