

Số: 395/QĐ-UBND

Phú Yên, ngày 21 tháng 3 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc công bố đơn giá xây dựng công trình (sửa đổi, bổ sung)
trên địa bàn tỉnh Phú Yên**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH PHÚ YÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2019;

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020 ;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: Số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 quy định chi tiết một số nội dung về xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 ban hành định mức xây dựng; số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.

Theo đề nghị của Sở Xây dựng (tại Tờ trình số 16/TTr-SXD ngày 08/3/2022).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công bố sửa đổi, bổ sung một số đơn giá xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Phú Yên đã được ban hành kèm theo Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 10/12/2020 của UBND tỉnh kèm theo Quyết định này để các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan làm cơ sở xác định tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng và quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư (PPP) theo quy định tại khoản 1 Điều 2 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Điều 2. Giao Sở Xây dựng hướng dẫn việc xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh Phú Yên theo bộ đơn giá xây dựng công trình ban hành kèm theo Quyết định số 2059/QĐ-UBND ngày 10/12/2020 của UBND tỉnh sau khi được công bố sửa đổi, bổ sung kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Xây dựng, Giao thông vận tải, Công Thương, Nông nghiệp và PTNT, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính; Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lê Tấn Hồ

PHỤ LỤC
(Kèm theo Quyết định số 395/QĐ-UBND ngày 21/3/2022
của UBND tỉnh Phú Yên)

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

I. NỘI DUNG ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH (SỬA ĐỔI, BỔ SUNG)

Đơn giá xây dựng công trình sửa đổi, bổ sung (sau đây gọi tắt là đơn giá xây dựng) là chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật thể hiện chi phí về vật liệu, lao động, máy và thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng, lắp đặt, khảo sát, thí nghiệm từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công việc theo đúng yêu cầu kỹ thuật (kể cả những chi phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức sản xuất nhằm đảm bảo thi công xây dựng liên tục, đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật).

1. Đơn giá xây dựng được xác định trên cơ sở:

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số nội dung về xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng.

- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.

- Quyết định số 135/QĐ-SXD ngày 12/10/2021 của Sở Xây dựng tỉnh Phú Yên về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Phú Yên.

- Quyết định số 136/QĐ-SXD ngày 12/10/2021 của Sở Xây dựng tỉnh Phú Yên về việc công bố bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh Phú Yên.

- Các văn bản khác theo quy định của Nhà nước.

2. Đơn giá xây dựng gồm các chi phí sau:

2.1. Chi phí vật liệu:

Là chi phí vật liệu chính, vật liệu phụ, vật liệu khác cần thiết theo quy định cho việc hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng, lắp đặt, khảo sát, thí nghiệm.

Chi phí vật liệu trong đơn giá được tính theo công bố giá vật liệu xây dựng tại thời điểm tháng 8/2020 trên địa bàn tỉnh Phú Yên (mức giá chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng). Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tính theo mức giá hợp lý tham khảo tại thị trường.

Trong quá trình áp dụng đơn giá, nếu giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) chênh lệch so với giá vật liệu đã tính trong đơn giá thì được bù trừ chênh lệch: Các đơn vị căn cứ vào giá vật liệu thực tế (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng) ở từng thời điểm và số lượng vật liệu đã sử dụng theo định mức để tính toán chi phí vật liệu thực tế, sau đó so sánh với chi phí vật liệu trong đơn giá để xác định bù, trừ chênh lệch chi phí vật liệu và đưa trực tiếp vào khoản mục chi phí vật liệu trong dự toán.

2.2. Chi phí nhân công:

Là số ngày công lao động của kỹ sư, công nhân trực tiếp và phục vụ cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng, lắp đặt, khảo sát, thí nghiệm từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công việc. Chi phí lao động được tính bằng số ngày công theo cấp bậc, kỹ sư, công nhân. Cấp bậc kỹ sư, công nhân là cấp bậc bình quân của các kỹ sư, công nhân trực tiếp và phục vụ tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác xây dựng, lắp đặt, khảo sát, thí nghiệm.

Chi phí nhân công trong đơn giá được tính theo giá nhân công trên địa bàn tỉnh Phú Yên (Vùng III và Vùng IV) được công bố tại Quyết định số 135/QĐ-SXD ngày 12/10/2021 của Sở Xây dựng tỉnh Phú Yên.

2.3. Chi phí máy thi công, khảo sát, thí nghiệm:

Là số ca sử dụng máy trực tiếp thi công, khảo sát, thí nghiệm, máy phục vụ cần thiết (nếu có) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng, lắp đặt, khảo sát, thí nghiệm. Chi phí máy thi công trực tiếp thi công được tính bằng số lượng ca máy sử dụng. Chi phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy trực tiếp thi công, khảo sát, thí nghiệm.

Chi phí máy và thiết bị thi công trong đơn giá được tính theo giá ca máy và thiết bị thi công trên địa bàn tỉnh Phú Yên (Vùng III và Vùng IV) được công bố tại Quyết định số 136/QĐ-SXD ngày 12/10/2021 của Sở Xây dựng tỉnh Phú Yên.

II. KẾT CẤU ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH (SỬA ĐỔI, BỔ SUNG)

Đơn giá xây dựng gồm 05 phần, cụ thể như sau:

Phần I: Phần xây dựng (sửa đổi, bổ sung)

Phần II: Phần lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình (sửa đổi)

Phần III: Phần lắp đặt máy và thiết bị công nghệ (sửa đổi)

Phần IV: Phần sửa chữa và bảo trì công trình xây dựng (sửa đổi)

Phần V: Phần thí nghiệm chuyên ngành xây dựng (sửa đổi)

III. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Đơn giá xây dựng là cơ sở để các tổ chức, cá nhân xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Phú Yên.

- Trong quá trình sử dụng đơn giá xây dựng nếu gặp vướng mắc, đề nghị các đơn vị phản ánh về Sở Xây dựng để nghiên cứu giải quyết./.

PHẦN I: PHẦN XÂY DỰNG (SỬA ĐỔI, BỔ SUNG)

STT	Nội dung sửa đổi, bổ sung	Quyết định số 2059/QĐ-UBND	Sửa đổi, bổ sung
	CHƯƠNG I: CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG XÂY DỰNG		
1	Đơn giá công tác chặt cây bằng máy cưa, đường kính gốc cây ≤ 20 cm	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AA.12111, AA.12121	Mã hiệu AA.12111, AA.12121
2	Đơn giá phá dỡ kết cấu bê tông bằng máy đào 1,25 m ³ gắn đầu búa thủy lực	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AA.22310	Mã hiệu AA.22310
	CHƯƠNG II: CÔNG TÁC THI CÔNG ĐẤT, ĐÁ, CÁT		
3	Thuyết minh	Sửa đổi thuyết minh	Thuyết minh
4	Đơn giá vận chuyển đất, vận chuyển tiếp 1km tiếp theo bằng ô tô tự đổ (mã hiệu AB.40000)	Bổ sung ghi chú	Ghi chú
5	Đơn giá phá đá (mã hiệu AB.51810)	Sửa đổi tên công tác phá đá mặt bằng bằng máy đào gắn búa thủy lực	Sửa đổi thành: Phá đá bằng máy đào gắn búa thủy lực
	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC THI CÔNG CỌC		
6	Hướng dẫn áp dụng	Sửa đổi hướng dẫn áp dụng	Hướng dẫn áp dụng
7	Đơn giá đóng cọc ván thép bằng (cừ Larsen) trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8t	Bổ sung	Mã hiệu AC.22100
8	Đơn giá đóng cọc ván thép bằng (cừ Larsen) dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8t	Bổ sung	Mã hiệu AC.22200
9	Đơn giá đóng cọc thép hình (thép U, I) dưới nước bằng tàu đóng cọc 1,2 tấn	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AC.22600	Mã hiệu AC.22600
10	Đơn giá ép trước cọc bê tông cốt thép kích thước cọc 30x30cm, 35x35cm, 40x40cm bằng máy ép cọc 200 t	Bổ sung	Mã hiệu AC.26000
11	Đơn giá khoan tạo lỗ bằng phương pháp khoan xoay phản tuần hoàn (sử dụng dung dịch khoan) (mã hiệu AC.32000)	Sửa đổi thành phần công việc	Thành phần công việc
12	Đơn giá lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AC.34500	Mã hiệu AC.34500
	CHƯƠNG IV: CÔNG TÁC THI CÔNG ĐƯỜNG		
13	Đơn giá thi công mặt đường đá 4x6 chèn đá dăm	Bổ sung	Mã hiệu AD.22100
14	Đơn giá rải thảm mặt đường bê tông rỗng (mã hiệu AD.23250)	Sửa đổi tên công tác rải thảm mặt đường bê tông rỗng (Loại C $\leq 12,5$)	Sửa đổi thành: Rải thảm mặt đường bê tông rỗng thoát nước (Loại BTNRTN)

STT	Nội dung sửa đổi, bổ sung	Quyết định số 2059/QĐ-UBND	Sửa đổi, bổ sung
			12,5)
15	Đơn giá tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu, lượng nhựa 0,5 kg/m ²	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AD.24211	Mã hiệu AD.24211
16	Đơn giá thi công tái sinh nguội tại chỗ sử dụng xi măng trong kết cấu áo đường ô tô hoặc xi măng và nhũ tương nhựa đường trong kết cấu áo đường ô tô	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AD.25500	Mã hiệu AD.25500
CHƯƠNG V: CÔNG TÁC XÂY GẠCH, ĐÁ			
17	Đơn giá xây tường gạch bê tông (mã hiệu AE.82260, AE.82270, AE.82280)	Bổ sung ghi chú	Ghi chú
CHƯƠNG VI: CÔNG TÁC THI CÔNG KẾT CẤU BÊ TÔNG			
18	Đơn giá bê tông xà dầm, giằng nhà (mã hiệu AF.12310)	Sửa đổi tên công tác bê tông xà dầm, giằng nhà	Sửa đổi thành: Bê tông xà dầm, giằng nhà, chiều cao ≤ 6m
19	Đơn giá bê tông xà dầm, giằng nhà đổ bằng thủ công vữa bê tông sản xuất bằng máy trộn, chiều cao ≤ 28m.	Bổ sung	Mã hiệu AF.12320
20	Đơn giá bê tông bản mặt cầu đổ bằng máy bơm bê tông	Bổ sung	Mã hiệu AF.31310
21	Đơn giá bê tông đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ, đổ bằng máy rải bê tông SP500 (mã hiệu AF.37300)	- Sửa đổi tên công tác bê tông đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ đổ bằng máy rải bê tông SP500; - Bổ sung ghi chú	- Sửa đổi thành: Bê tông đường cát hạ cánh, đường lăn, sân đỗ, sân quay đường cát hạ cánh đổ bằng máy rải bê tông SP500. - Ghi chú
22	Đơn giá bơm vữa xi măng lấp đầy ống siêu âm cọc khoan nhồi	Bổ sung	Mã hiệu AF.37500
23	Đơn giá sản xuất và vận chuyển vữa bê tông, vữa bê tông đầm lăn (mã hiệu AF.50000)	Bổ sung thuyết minh áp dụng	Thuyết minh áp dụng
24	Đơn giá gia công, lắp dựng cốt thép mặt đường (mã hiệu AF.69100)	Sửa đổi tên công tác gia công, lắp dựng cốt thép mặt đường	Sửa đổi thành: Gia công, lắp dựng cốt thép mặt đường, bản mặt cầu
CHƯƠNG VII: CÔNG TÁC BÊ TÔNG ĐÚC SẴN			
25	Đơn giá lắp đặt cấu kiện bê tông đúc sẵn bằng cần cẩu (mã hiệu AG.41610)	Sửa đổi tên công tác lắp đặt cấu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng > 50kg bằng cần cẩu	Sửa đổi thành: Lắp đặt cấu kiện bê tông đúc sẵn trọng lượng từ 50kg đến 200kg bằng cần cẩu
26	Đơn giá lắp đặt các loại cấu kiện bê tông đúc sẵn bằng thủ công	Bổ sung	Mã hiệu AG.42100

STT	Nội dung sửa đổi, bổ sung	Quyết định số 2059/QĐ-UBND	Sửa đổi, bổ sung
27	Đơn giá lắp dựng dầm bản cầu bằng cần cẩu (mã hiệu AG.52500)	Sửa đổi tên công tác lắp dựng dầm bản cầu ($18m < L < 24m$) bằng cần cẩu	Sửa đổi thành: Lắp dựng dầm bản cầu ($18m \leq L \leq 24m$) bằng cần cẩu
28	Đơn giá lắp dựng dầm I cầu bằng cần cẩu (mã hiệu AG.52600)	Sửa đổi tên công tác lắp dựng dầm I cầu ($24m < L < 33m$) bằng cần cẩu	Sửa đổi thành: Lắp dựng dầm I cầu ($24m \leq L \leq 33m$) bằng cần cẩu
29	Đơn giá vận chuyển dầm cầu bằng xe chuyên dụng (mã hiệu AG.53400)	Bổ sung ghi chú áp dụng	Ghi chú áp dụng
CHƯƠNG IX: GIA CÔNG, LẮP DỰNG CẤU KIỆN SẮT THÉP			
30	Đơn giá gia công ống vách thép cọc khoan nhồi	Bổ sung	Mã hiệu AI.12100
31	Đơn giá gia công cấu kiện dầm thép (dầm chủ, liên kết dọc dưới, dầm dọc, dầm ngang)	Bổ sung	Mã hiệu AI.22100
32	Đơn giá lắp dựng kết cấu thép dạng Bailey, Uykm	Bổ sung	Mã hiệu AI.62200
CHƯƠNG X: CÔNG TÁC HOÀN THIỆN			
33	Đơn giá quét nhựa đường chống thấm mỗi nổi ống cống	Bổ sung	Mã hiệu AK.95100
CHƯƠNG XI: CÔNG TÁC KHÁC			
34	Đơn giá làm và thả rọ đá	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AL.15100	Mã hiệu AL.15100
35	Đơn giá làm và thả rỗng đá	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AL.15200	Mã hiệu AL.15200
36	Đơn giá gia công, lắp đặt khe co, khe giãn, khe ngàm liên kết, khe tăng cường đường cắt hạ cánh, đường lăn, sân đỗ (mã hiệu AL.21100)	Sửa đổi thành phần công việc	Thành phần công việc
37	Đơn giá gia công lắp đặt khe dọc sân, bãi, đường bê tông	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AL.24113	Mã hiệu AL.24113
38	Đơn giá trám khe co mặt đường bê tông bằng keo	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AL.24200	Mã hiệu AL.24200
39	Đơn giá lắp đặt hệ thống an toàn hộ lan bánh xoay	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AL.27110	Mã hiệu AL.27110
40	Đơn giá khoan tạo lỗ đường kính nhỏ vào đất (mã hiệu AL.52130)	Sửa đổi thành phần công việc	Thành phần công việc
41	Đơn giá phòng chống mối cho các mạch ngừng bê tông	Sửa đổi đơn giá mã hiệu	Mã hiệu AL.91111

STT	Nội dung sửa đổi, bổ sung	Quyết định số 2059/QĐ-UBND	Sửa đổi, bổ sung
		AL.91111	
42	Đơn giá phòng chống mối vị trí các khe của tường Barrette	Sửa đổi đơn giá mã hiệu AL.91121	Mã hiệu AL.91121
	CHƯƠNG XII: CÔNG TÁC BỐC XẾP, VẬN CHUYỂN CÁC LOẠI VẬT LIỆU VÀ CẤU KIỆN XÂY DỰNG		
43	Đơn giá bốc lên, bốc xuống cọc gỗ, cừ tràm bằng thủ công (mã hiệu AM.11260)	Sửa đổi đơn vị tính: 1000m	Sửa đổi thành: 100 cây
	CHƯƠNG XIII: CÔNG TÁC XÂY DỰNG SỬ DỤNG TRO XỈ		
44	Đơn giá đắp hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tạo mặt bằng bằng máy lu (mã hiệu AN.11400)	Sửa đổi ghi chú	Ghi chú
45	Đơn giá san gạt hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện tại vị trí san lấp bằng máy ủi (mã hiệu AN.11500)	Bổ sung ghi chú	Ghi chú
46	Thuyết minh công tác vận chuyển tro bay, tro xỉ (mã hiệu AN.30000)	Sửa đổi thuyết minh	Thuyết minh
47	Đơn giá vận chuyển tro bay bằng xe bồn 30 t (mã hiệu AN.31013)	Sửa đổi tên công tác vận chuyển tro bay bằng xe bồn 1km tiếp theo ngoài phạm vi 10km bằng xe bồn 30 t	Sửa đổi thành: Vận chuyển tro bay bằng xe bồn 1km tiếp theo trong phạm vi $\leq$ 60km bằng xe bồn 30 t
48	Đơn giá vận chuyển tro xỉ bãi chứa hoặc hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng ô tô tự đổ (mã hiệu AN.32000)	Sửa đổi tên công tác vận chuyểntro xỉ bãi chứa hoặc hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng ô tô tự đổ1km tiếp theo ngoài phạm vi 10km	Sửa đổi thành: tác vận chuyểntro xỉ bãi chứa hoặc hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng ô tô tự đổ1km tiếp theo trong phạm vi $\leq$ 60km

CHƯƠNG I

CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG XÂY DỰNG

AA.12000 CÔNG TÁC CHẶT CÂY, ĐÀO GỐC CÂY, BỤI CÂY

Đơn giá tính cho trường hợp chặt, đào một hoặc một số cây, bụi cây trong phạm vi xây dựng công trình.

AA.12100 CHẶT CÂY BẰNG MÁY CỬA

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, chặt cây, đốn cành, thân cây thành từng khúc.
- Vận chuyển xếp đồng trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/cây

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AA.12111	Chặt cây ở địa hình bằng phẳng Đường kính gốc cây $\leq 20\text{cm}$	cây		14.476	1.603	13.909	1.603
AA.12121	Chặt cây ở sườn dốc Đường kính gốc cây $\leq 20\text{cm}$	cây		16.544	1.850	15.896	1.850

AA.22300 PHÁ DỠ KẾT CẤU BẰNG MÁY ĐÀO 1,25m³ GẮN ĐẦU BÚA THỦY LỰC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị máy móc, dụng cụ. Phá dỡ kết cấu bằng máy đào gắn đầu búa thủy lực đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn hiện trường sau khi thi công (không gồm công tác xúc lên phương tiện vận chuyển).

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AA.22310	Phá dỡ kết cấu bằng máy đào 1,25m ³ gắn đầu búa thủy lực - Kết cấu bê tông	m ³		2.688	80.518	2.583	80.325

CHƯƠNG II: CÔNG TÁC THI CÔNG ĐẤT, ĐÁ, CÁT

THUYẾT MINH

1. Công tác đào, đắp đất, đá, cát

Đơn giá công tác đào, đắp đất, đá, cát được quy định cho 1m³ đào đắp hoàn chỉnh theo quy định.

- Công tác đào, đắp đất, đá, cát được tính đơn giá cho trường hợp đào, đắp đất, đá, cát bằng thủ công và đào, đắp đất, đá, cát bằng máy. Việc áp dụng biện pháp đào, đắp đất, đá, cát bằng thủ công chỉ áp dụng khi không thể thực hiện được bằng máy.

- Đơn giá đào đất tính cho đào 1m³ đất nguyên thổ đo tại nơi đào.

- Đơn giá đào đá tính cho đào 1m³ đá nguyên khai đo tại nơi đào.

- Đơn giá đắp đất, đá, cát tính cho 1m³ đắp đo tại nơi đắp.

- Khối lượng đào đất để đắp bằng khối lượng đất đắp nhân với hệ số chuyển đổi từ đất thiên nhiên cần đào để đắp như quy định tại Bảng 2.1.

- Đào đất, đá công trình bằng máy được tính cho công tác đào đất, đá đổ lên phương tiện vận chuyển.

- Chiều rộng đào quy định trong đơn giá là chiều rộng trung bình của đáy và miệng hố đào.

- Đối với công tác đào phá đá cấp IV bằng biện pháp khoan nổ mìn được áp dụng đối với loại đá có cường độ chịu nén từ 150kg/cm² đến 600kg/cm².

- Đào đất để đắp hoặc đắp đất (bằng đất có sẵn tại nơi đắp) của công trình chưa tính đến chi phí nước phục vụ tưới ẩm. Khi xác định lượng nước tưới ẩm, chủ đầu tư và tổ chức tư vấn thiết kế căn cứ vào chỉ dẫn kỹ thuật, kết quả xác định độ ẩm của đất của công trình để bổ sung lượng nước tưới ẩm.

Bảng 2.1: BẢNG HỆ SỐ CHUYỂN ĐỔI TỪ ĐẤT ĐÀO SANG ĐẤT ĐẮP

Hệ số đầm nén, dung trọng đất	Hệ số
$K = 0,85; \gamma \leq 1,45T/m^3 \div 1,60T/m^3$	1,07
$K = 0,90; \gamma \leq 1,75T/m^3$	1,10
$K = 0,95; \gamma \leq 1,80T/m^3$	1,13
$K = 0,98; \gamma > 1,80T/m^3$	1,16

Ghi chú:

- Riêng khối lượng đá hỗn hợp cần đào và vận chuyển để đắp được tính bằng khối lượng đá hỗn hợp đo tại nơi đắp và nhân với hệ số chuyển đổi là 1,13.

- Căn cứ tính chất cơ lý của loại đất và đá hỗn hợp để đắp và yêu cầu kỹ thuật cụ thể của công trình để chuẩn xác lại hệ số chuyển đổi nói trên cho phù hợp với điều kiện thực tế của công trình.

2. Công tác vận chuyển đất, đá

- Đơn giá vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ tính cho 1m³ đất nguyên thổ đo tại nơi đào đã tính đến hệ số nở rời của đất.

- Đơn giá vận chuyển đá nổ mìn bằng ô tô tự đổ tính cho 1m³ đá nguyên khai đo tại nơi đào đã tính đến hệ số nở rời của đá.

- Đơn giá vận chuyển đất, đá được tính cho các cự ly $\leq 300\text{m}$; $\leq 500\text{m}$; $\leq 700\text{m}$; $\leq 1000\text{m}$ và loại phương tiện vận chuyển.

- Trường hợp cự ly vận chuyển đất, đá từ nơi đào đến nơi đổ $> 1000\text{m}$ thì áp dụng đơn giá vận chuyển ở cự ly $\leq 1000\text{m}$ và đơn giá vận chuyển 1000m tiếp theo như sau:

* Đơn giá vận chuyển với cự ly $L \leq 5\text{Km} = \text{Đg}_1 + \text{Đg}_2 \times (L-1)$

* Đơn giá vận chuyển với cự ly $L > 5\text{Km} = \text{Đg}_1 + \text{Đg}_2 \times 4 + \text{Đg}_3 \times (L-5)$

Trong đó:

+ Đg_1 : Đơn giá vận chuyển trong phạm vi $\leq 1000\text{m}$

+ Đg_2 : Đơn giá vận chuyển 1Km tiếp theo cự ly $\leq 5\text{Km}$

+ Đg_3 : Đơn giá vận chuyển 1Km tiếp theo cự ly $> 5\text{Km}$

- Việc áp dụng đơn giá vận chuyển theo tải trọng của phương tiện vận chuyển phải phù hợp với dây chuyền công nghệ thi công đào, vận chuyển, khối lượng cần vận chuyển và điều kiện thi công.

AB.40000 VẬN CHUYỂN ĐẤT BẰNG, VẬN CHUYỂN TIẾP 1KM TIẾP THEO Ô TÔ TỰ ĐỔ

Ghi chú: Trường hợp dự án đầu tư xây dựng được cấp phép khai thác đất tại mỏ , vận chuyển về để đắp tại công trình thì đơn giá vận chuyển bằng ô tô tự đổ được tính như sau:

- Đơn giá vận chuyển với cự ly vận chuyển $> 15\text{km}$ đến $\leq 25\text{km} = \text{Đg}_1 + \text{Đg}_2 \times 4 + \text{Đg}_3 \times 10 + \text{Đg}_3 \times 0,85 \times (L-15)$.

- Đơn giá vận chuyển với cự ly vận chuyển $> 25\text{km} = \text{Đg}_1 + \text{Đg}_2 \times 4 + \text{Đg}_3 \times 10 + \text{Đg}_3 \times 0,85 \times 10 + \text{Đg}_3 \times 0,80 \times (L-25)$.

CHƯƠNG III CÔNG TÁC THI CÔNG CỌC

Hướng dẫn áp dụng:

1. Đơn giá đóng, ép cọc bằng máy tính cho 100m cọc ngấp đất, đoạn cọc không ngấp đất chi phí nhân công, máy thi công nhân hệ số 0,75 so với đơn giá đóng cọc tương ứng. Chi phí vật liệu cọc tính theo thiết kế.
2. Đơn giá nhổ cọc tính cho 100m cọc ngấp đất.
3. Khi đóng, ép cọc xiên thì đơn giá nhân công, máy thi công được nhân với hệ số 1,22 so với đơn giá đóng cọc tương ứng.
4. Trường hợp phải dùng cọc dẫn để đóng, ép cọc âm thì đơn giá nhân công, máy thi công đóng, ép cọc dẫn được nhân với hệ số 1,05 so với đơn giá đóng, ép cọc tương ứng. Đơn giá đóng, ép cọc dẫn tính cho chiều dài cọc dẫn ngấp đất và chưa gồm công tác gia công cọc dẫn.
5. Đơn giá đóng cọc bằng máy đóng cọc dưới nước chưa tính đến công tác làm sàn đạo, xà kẹp, phao nổi.
6. Chi phí vật liệu khác theo đơn giá đã bao gồm chi phí vật liệu đệm đầu cọc, chụp đầu cọc.
7. Xác định cấp đất để áp dụng đơn giá như sau:
 - Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $\geq 60\%$ chiều dài cọc ngấp đất thì áp dụng đơn giá đất cấp I.
 - Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I $< 40\%$ chiều dài cọc ngấp đất thiết kế thì áp dụng đơn giá đất cấp II.
8. Trường hợp đóng, ép cọc phải sử dụng biện pháp khoan dẫn thì đoạn cọc đóng, ép qua chiều sâu khoan dẫn tính bằng đơn giá đóng, ép cọc vào đất cấp I (công tác khoan dẫn chưa tính trong đơn giá).
9. Công tác đóng, ép cọc ống các loại chưa tính đến các chi phí cho việc xói hút hỗn hợp bùn, đất trong lòng cọc.
10. Công tác đóng, ép cọc ván thép (cừ larsen), cọc ống thép, cọc thép hình được tính cho 100m cọc đóng nằm lại trong công trình. Trường hợp cọc nhổ lên, sử dụng lại nhiều lần thì chi phí vật liệu cọc được xác định như sau:
 - a) Chi phí tính theo thời gian và môi trường:
 - Chi phí vật liệu cọc cho 1 lần đóng nhổ ứng với thời gian cọc nằm trong công trình ≤ 1 tháng như sau:
 - + Nếu cọc đóng, ép trên cạn hoặc trong môi trường nước ngọt bằng 1,17%.
 - + Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước lợ bằng 1,22%.
 - + Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước mặn bằng 1,29%.
 - Thời gian cọc nằm lại trong công trình từ tháng thứ 2 trở đi thì cứ mỗi tháng chi phí vật liệu cọc được tính thêm như sau:
 - + Nếu cọc đóng, ép trên cạn hoặc trong môi trường nước ngọt bằng 1,17%/tháng.
 - + Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước lợ bằng 1,22%/tháng.

+ Nếu cọc đóng, ép trong môi trường nước mặn bằng 1,29%/tháng.

b) Hao hụt do sụt mề, tõe đầu cọc, mũ cọc:

- Đóng vào đất cấp I, II hao hụt bằng 3,5% cho một lần đóng nhỏ.

- Đóng vào đất, đá có ứng suất $\geq 5\text{kg/cm}^2$ hao hụt bằng 4,5% cho một lần đóng nhỏ.

c) Trường hợp cọc được sản xuất tại công trình theo yêu cầu thì các chi phí, hao hụt nêu trên chỉ tính đối với vật liệu sản xuất cọc (thép tấm, thép hình).

11. Trường hợp cọc không nhỏ được phải cắt thì phần cọc cắt để lại công trình được tính 100% theo khối lượng cọc nằm trong công trình.

AC.22000 ĐÓNG CỌC VÁN THÉP, CỌC ỐNG THÉP, CỌC THÉP HÌNH

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, định vị tìm cọc, dựng cọc, đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Công tác lắp dựng tháo dỡ giá búa, đường di chuyển búa, làm sàn đạo đóng cọc chưa tính trong đơn giá.

AC.22100 ĐÓNG CỌC VÁN THÉP (CỪ LARSEN) TRÊN CẠN BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 1,8T

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Đóng cọc ván thép (cừ larsen) trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T Chiều dài cọc $\leq 12\text{m}$						
AC.22111	Đất cấp I	100m	110.896.725	1.566.460	3.547.038	1.507.342	3.523.652
AC.22112	Đất cấp II	100m	110.896.725	2.002.630	4.562.071	1.927.051	4.531.993
	Chiều dài cọc $> 12\text{m}$						
AC.22121	Đất cấp I	100m	110.896.725	1.428.105	3.234.721	1.374.209	3.213.393
AC.22122	Đất cấp II	100m	110.896.725	1.826.755	4.127.057	1.757.814	4.099.847

AC.22200 ĐÓNG CỌC VÁN THÉP (CỪ LARSEN) DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA 1,8T

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Đóng cọc ván thép (cừ larsen) dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8T Chiều dài cọc $\leq 12\text{m}$						
AC.22211	Đất cấp I	100m	110.896.725	1.817.375	26.773.199	1.748.788	26.259.236
AC.22212	Đất cấp II	100m	110.896.725	2.375.485	31.959.412	2.285.835	31.347.623
	Chiều dài cọc $> 12\text{m}$						
AC.22221	Đất cấp I	100m	110.896.725	1.723.575	25.118.025	1.658.528	24.635.283

AC.22222	Đất cấp II	100m	110.896.725	2.152.710	28.768.604	2.071.467	28.217.002
----------	------------	------	-------------	-----------	------------	-----------	------------

**AC.22500 ĐÓNG CỌC THÉP HÌNH (THÉP U, I) BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 1,2 TẤN
HOẶC TÀU ĐÓNG CỌC 1,2 TẤN**

Đơn vị tính:
đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Đóng cọc thép hình (thép U, I) dưới nước bằng tàu đóng cọc 1,2 tấn						
	Chiều dài cọc ≤10m						
AC.22611	- Đất cấp I	100m	17.675.000	1.180.658	1.205.330	19.490.699	1.159.841
AC.22612	- Đất cấp II	100m	17.675.000	1.302.399	1.329.615	20.653.773	1.279.436
	Chiều dài cọc >10m						
AC.22621	- Đất cấp I	100m	17.675.000	1.741.126	1.777.510	27.371.950	1.710.427
AC.22622	- Đất cấp II	100m	17.675.000	1.851.382	1.890.070	29.063.694	1.818.739

AC.26000 ÉP TRƯỚC CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP BẰNG MÁY ÉP CỌC 200T

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Di chuyển máy vào vị trí ép cọc, cầu và định vị cọc vào vị trí ép, ép cọc bê tông cốt thép theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Ép trước cọc bê tông cốt thép bằng máy ép cọc 200T						
	Chiều dài đoạn cọc ≤4m						
	Đất cấp I						
AC.26111	Kích thước cọc 30x30cm	100m	19.891.950	3.125.885	7.272.978	3.007.915	7.196.669
AC.26112	Kích thước cọc 35x35cm	100m	22.952.250	4.253.830	9.898.346	4.093.291	9.794.491
AC.26113	Kích thước cọc 40x40cm	100m	26.012.550	5.534.200	13.481.618	5.325.340	13.340.166
	Chiều dài đoạn cọc ≤4m						
	Đất cấp II						
AC.26121	Kích thước cọc 30x30cm	100m	19.891.950	3.810.625	8.869.486	3.666.813	8.776.425
AC.26122	Kích thước cọc 35x35cm	100m	22.952.250	5.182.450	12.062.501	4.986.865	11.935.938
AC.26123	Kích thước cọc 40x40cm	100m	26.012.550	6.737.185	15.700.354	6.482.925	15.535.623
	Chiều dài đoạn						

	cọc >4m							
	Đất cấp I							
AC.26211	Kích thước cọc 30x30cm	100m	19.891.950	2.743.650	6.386.030	2.640.105	6.319.026	
AC.26212	Kích thước cọc 35x35cm	100m	22.952.250	3.735.585	8.692.096	3.594.605	8.600.897	
AC.26213	Kích thước cọc 40x40cm	100m	26.012.550	4.847.115	11.301.089	4.664.186	11.182.516	
	Chiều dài đoạn cọc >4m							
	Đất cấp II							
AC.26221	Kích thước cọc 30x30cm	100m	19.891.950	3.369.765	7.805.147	3.242.591	7.723.254	
AC.26222	Kích thước cọc 35x35cm	100m	22.952.250	4.589.165	10.591.531	4.415.971	10.480.402	
AC.26223	Kích thước cọc 40x40cm	100m	26.012.550	5.960.990	13.784.545	5.736.023	13.639.915	

AC.32000 KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOAY PHẦN TUẦN HOÀN(có sử dụng dung dịch khoan)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, khoan tạo lỗ; hạ và rút ống vách bảo vệ phần miệng lỗ khoan (chiều dài ống vách ≤10m); xử lý cặn lắng, thổi rửa lỗ khoan, kiểm tra; hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật).

Ghi chú:

Đơn giá của các công tác có mã hiệu AC.32100÷AC.32400 chưa gồm:

- Chi phí ống vách bảo vệ phần miệng lỗ khoan được tính riêng cho từng loại lỗ khoan phù hợp với yêu cầu của chỉ dẫn kỹ thuật và điều kiện thi công cụ thể.
- Công tác bơm cấp, hút, thu hồi dung dịch chống sụt thành lỗ khoan được tính riêng.

AC.34500 LẮP ĐẶT ỐNG VÁCH CỌC KHOAN NHỒI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công, lắp đặt, tháo dỡ hệ thống dẫn hướng ống vách, vận chuyển cấu kiện, lắp đặt, tháo dỡ thiết bị rung hạ, định vị lắp dựng ống vách bằng cần cẩu, hàn nối ống vách, đóng, rung hạ ống vách đến độ sâu theo thiết kế. Đơn giá chưa tính chi phí ống vách).

AC.34510 DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính:
đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi dưới nước						
	Đường kính cọc						
AC.34511	- ≤800mm	m	89.079	712.880	752.543	685.976	739.448
AC.34512	- ≤1000mm	m	97.881	839.510	800.132	807.827	786.169
AC.34513	- ≤1300mm	m	104.180	1.017.730	838.256	979.321	823.567
AC.34514	- ≤1500mm	m	110.870	1.212.365	899.227	1.166.611	883.438
AC.34515	- ≤2000mm	m	130.197	2.150.365	1.295.670	2.069.211	1.273.093

AC.34520 TRÊN CẠN

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn	Vật liệu	Vùng III	Vùng IV
---------	------------------	-----	----------	----------	---------

		vị		Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt ống vách cọc khoan nhồi trên cạn Đường kính cọc						
AC.34521	- ≤800mm	m	46.906	569.835	308.636	548.330	304.017
AC.34522	- ≤1000mm	m	54.337	673.015	330.635	647.616	325.614
AC.34523	- ≤1300mm	m	60.484	813.715	356.975	783.006	351.504
AC.34524	- ≤1500mm	m	68.393	970.830	384.882	934.191	378.925
AC.34525	- ≤2000mm	m	88.176	1.718.885	1.633.350	1.654.015	1.617.781

Ghi chú: Áp dụng các đơn giá mã hiệu AC.34500 đối với trường hợp sử dụng ống vách thép có chiều dài >10m trong công tác khoan tạo lỗ bằng phương pháp khoan xoay phản tuần hoàn có sử dụng dung dịch khoan.

CHƯƠNG IV
CÔNG TÁC THI CÔNG ĐƯỜNG

AD.22100 THI CÔNG MẶT ĐƯỜNG ĐÁ 4X6 CHÈN ĐÁ DẪM

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Thi công mặt đường đá 4x6 chèn đá dăm Chiều dày mặt đường đã lèn ép						
AD.22111	10cm	100m ²	2.760.179	1.145.131	577.399	1.101.914	572.546
AD.22112	14cm	100m ²	3.782.178	1.441.064	739.020	1.386.679	732.823
AD.22113	16cm	100m ²	4.296.541	1.646.931	866.056	1.584.776	858.788
AD.22114	18cm	100m ²	4.798.723	1.852.797	981.553	1.782.873	973.310

Ghi chú:

Đơn giá tính cho chiều dày lớp trên cùng, nếu chiều dày mặt đường khác với chiều dày trong đơn giá thì được tính nội suy nhưng không được tính lớp hao mòn (băng đá 0,5x1, đá 0,15 ÷ 0,5).

AD.24200 TƯỚI LỚP DÍNH BÁM MẶT ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh, pha chế nhựa, tưới lớp dính bám theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AD.24210 TƯỚI LỚP DÍNH BÁM MẶT ĐƯỜNG BẰNG NHỰA PHA DẦU

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu						
AD.24211	- Lượng nhựa 0,5kg/m ²	100m ²	625.263	63.315	373.925	60.926	371.455

AD.25500 THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ SỬ DỤNG XI MĂNG HOẶC XI MĂNG VÀ NHỰA TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ
AD.25510 THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ SỬ DỤNG XI MĂNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt đường cũ sẽ cào bóc tái sinh, định vị phạm vi mặt đường cần tái sinh, loại bỏ chướng ngại vật trên mặt đường. Đánh dấu vị trí và cao độ cào bóc tái sinh theo thiết kế. Rải xi măng trên bề mặt cào bóc tái sinh. Cào bóc, xới trộn, gia cố tái sinh bằng máy cào bóc tái sinh, san gạt, lu lèn và hoàn thiện bề mặt bằng tổ hợp dây chuyền máy chuyên dụng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AD.25510	Thi công tái sinh nguội tại chỗ sử dụng xi măng trong kết cấu áo đường ô tô	100m ²	3.997.634	239.190	4.964.975	230.163	4.961.587

Ghi chú: Chiều dày thi công lớp tái sinh nguội tại chỗ (sau khi đã lu lèn) bình quân 20cm. Đơn giá trên chưa bao gồm các công tác bù vênh tạo phẳng trước khi thảm bê tông nhựa.

AD.25520 THI CÔNG TÁI SINH NGUỘI TẠI CHỖ SỬ DỤNG XI MĂNG VÀ NHỰA TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG TRONG KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG Ô TÔ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt đường cũ sẽ cào bóc tái sinh, định vị phạm vi mặt đường cần tái sinh, loại bỏ chướng ngại vật trên mặt đường. Đánh dấu vị trí và cao độ cào bóc tái sinh theo thiết kế. Rải xi măng trên bề mặt cào bóc tái sinh và đấu nối với xe cấp nhũ tương. Cào bóc, xới trộn, gia cố tái sinh bằng máy cào bóc tái sinh, san gạt, lu lèn và hoàn thiện bề mặt bằng tổ hợp dây chuyền máy chuyên dụng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AD.25520	Thi công tái sinh nguội tại chỗ sử dụng xi măng và nhũ tương nhựa đường trong kết cấu áo đường ô tô	100m ²	21.328.299	239.190	4.995.322	230.163	4.991.934

Ghi chú: Chiều dày thi công lớp tái sinh nguội tại chỗ (sau khi đã lu lèn) bình quân 20cm. Đơn giá trên chưa bao gồm các công tác bù vênh tạo phẳng trước khi thảm bê tông nhựa.

CHƯƠNG V

CÔNG TÁC XÂY GẠCH, ĐÁ

AE.81000 XÂY GẠCH BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp và tháo dỡ dàn giáo xây , trộn vữa, xây theo yêu cầu kỹ thuật . Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Ghi chú:

Đối với công tác xây tường gạch bê tông mã hiệu AE .82260, AE.82270, AE.82280. Trường hợp xây các bộ phận kết cấu khác thì chi phí nhân công được nhân với hệ số 1,2.

CHƯƠNG VI
THI CÔNG KẾT CẤU BÊ TÔNG

AF.12300 BÊ TÔNG XÀ DÀM, GIẢNG NHÀ

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Bê tông xà dầm, giảng nhà đá 1x2 <i>Chiều cao >28m</i>						
AF.12321	- Vữa bê tông mác 150	m ³	667.409	611.166	128.624	588.100	125.775
AF.12322	- Vữa bê tông mác 200	m ³	732.147	611.166	128.624	588.100	125.775
AF.12323	- Vữa bê tông mác 250	m ³	797.139	611.166	128.624	588.100	125.775
AF.12324	- Vữa bê tông mác 300	m ³	858.653	611.166	128.624	588.100	125.775

AF.30000 ĐỔ BẢNG MÁY BƠM BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, gia công, lắp đặt, tháo dỡ cầu công tác (nếu có); Lắp đặt, tháo dỡ, di chuyển ống bơm bê tông theo từng điều kiện thi công cụ thể. Đổ và bảo dưỡng bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AF.31310 BÊ TÔNG BẢN MẶT CẦU

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp đặt, tháo dỡ, di chuyển ống bơm bê tông. Đổ và bảo dưỡng bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Bê tông bản mặt cầu đá 1x2						
AF.31311	- Vữa bê tông mác 150	m ³	725.138	173.530	96.275	166.981	95.023
AF.31312	- Vữa bê tông mác 200	m ³	801.735	173.530	96.275	166.981	95.023
AF.31313	- Vữa bê tông mác 250	m ³	879.247	173.530	96.275	166.981	95.023
AF.31314	- Vữa bê tông mác 300	m ³	955.583	173.530	96.275	166.981	95.023

AF.37300 BÊ TÔNG ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH, ĐƯỜNG LĂN, SÂN ĐỖ, SÂN QUAY ĐƯỜNG CÁT HẠ CÁNH ĐỔ BẢNG MÁY RẢI BÊ TÔNG SP500

Ghi chú: Đơn giá chưa gồm công tác tạo nhám bằng máy sau khi bê tông đạt cường độ.

AF.37500 BƠM VỮA XI MĂNG LẮP ĐẦY ỐNG SIÊU ÂM CỌC KHOAN NHỒI

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, làm sạch ống siêu âm, cân đong, trộn vữa đúng tỷ lệ, bơm vữa vào ống theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/m³

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy

	Bơm vữa xi măng lấp đầy ống siêu âm cọc khoan nhồi						
	Trên cạn						
AF.37512	- Vữa xi măng mác 50	1m ³	449.531	844.200	173.850	812.340	170.610
AF.37513	- Vữa xi măng mác 75	1m ³	557.811	844.200	173.850	812.340	170.610
AF.37514	- Vữa xi măng mác 100	1m ³	671.619	844.200	173.850	812.340	170.610
AF.37515	- Vữa xi măng mác 125	1m ³	776.952	844.200	173.850	812.340	170.610
AF.37516	- Vữa xi măng mác 150	1m ³	875.163	844.200	173.850	812.340	170.610
	Dưới nước						
AF.37522	- Vữa xi măng mác 50	1m ³	449.531	991.935	1.200.273	954.500	1.171.409
AF.37523	- Vữa xi măng mác 75	1m ³	557.811	991.935	1.200.273	954.500	1.171.409
AF.37524	- Vữa xi măng mác 100	1m ³	671.619	991.935	1.200.273	954.500	1.171.409
AF.37525	- Vữa xi măng mác 125	1m ³	776.952	991.935	1.200.273	954.500	1.171.409
AF.37526	- Vữa xi măng mác 150	1m ³	875.163	991.935	1.200.273	954.500	1.171.409

AF.50000 CÔNG TÁC SẢN XUẤT VÀ VẬN CHUYỂN VỮA BÊ TÔNG, VỮA BÊ TÔNG ĐÀM LẤN

Thuyết minh áp dụng:

Đơn giá sản xuất vữa bê tông, vữa bê tông đầm lặn chỉ áp dụng đối với trường hợp sản xuất vữa bê tông, vữa bê tông đầm lặn tại công trình.

CHƯƠNG VII CÔNG TÁC BÊ TÔNG ĐÚC SẴN

AG.42100 LẮP ĐẶT CÁC LOẠI CẦU KIẾN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN BẰNG THỦ CÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lắp đặt cầu kiện vào vị trí bằng thủ công, căn chỉnh hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển cầu kiện trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/cầu kiện

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp các loại cầu kiện bê tông đúc sẵn bằng thủ công						
AG.42111	Trọng lượng cầu kiện $\leq 25\text{kg}$	cầu kiện		7.506		7.222	
AG.42112	Trọng lượng cầu kiện $\leq 35\text{kg}$	cầu kiện		10.293		9.905	
AG.42113	Trọng lượng cầu kiện $\leq 50\text{kg}$	cầu kiện		15.011		14.445	
AG.42114	Trọng lượng cầu kiện $\leq 75\text{kg}$	cầu kiện		21.444		20.635	
AG.42115	Trọng lượng cầu kiện $\leq 100\text{kg}$	cầu kiện		27.878		26.826	

AG.53400 VẬN CHUYỂN DẦM CẦU BẰNG XE CHUYÊN DỤNG

Ghi chú: Trường hợp vận chuyển dầm ngoài cự ly 100m thì đơn giá vận chuyển 100m tiếp theo trong phạm vi $\leq 1\text{km}$ được tính bằng 30% đơn giá máy thi công theo đơn giá trên. Trường hợp vận chuyển 100m tiếp theo ngoài phạm vi 1km được tính bằng 15% đơn giá máy thi công theo đơn giá trên với cự ly vận chuyển tối đa 10km.

CHƯƠNG IX
GIA CÔNG, LẮP DỰNG CẤU KIỆN SẮT THÉP

AI.12100 GIA CÔNG ỐNG VÁCH THÉP CỌC KHOAN NHỒI

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AI.12111	Gia công ống vách thép cọc khoan nhồi Gia công ống vách thép cọc khoan nhồi	tấn	15.254.302	3.767.428	2.006.864	3.625.245	1.969.505

AI.22100 GIA CÔNG CẤU KIỆN DÀM THÉP (DÀM CHỦ, LIÊN KẾT DỌC DƯỚI, DÀM DỌC, DÀM NGANG)

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt tẩy, hàn, khoan, doa lỗ,...gia công cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật. lắp thử, tháo dỡ, xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Gia công cấu kiện dầm thép (dầm chủ, liên kết dọc dưới, dầm dọc, dầm ngang)						
AI.22111	Dầm chủ	tấn	15.082.706	3.925.252	2.222.682	3.777.114	2.200.161
AI.22112	Liên kết dọc dưới	tấn	15.211.309	4.230.719	2.525.881	4.071.053	2.504.816
AI.22113	Dầm dọc	tấn	15.462.178	6.977.378	3.231.724	6.714.052	3.206.215
AI.22114	Dầm ngang	tấn	15.351.031	4.699.102	3.991.141	4.521.759	3.961.811

AI.62200 LẮP DỰNG KẾT CẤU THÉP DẠNG BAILEY, UYKM

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp dựng kết cấu thép dạng Bailey, Uykm						
AI.62211	Trên cạn	tấn	184.360	1.909.169	185.980	1.837.118	184.460
AI.62221	Dưới nước	tấn	184.360	2.291.003	475.610	2.204.541	469.764

Ghi chú: Công tác tháo dỡ kết cấu thép dạng Bailey, Uykm tính bằng 60% chi phí nhân công và máy thi công công tác lắp dựng.

CHƯƠNG X

CÔNG TÁC HOÀN THIỆN

AK.95100 QUÉT NHỰA ĐƯỜNG CHỐNG THẤM MỖI NỐI CỐNG

Thành phần công việc:

Đun nhựa đường, quét 2 lớp nhựa đường bề ngoài ống cống, tẩm đầy chết khe giữa các ống cống, quét nhựa giấy dầu.

Đơn vị tính: đồng/ống cống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Quét nhựa đường chống thấm mỗi nối cống Đường kính ống cống (m)						
AK.95111	Ø0,75m	ống cống	166.879	82.075		78.978	
AK.95121	Ø1,00m	ống cống	220.698	96.145		92.517	
AK.95131	Ø1,25m	ống cống	270.720	126.630		121.851	
AK.95141	Ø1,50m	ống cống	323.157	154.770		148.929	

CHƯƠNG XI CÁC CÔNG TÁC KHÁC

AL.15100 LÀM VÀ THẢ RỌ ĐÁ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đan rọ. Đặt rọ đúng vị trí và xếp đá học vào rọ (khi thi công ở trên cạn). Trường hợp thi công dưới nước, xếp đá học vào rọ, dịch chuyển định vị phao, bè, sà lan, thả rọ xuống vị trí bằng cần cẩu bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/rọ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Làm và thả rọ đá						
	Loại rọ 2x1x1m						
AL.15111	- Dưới nước	rọ	482.721	630.336	35.003	606.816	34.661
AL.15112	- Trên cạn	rọ	482.721	600.320		577.920	
	Loại rọ 2x1x0,5m						
AL.15121	- Dưới nước	rọ	280.050	381.632	35.003	367.392	34.661
AL.15122	- Trên cạn	rọ	280.050	360.192		346.752	
	Loại rọ 1x1x1m						
AL.15131	- Dưới nước	rọ	252.706	362.336	35.003	348.816	34.661
AL.15132	- Trên cạn	rọ	252.706	343.040		330.240	

Ghi chú: Chi phí phao, bè, sà lan,... được tính riêng.

AL.15200 LÀM VÀ THẢ RỒNG ĐÁ

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.
- Đan rồng, xếp đá học vào rồng, buộc đầu rồng sau khi xếp đá. Dịch chuyển, định vị phao bè, sà lan, thả rồng xuống vị trí bằng cần cẩu bảo đảm yêu cầu kỹ thuật

Đơn vị tính: đồng/rồng

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Làm và thả rồng đá						
AL.15211	- Loại rồng Φ60cm, dài 10m	rồng	826.041	720.384	79.758	693.504	78.897
AL.15212	- Loại rồng Φ80cm, dài 10m	rồng	1.268.236	975.520	89.484	939.120	88.518

Ghi chú: Chi phí phao, bè, sà lan... được tính riêng.

AL.21100 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT KHE CO, KHE GIẢN, KHE NGÀM LIÊN KẾT, KHE TĂNG CƯỜNG ĐƯỜNG CÁT HẠ CẢNH, ĐƯỜNG LĂN, SÂN ĐỒ

Thành phần công việc:

Chuẩn bị và gia công cốt thép; lắp khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng.

AL.24100 GIA CÔNG, LẮP ĐẶT KHE CO, KHE GIÃN, KHE DỌC SÂN, BÃI, ĐƯỜNG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị và gia công cốt thép; lắp, trám khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Vệ sinh, thu dọn mặt bằng.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AL.24113	Gia công, lắp đặt khe co, khe giãn, khe dọc sân, bãi, đường bê tông - Khe dọc	m	17.850	14.070	10.212	13.539	10.092

AL.24200 TRÁM KHE CO, KHE GIÃN, KHE DỌC MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG BẰNG KEO

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật tư, thiết bị, mặt bằng thi công; làm sạch bề mặt; trám khe theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AL.24221	Làm khe co, khe giãn, khe dọc mặt đường bê tông - Khe co	m	315	16.415	7.580	15.796	7.536
AL.24222	- Khe giãn	m	1.071	30.485	7.580	29.335	7.536
AL.24223	- Khe dọc	m	189	9.380	7.580	9.026	7.536

AL.27110 LẮP ĐẶT HỆ THỐNG AN TOÀN HỘ LAN BÁNH XOAY

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vật liệu, máy móc thiết bị. Định vị và lắp dựng cột thép bằng máy ép thủy lực, lắp đặt thanh rào chắn hàng dưới và tấm đệm liên kết. Lắp đặt bánh xoay nhựa vào cột thép, lắp đặt thanh rào chắn hàng trên. Căn chỉnh và hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AL.27110	Lắp đặt hệ thống an toàn hộ lan bánh xoay	m	473.200	246.225	95.487	236.933	94.523

Ghi chú: Trường hợp cột thép không lắp đặt bằng máy ép thủy lực 45hp thì chi phí nhân công được nhân với hệ số điều chỉnh 0,8 và không tính chi phí máy ép cọc thủy lực 45hp.

AL.52130 KHOAN TẠO LỖ ĐƯỜNG KÍNH NHỎ VÀO ĐẤT

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, đo đánh dấu vị trí khoan, di chuyển máy khoan vào vị trí, khoan tạo lỗ, kiểm tra, hoàn thiện lỗ khoan theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AL.91100 PHÒNG CHỐNG MỐI BẰNG CÔNG NGHỆ TERMIMESH

AL.91110 PHÒNG CHỐNG MỐI VỊ TRÍ MẠCH NGỪNG BÊ TÔNG

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt cần phòng chống mối, đánh dấu, lắp đặt lưới thép, trộn, quét đều keo chống mối lên bề mặt lưới thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30.

Đơn vị tính: đồng/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AL.91111	Phòng chống mối cho các mạch ngừng bê tông	m ²	7.894.800	275.842	1.385	265.106	1.385

Ghi chú:

- Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép Φ0,18mm.
- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong đơn giá.

AL.91120 PHÒNG CHỐNG MỐI VỊ TRÍ CÁC KHE CỬA TƯỜNG BARRETTE

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, vệ sinh bề mặt cần phòng chống mối, đánh dấu, lắp đặt lưới thép, trộn, quét đều keo chống mối lên bề mặt lưới thép đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30.

Đơn vị tính: đồng/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
AL.91121	Phòng chống mối vị trí các khe cửa tường Barrette	m ²	13.678.200	452.200	1.385	434.600	1.385

Ghi chú:

- Lưới thép không gỉ Termimesh (TMA725) có đường kính sợi thép Φ0,18mm.
- Công tác trát, trám lớp vữa xi măng vào vị trí bề mặt không bằng phẳng theo yêu cầu kỹ thuật chưa được tính trong đơn giá.

CHƯƠNG XIII

CÔNG TÁC XÂY DỰNG SỬ DỤNG TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN

AN.11400 ĐÁP HỖN HỢP TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN TẠO MẶT BẰNG BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP

Ghi chú:

- Đơn giá trên được xác định cho 100m³ tại nơi đắp.
- Trường hợp sử dụng tro xỉ nhiệt điện thì áp dụng như đối với hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện.

AN.11500 SAN GẠT HỖN HỢP TRO XỈ NHIỆT ĐIỆN TẠI VỊ TRÍ SAN LẤP BẰNG MÁY ỦI

Ghi chú:

- Đơn giá trên được xác định cho 100m³ tại nơi đắp.
- Trường hợp sử dụng tro xỉ nhiệt điện thì áp dụng như đối với hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện.

AN.30000 CÔNG TÁC VẬN CHUYỂN TRO BAY, TRO XỈ

Thuyết minh

- Đơn giá công tác vận chuyển tro, tro xỉ bãi chứa và hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện bằng ô tô tự đổ hoặc xe bồn chuyên dụng phù hợp với tính chất và đặc điểm của nhóm, loại vật liệu, cự ly, tải trọng phương tiện vận chuyển.

- Đơn giá công tác vận chuyển này được áp dụng đối với trường hợp vận chuyển vật liệu tro, tro xỉ tại bãi chứa, hỗn hợp tro xỉ nhiệt điện đã được xử lý đảm bảo yêu cầu đối với vật liệu xây dựng đến hiện trường thi công.

- Đơn giá vận chuyển được quy định tương ứng với vận chuyển đường loại 3. Trường hợp vận chuyển trên các loại đường khác thì đơn giá vận chuyển điều chỉnh hệ số quy định theo bảng sau:

Loại đường (L)	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆
Hệ số điều chỉnh (k _d)	k ₁ = 0,57	k ₂ = 0,68	k ₃ = 1,00	k ₄ = 1,35	k ₅ = 1,50	k ₆ = 1,80

- Công thức xác định đơn giá vận chuyển như sau:

+Đơn giá vận chuyển với cự ly vận chuyển ≤ 1km = $\text{Đg}_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_d)$, trong đó

$$\sum_{i=1}^n l_i \leq 1 \text{ km.}$$

+Đơn giá vận chuyển với cự ly vận chuyển ≤ 10km =

$$\text{Đg}_1 \times \sum_{i=1}^n [(l_i \times k_d)] + \text{Đg}_2 \times \sum_{j=1}^n [(l_j \times k_d)]$$

trong đó $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1 \text{ km; } \sum_{j=1}^n l_j \leq 9 \text{ km}$

+Đơn giá vận chuyển với cự ly vận chuyển ≤ 60km =

$$\text{Đg}_1 \times \sum_{i=1}^n [(l_i \times k_d)] + \text{Đg}_2 \times \sum_{j=1}^n [(l_j \times k_d)] + \text{Đg}_3 \times \sum_{h=1}^n [(l_h \times k_d)]$$

, trong đó $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1 \text{ km; } \sum_{j=1}^n l_j \leq 9 \text{ km; } \sum_{h=1}^n l_h \leq 50 \text{ km}$

+Đơn giá vận chuyển với cự ly vận chuyển > 60km =

$$\text{Đg}_1 \times \sum_{i=1}^n (l_i \times k_d) + \text{Đg}_2 \times \sum_{j=1}^n (l_j \times k_d) + \text{Đg}_3 \times \sum_{h=1}^n [(l_h \times k_d)] + \text{Đg}_3 \times 0,95 \times \sum_{g=1}^n (l_g \times k_d)$$

đó $\sum_{i=1}^n l_i \leq 1 \text{ km}$; $\sum_{j=1}^n l_j \leq 9 \text{ km}$; $\sum_{h=1}^n l_h \leq 50 \text{ km}$; $\sum_{g=1}^n l_g > 60 \text{ km}$

Trong đó:

Đg₁ : Đơn giá vận chuyển trong phạm vi ≤ 1km;

Đg₂ : Đơn giá vận chuyển 1km trong phạm vi ≤ 10km;

Đg₃ : Đơn giá vận chuyển 1km tiếp theo trong phạm vi ≤ 60km;

k_d : Hệ số điều chỉnh đơn giá theo loại đường;

$l_{i,j,h}$: Cự ly vận chuyển của từng đoạn đường theo loại đường;

i,j,h: Các đoạn đường trong cự ly vận chuyển.

PHẦN II: PHẦN LẮP ĐẶT HỆ THỐNG KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH (SỬA ĐỔI)

STT	Nội dung sửa đổi	Quyết định số 2089/QĐ-UBND	Sửa đổi
CHƯƠNG II: LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ỐNG VÀ PHỤ TÙNG			
1	Đơn giá lắp đặt ống thông gió hộp (mã hiệu BB.61000)	Sửa đổi thành phần công việc	Thành phần công việc
2	Đơn giá cắt ống thép bằng ô xy và khí gas	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BB.89300	Mã hiệu BB.89300
CHƯƠNG IV: CÔNG TÁC KHÁC			
3	Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng công tác khai thác nước ngầm (mã hiệu BD.20000)	Sửa đổi thuyết minh và hướng dẫn áp dụng	Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng
4	Đơn giá lắp đặt kết cấu giếng - Nối ống bằng phương pháp hàn	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.28100	Mã hiệu BD.28100
5	Đơn giá chống ống	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.28300	Mã hiệu BD.28300
6	Đơn giá lắp đặt nút báo cháy khẩn cấp	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.41131	Mã hiệu BD.41131
7	Đơn giá lắp đặt chuông báo cháy	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.41141	Mã hiệu BD.41141
8	Đơn giá lắp đặt trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.41151	Mã hiệu BD.41151
9	Đơn giá lắp đặt máy bơm nước các loại chữa cháy	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.41161	Mã hiệu BD.41161
10	Đơn giá lắp đặt đèn thoát hiểm	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.41171	Mã hiệu BD.41171
11	Đơn giá lắp đặt thiết bị của hệ thống camera	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.42100	Mã hiệu BD.42100
12	Đơn giá lắp đặt đầu báo từ vào cửa gỗ của hệ thống camera	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.42203	Mã hiệu BD.42203
13	Đơn giá lắp đặt đầu báo từ bọc nhôm vào cửa sắt của hệ thống camera	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.42204	Mã hiệu BD.42204
14	Đơn giá lắp đặt đầu báo hồng ngoại (tích cực, thụ động)	Sửa đổi đơn giá mã hiệu BD.42301	Mã hiệu BD.42301
15	Đơn giá lắp đặt thiết bị điều khiển báo	Sửa đổi đơn giá mã	Mã hiệu

	động	hiệu BD.42401	BD.42401
--	------	------------------	----------

CHƯƠNG II LẮP ĐẶT CÁC LOẠI ỐNG VÀ PHỤ TÙNG

BB.61000 LẮP ĐẶT ỐNG THÔNG GIÓ HỘP

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu đến vị trí lắp đặt , chuẩn bị dụng cụ thi công , đo lấy dấu , khoan, lắp đặt giá đỡ, lắp đặt nối ống theo yêu cầu kỹ thuật.

BB.89300 CẮT ỐNG THÉP BẰNG Ô XY VÀ KHÍ GAS

Thành phần công việc:

Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m, lấy dấu, cắt ống, tẩy dầu, tẩy vát, sang phanh theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/10 mỗi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Cắt ống thép bằng ôxy và khí gas						
BB.89301	- Đường kính 100mm	10mỗi	10.942	420.090	17.902	404.085	17.330
BB.89302	- Đường kính 125mm	10mỗi	13.677	448.096	22.033	431.024	21.329
BB.89303	- Đường kính 150mm	10mỗi	16.413	496.470	27.541	477.555	26.661
BB.89304	- Đường kính 200mm	10mỗi	21.884	534.660	34.702	514.290	33.593
BB.89305	- Đường kính 250mm	10mỗi	27.355	560.120	43.239	538.780	41.858
BB.89306	- Đường kính 300mm	10mỗi	34.193	649.230	52.328	624.495	50.656
BB.89307	- Đường kính 350mm	10mỗi	39.664	705.242	60.590	678.373	58.654

Ghi chú: Ôxy dùng trong đơn giá là loại ôxy thông dụng nén với áp lực 120 kg/cm².

CHƯƠNG IV CÔNG TÁC KHÁC

BD.20000 KHAI THÁC NƯỚC NGẦM

THUYẾT MINH VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

1. Đơn giá công tác khai thác nước ngầm được tính cho từng loại máy theo đường kính lỗ khoan và cấp đất đá tương ứng.
2. Trường hợp thiết kế không yêu cầu phải sử dụng dung dịch sét, ben tô nít trong quá trình khoan thì đơn giá nhân công giảm 5% và không tính các thành phần chi phí đất sét, ben tô nít, máy trộn dung dịch.
3. Trường hợp khoan qua mặt trượt (mặt tiếp xúc gây trượt làm lệch hướng khoan do đá hoặc hang caster), thì bổ sung các chi phí cho phù hợp.
4. Đơn giá công tác chống ống được tính cho loại ống bằng kim loại và đã tính luân chuyển. Trường hợp dùng ống chống làm kết cấu giếng thì áp dụng đơn giá kết cấu giếng.
5. Đơn giá vật liệu, nhân công và máy thi công trong công tác thổi rửa giếng khoan được tính bình quân theo các loại cấu trúc địa chất của tầng chứa nước:
 - Trường hợp sử dụng ống giếng làm ống nâng nước: Đơn giá nhân công giảm 10% (nhân với hệ số 0,9) và không tính các thành phần chi phí ống nâng nước, que hàn, máy hàn.
 - Trường hợp số ca máy theo yêu cầu của thiết kế khác với quy định trong đơn giá thì tính theo yêu cầu của thiết kế. Chi phí nhân công tính nội suy theo mức tăng (hoặc giảm) của máy nén khí.
6. Khi thi công ở nơi không có điện lưới thì không tính chi phí điện trong giá ca máy của các loại máy sử dụng điện và tính bổ sung máy phát điện cho phù hợp với yêu cầu kỹ thuật.
7. Đơn giá công tác kết cấu giếng được tính theo đường kính cho một mét kết cấu giếng các loại.
8. Công tác làm đường, mặt bằng phục vụ thi công được tính riêng.
9. Quy cách ống theo quy định của thiết kế.
10. Phân cấp đá áp dụng trong đơn giá khoan giếng bằng máy khoan đập cấp và máy khoan xoay quy định tại Phụ lục sau:

PHỤ LỤC
BẢNG PHÂN CẤP ĐÁ ÁP DỤNG TRONG CÔNG TÁC KHOAN GIẾNG

Cấp đá	Tên các loại đá
Đặc biệt	- Đá Quáczit, đá sừng cứng chắc, chứa ít sắt. Đá Anbiophia hạt mịn bị sừng hoá. Đá ngọc (ngọc bích...), các loại quặng chứa sắt. - Búa đập mạnh một nhát chỉ làm nứt mẫu đá.
	- Đá Quáczit các loại. - Đá Côranhđông. - Búa đập mạnh nhiều lần mới làm nứt được mẫu đá.
I	Đá Skanơ gronat. Các đá Granit hạt nhỏ, đá Sranodiorit, Liparit. Đá Skanơ silic, mạch thạch anh . Cuội kết núi lửa có thành phần Macna . Cát kết thạch anh rắn chắc, đá sừng
II	- Cát kết thạch anh. Đá phiến Silic. Các loại đá Skanơ thạch anh Gonat tinh thể lớn. Đá Granit hạt thô. - Cuội kết có thành phần là đá Ma cna, đá Nai, Granit, Pecmanit, Syenit, Garbo, Tuôcmalin thạch anh bị phong hoá nhẹ.
	- Syenit, Granit hạt thô - nhỏ. Đá vôi hàm lượng silic cao . Cuội kết có thành phần là đá Macna. Đá Bazan. Các loại đá Nai-Granit, Nai Garbo, Pocphia thạch anh, Pecmatit, Skanơ tinh thể nhỏ, các Tup silic, Barit chặt xít.
III	- Đá phiến Clorit thạch anh, đá phiến Xericit thạch anh. Sét kết bị silic hoá yếu. Anhydrít chặt xít lẫn vật liệu Tup. - Cuội kết hợp với xi măng gắn kết là vôi. Đá vôi và Đôlômit chặt xít. Đá Skanơ. Đunit phong hoá nhẹ đến tươi.
	- Sét kết silic hoá, đá phiến giả sừng, đá giả sừng Clorit. Các loại đá Pocphiarit, Điabazơ, Tup bị phong hoá nhẹ - Cuội kết chứa trên 50% cuội có thành phần là đá Macna , xi măng gắn kết là Silic và sét. - Cuội kết có thành phần là đá trầm tích với xi măng gắn kết là silic Diorit và Gabro hạt thô.
IV	- Đá phiến sét, phiến than, phiến Xeritxit. - Cát kết, Dunit, Feridolit, Secpantinit... bị phong hoá mạnh tới mức vừa . Đá Macnơ chặt, than đá có độ cứng trung bình. Tup, bột kết bị phong hoá vừa. - Có thể bẻ vỡ đá bằng tay thành từng mảnh. - Tạo được vết lõm trên bề mặt đá sâu tới 5mm bằng mũi nhọn của búa địa chất.
	- Đá phiến sét Clorit, Phylit, cát kết với xi măng là vôi, oxit sắt, đá vôi và Đolomit không thuần. - Than Antraxxit, Porphiarrit, Secpantinit, Dunit, Keratophia phong hoá vừa. Tup núi lửa bị Kericit hoá.

Ghi chú: Khoan tạo giếng vào đá cấp đặc biệt áp dụng đơn giá khoan giếng đá cấp I nhân hệ số 1,2 so với đơn giá khoan tương ứng.

BD.28000 LẮP ĐẶT KẾT CẤU GIẾNG**BD.28100 KẾT CẤU GIẾNG - NỐI ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu. Lắp đặt hệ thống giá đỡ, căn chỉnh ống, hàn - nối ống, hạ ống đến độ sâu thiết kế theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/m ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Nối ống kết cấu giếng bằng phương pháp hàn						
BD.28101	- Đường kính 89mm	m	87.459	56.012	95.671	53.878	94.673
BD.28102	- Đường kính 108mm	m	200.584	56.012	99.214	53.878	98.179
BD.28103	- Đường kính 127mm	m	236.827	61.104	106.301	58.776	105.192
BD.28104	- Đường kính 146mm	m	301.275	63.650	109.844	61.225	108.698
BD.28105	- Đường kính 168mm	m	399.052	66.196	116.931	63.674	115.711
BD.28106	- Đường kính 194mm	m	496.409	68.742	122.246	66.123	120.971
BD.28107	- Đường kính 219mm	m	606.494	78.926	138.191	75.919	136.749
BD.28108	- Đường kính 273mm	m	885.770	84.018	148.821	80.817	147.269
BD.28109	- Đường kính 325mm	m	1.195.767	96.748	168.309	93.062	166.554
BD.28110	- Đường kính 350mm	m	1.265.953	99.294	173.624	95.511	171.813
BD.28111	- Đường kính 377mm	m	1.558.263	109.478	191.341	105.307	189.345
BD.28112	- Đường kính 426mm	m	1.990.041	124.754	216.145	120.001	213.890
BD.28113	- Đường kính 450mm	m	2.073.578	127.300	219.688	122.450	217.396
BD.28114	- Đường kính 477mm	m	2.331.478	127.300	221.460	122.450	219.150
BD.28115	- Đường kính 529mm	m	3.379.588	132.392	241.046	127.348	238.375
BD.28116	- Đường kính 630mm	m	4.135.062	145.122	271.335	139.593	268.258
BD.28117	- Đường kính 720mm	m	4.737.928	150.214	301.478	144.491	297.865
BD.28118	- Đường kính 820mm	m	5.341.585	157.852	337.266	151.838	332.988

Ghi chú: Máy khoan trong công tác kết cấu giếng tính theo loại đã dùng để khoan giếng.

BD.28300 CHỐNG ỐNG

Thành phần công việc:
Chuẩn bị mặt bằng, vật liệu. Lắp đặt hệ thống giá đỡ, căn chỉnh ống, hàn nối ống. Hạ nhỏ ống theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30 m. Thu dọn hiện trường.

Đơn vị tính: đồng/m ống

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.28301	Chống ống - Đường kính 377mm	m	100.238	165.490	266.607	159.185	264.103
BD.28302	- Đường kính 426mm	m	130.975	185.858	299.621	178.777	296.803
BD.28303	- Đường kính 477mm	m	151.201	190.950	307.673	183.675	304.781
BD.28304	- Đường kính 529mm	m	206.241	198.588	329.996	191.022	326.725
BD.28305	- Đường kính 630mm	m	249.438	216.410	367.128	208.165	363.404
BD.28306	- Đường kính 720mm	m	286.248	226.594	402.745	217.961	398.448

Ghi chú: Máy khoan trong công tác chống ống khoan tính theo loại đã dùng để khoan giếng.

BD.41130 LẮP ĐẶT NÚT ẮN BÁO CHÁY KHẨN CẤP

Thành phần công việc:
Đo đặc tường nhà để lấy dấu và đục lỗ cho nút ắn báo cháy khẩn cấp, lắp đặt nút ắn báo cháy khẩn cấp vào tường, đấu nối dây tín hiệu và nút ắn báo cháy khẩn cấp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/5 nút

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.41131	Lắp đặt nút báo cháy khẩn cấp	5 nút	2.658.069	785.100	9.139	755.850	9.139

BD.41140 LẮP ĐẶT CHUÔNG BÁO CHÁY

Thành phần công việc:
Đo đặc tường nhà để lấy dấu để chuông báo cháy, lắp đặt chuông và dây tín hiệu chuông báo cháy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/5 chuông

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.41141	Lắp đặt chuông báo cháy	5 chuông	1.035.248	429.188	10.541	413.198	10.541

BD.41150 LẮP ĐẶT TRUNG TÂM XỬ LÝ TÍN HIỆU BÁO CHÁY*Thành phần công việc:*

- Đo đạc và lấy dấu để lắp đặt tủ trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy tự động, lắp bảng mạch và ắc quy biến áp vào trung tâm;
- Kiểm tra cấp tín hiệu toàn bộ hệ thống, kiểm tra bộ nạp ắc quy, kiểm tra chế độ toàn hệ thống, luân cấp từ tủ trung tâm ra ngoài, đo độ cách điện của từng tuyến cáp;
- Thu dọn, vệ sinh.

Đơn vị tính: đồng/1 trung tâm

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.41151	Lắp đặt trung tâm xử lý tín hiệu báo cháy	1 trung tâm	3.098	680.420	3.863	655.070	3.863

BD.41160 LẮP ĐẶT MÁY BƠM NƯỚC CÁC LOẠI CHỮA CHÁY*Thành phần công việc:*

- Tháo dỡ máy bơm; đo đạc, đánh dấu vị trí lắp đặt; lắp đặt máy; lắp đặt đường ống nước vào ra với máy;
- Kiểm tra xăng dầu và ắc quy đối với máy bơm xăng, kiểm tra điện nguồn đối với máy bơm điện;
- Thu dọn, vệ sinh.

Đơn vị tính: đồng/máy

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.41161	Lắp đặt máy bơm nước các loại chữa cháy	máy	2.048	785.100	1.102	755.850	1.102

BD.41170 LẮP ĐẶT ĐÈN THOÁT HIỂM*Thành phần công việc:*

- Đo đạc lấy dấu, lắp đèn thoát hiểm vào vị trí; đấu nối dây nguồn và lắp đặt ắc quy vào đèn;
- Vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/5 đèn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.41171	Lắp đặt đèn thoát hiểm	5 đèn	3.603.548	382.082	8.933	367.847	8.933

BD.42000 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CẢNH GIỚI VÀ BẢO VỆ BD.42100 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CỦA HỆ THỐNG CAMERA*Thành phần công việc:*

- Nghiên cứu tài hồ sơ thiết kế, lập phương án thi công;
- Chuẩn bị dụng cụ, mặt bằng trước khi thi công;
- Nhận, kiểm tra, vận chuyển thiết bị đến vị trí lắp đặt;

- Đo, lấy dấu, khoan lỗ, lắp chân đến camera;
- Xác định vị trí lắp monitor;
- Lắp đặt camera và monitor, các phụ kiện (hộp che, đầu quay, ống kính...);
- Làm đầu connector, đấu nối cáp nguồn, cáp tín hiệu vào camera, vào monitor và bàn điều khiển;
- Kiểm tra toàn bộ công việc;
- Vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/1 thiết bị

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.42101	Lắp đặt thiết bị của hệ thống camera - Camera	1 thiết bị	5.865	549.438	23.611	528.747	23.611
BD.42102	- Monitor	1 thiết bị	7.355	478.150	352	460.175	352
BD.42103	- Bàn điều khiển tín hiệu hình	1 thiết bị	6.069	175.210	4.076	168.665	4.076

BD.42200 LẮP ĐẶT BỘ ĐIỀU KHIỂN, BỘ CHUYỂN MẠCH VÀ CÁC ĐẦU BÁO TỪ CỦA HỆ THỐNG CAMERA

Thành phần công việc:

- Nghiên cứu tài liệu hồ sơ thiết kế, lập phương án thi công;
- Nhận, kiểm tra, vận chuyển vật tư đến vị trí lắp đặt;
- Lắp đặt bộ điều khiển quay quét;
- Lắp đặt bộ điều khiển ống kính, Zoom;
- Điều chỉnh bộ gạt nước;
- Lắp đặt đầu nối chuyển mạch thị tần, lắp đặt điều chỉnh bộ chia hình;
- Điều chỉnh bộ quét lần lượt ảnh cáo Camera, điều chỉnh đề ghi băng kiểm tra;
- Đo đạc lấy dấu, đục rãnh khung cửa gỗ, đầu chìm dây;
- Khoan taro, bắt vít sắt, lắp đặt hộp đầu báo cố định và di động;
- Lắp đặt nam châm, đầu báo vào vị trí;
- Trát bả matít sơn hoá trang;
- Đấu cáp nguồn, cáp tín hiệu vào thiết bị;
- Lắp hộp che, đầu báo;
- Vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/bộ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.42203	Lắp đặt đầu báo từ vào cửa gỗ của hệ thống camera	bộ	5.106	307.086	10.496	295.539	10.496
BD.42204	Lắp đặt đầu báo từ bọc nhôm vào cửa sắt của hệ thống camera	bộ	16.998	279.768	17.056	269.232	17.056

BD.42300 LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO HỒNG NGOẠI (TÍCH CỰC, THỤ ĐỘNG)*Thành phần công việc:*

- Nghiên cứu hồ sơ thiết kế, lập phương án thi công;
- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công;
- Tháo dỡ vỏ, tắm cách nhiệt;
- Lấy dấu khoan lỗ;
- Lắp đặt bộ phát tia hồng ngoại;
- Đấu nối cáp nguồn, cáp tín hiệu vào bộ phát tia hồng ngoại;
- Kiểm tra toàn bộ công việc đã lắp đặt;
- Vệ sinh, thu dọn.

Đơn vị tính: đồng/bộ (phát, thụ)

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.42301	Lắp đặt đầu báo hồng ngoại (tích cực, thụ động)	bộ (phát, thụ)	5.250	271.872	8.397	261.648	8.397

BD.42400 LẮP ĐẶT THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN BÁO ĐỘNG*Thành phần công việc:*

- Nghiên cứu tài liệu kỹ thuật, hồ sơ thiết kế, lập phương án thi công;
- Chuẩn bị mặt bằng, dụng cụ thi công;
- Nhận, kiểm tra toàn bộ thiết bị, vật tư vận chuyển tới vị trí lắp đặt;
- Lắp đặt thiết bị, đấu nối dây nguồn vào trung tâm, dây tín hiệu vào trung tâm;
- Kiểm tra công việc đã lắp đặt.

Đơn vị tính: đồng/5 tủ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
BD.42401	Lắp đặt thiết bị điều khiển báo động	5 tủ	7.854	1.001.200	84.108	963.800	84.108

PHẦN III: PHẦN LẮP ĐẶT MÁY VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ (SỬA ĐỔI)

STT	Nội dung sửa đổi	Quyết định số 2089/QĐ-UBND	Sửa đổi
	CHƯƠNG XIV: LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ		
1	Đơn giá lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho quét 2 lớp sơn chống rỉ 1 lớp sơn lót - Đoạn ống dài 6m	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.06400	Mã hiệu MO.06400
2	Đơn giá lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho bọc một lớp vải thủy tinh $d = 3 \pm 0,5$ mm - Đoạn ống dài 6m	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.06500	Mã hiệu MO.06500
3	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho bọc hai lớp vải thủy tinh $d = 6 \pm 0,5$ mm - Đoạn ống dài 6m	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.06600	Mã hiệu MO.06600
4	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho bọc ba lớp vải thủy tinh $d = 9 \pm 0,5$ mm - Đoạn ống dài 6m	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.06700	Mã hiệu MO.06700
5	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu qua sông - hồ bọc 3 lớp vải thủy tinh $d = 9 \pm 0,5$ mm - Đoạn ống dài 6m	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.06800	Mã hiệu MO.06800
6	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu qua đường bộ, đường sắt bọc 3 lớp vải thủy tinh $d = 9 \pm 0,5$ mm - Đoạn ống dài 6m	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.06900	Mã hiệu MO.06900
7	Lắp đặt ống thép lồng dẫn xăng dầu bọc 1 lớp vải thủy tinh $d = 3 \pm 0,5$ mm	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.07000	Mã hiệu MO.07000
8	Lắp đặt cút dẫn xăng dầu nối bằng phương pháp hàn	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MO.07100	Mã hiệu MO.07100
9	Lắp đặt tủ DCS, PLC, RTU và các bảng điều khiển	Sửa đổi đơn giá mã hiệu MP.03001	Mã hiệu MP.03001

CHƯƠNG XIV
LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

MO.06400 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÉP DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO QUÉT 2 LỚP SƠN CHỐNG RỈ 1 LỚP SƠN LÓT - ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, lắp chính, hàn ống, lao đẩy ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho quét 2 lớp sơn chống rỉ 1 lớp sơn lót - đoạn ống dài 6m						
MO.06401	Đường kính ống <57 mm	100m	3.937.025	9.505.200	57.601	9.159.880	56.281
MO.06402	Đường kính ống 67-89 mm	100m	7.164.571	11.342.160	92.162	10.930.104	90.050
MO.06403	Đường kính ống 108mm, dày 3,5mm	100m	14.365.863	13.414.080	111.362	12.926.752	108.810
MO.06404	Đường kính ống 108mm, dày 4mm	100m	16.381.715	14.311.200	126.723	13.791.280	123.819
MO.06405	Đường kính ống 159mm, dày 5mm	100m	29.886.392	15.344.490	2.284.522	14.787.031	2.256.442
MO.06406	Đường kính ống 159mm, dày 6,3mm	100m	37.461.504	17.109.360	2.392.044	16.487.784	2.361.500
MO.06407	Đường kính ống 219mm, dày 7mm	100m	56.974.200	19.224.000	3.261.073	18.525.600	3.218.705
MO.06408	Đường kính ống 219mm, dày 9mm	100m	72.620.736	21.616.320	3.472.278	20.831.008	3.425.070
MO.06409	Đường kính ống 273mm, dày 7mm	100m	70.932.859	25.033.920	3.399.316	24.124.448	3.353.780

**MO.06500 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÉP DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO BỘC
MỘT LỚP VẢI THỦY TINH $d = 3 \pm 0,5 \text{ mm}$ - ĐOẠN ỐNG DÀI 6m**

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dầu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn 1 lớp vải thủy tinh, lắp chỉnh, hàn ống, lao đẩy ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho bốc 1 lớp vải thủy tinh $d = 3 \pm 0,5 \text{ mm}$ - đoạn ống dài 6m						
MO.06501	Đường kính ống <57 mm	100m	5.418.764	13.029.600	58.753	12.556.240	57.407
MO.06502	Đường kính ống 67-89 mm	100m	9.495.248	16.020.000	94.005	15.438.000	91.851
MO.06503	Đường kính ống 108mm, dày 3,5mm	100m	17.167.618	19.010.400	113.590	18.319.760	110.987
MO.06504	Đường kính ống 108mm, dày 4mm	100m	19.183.469	20.249.280	129.257	19.513.632	126.295
MO.06505	Đường kính ống 159mm, dày 5mm	100m	33.187.731	22.689.660	2.330.212	21.865.354	2.301.570
MO.06506	Đường kính ống 159mm, dày 6,3mm	100m	40.762.843	25.300.920	2.439.885	24.381.748	2.408.730
MO.06507	Đường kính ống 219mm, dày 7mm	100m	61.541.186	28.622.400	3.326.295	27.582.560	3.283.079
MO.06508	Đường kính ống 219mm, dày 9mm	100m	77.187.723	32.210.880	3.541.723	31.040.672	3.493.571
MO.06509	Đường kính ống 273mm, dày 7mm	100m	76.723.696	37.777.830	3.467.302	36.405.377	3.420.856

MO.06600 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÉP DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO BỘC HAI LỚP VẢI THỦY TINH $d = 6 \pm 0,5$ mm - ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn ống 2 lớp vải thủy tinh, lắp chỉnh, hàn ống, lao đẩy ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho bọc 2 lớp vải thủy tinh $d = 6 \pm 0,5$ mm - đoạn ống dài 6m						
MO.0660 1	Đường kính ống <57 mm	100m	6.631.030	13.670.40 0	58.753	13.173.76 0	57.407
MO.0660 2	Đường kính ống 67-89 mm	100m	11.419.60 8	16.959.84 0	94.005	16.343.69 6	91.851
MO.0660 3	Đường kính ống 108mm, dày 3,5mm	100m	19.495.88 3	20.112.57 6	113.590	19.381.89 4	110.987
MO.0660 4	Đường kính ống 108mm, dày 4mm	100m	21.508.53 4	21.456.12 0	129.257	20.676.62 8	126.295
MO.0660 5	Đường kính ống 159mm, dày 5mm	100m	37.361.70 7	24.398.46 0	2.330.21 2	23.512.07 4	2.301.57 0
MO.0660 6	Đường kính ống 159mm, dày 6,3mm	100m	44.936.81 9	27.212.64 0	2.439.88 5	26.224.01 6	2.408.73 0
MO.0660 7	Đường kính ống 219mm, dày 7mm	100m	67.274.31 4	30.624.90 0	3.326.29 5	29.512.31 0	3.283.07 9
MO.0660 8	Đường kính ống 219mm, dày 9mm	100m	82.920.85 0	34.464.36 0	3.541.72 3	33.212.28 4	3.493.57 1
MO.0660 9	Đường kính ống 273mm, dày 7mm	100m	83.867.11 0	40.322.34 0	3.467.30 2	38.857.44 6	3.420.85 6

MO.06700 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÉP DẪN XĂNG DẦU TRONG KHO BỘC BA LỚP VẢI THỦY TINH $d = 9 \pm 0,5 \text{ mm}$ - ĐOẠN ỐNG DÀI 6m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn ống 3 lớp vải thủy tinh, lắp chỉnh, hàn ống, lao đẩy ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu trong kho boc 3 lớp vải thủy tinh $d = 9 \pm 0,5 \text{ mm}$ - đoạn ống dài 6m						
MO.0670 1	Đường kính ống <57 mm	100m	8.199.052	16.425.84 0	58.753	15.829.09 6	57.407
MO.0670 2	Đường kính ống 67-89 mm	100m	13.789.72 2	20.356.08 0	94.005	19.616.55 2	91.851
MO.0670 3	Đường kính ống 108mm, dày 3,5mm	100m	22.357.01 2	24.136.80 0	113.590	23.259.92 0	110.987
MO.0670 4	Đường kính ống 108mm, dày 4mm	100m	24.372.86 3	25.744.14 0	129.257	24.808.86 6	126.295
MO.0670 5	Đường kính ống 159mm, dày 5mm	100m	41.554.37 6	28.990.86 0	2.330.21 2	27.937.63 4	2.301.57 0
MO.0670 6	Đường kính ống 159mm, dày 6,3mm	100m	49.129.48 8	32.325.69 0	2.439.88 5	31.151.31 1	2.408.73 0
MO.0670 7	Đường kính ống 219mm, dày 7mm	100m	73.030.03 3	36.760.56 0	3.326.29 5	35.425.06 4	3.283.07 9
MO.0670 8	Đường kính ống 219mm, dày 9mm	100m	88.676.57 0	41.358.30 0	3.541.72 3	39.855.77 0	3.493.57 1
MO.0670 9	Đường kính ống 273mm, dày 7mm	100m	91.029.45 7	48.380.40 0	3.467.30 2	46.622.76 0	3.420.85 6

MO.06800 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÉP DẪN XĂNG DẦU QUA SÔNG - HỒ BỘC 3
LỚP VẢI THỦY TINH $d = 9 \pm 0,5 \text{ mm}$ - ĐOẠN ỐNG DÀI 6 m

Thành phần công việc:
 Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dòn ống, đo lấy dấu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, bọc bảo ôn 3 lớp, lắp chỉnh, hàn ống, lao đẩy ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
MO.06801	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu qua sông - hồ boc 3 lớp vải thủy tinh $d = 9 \pm 0,5 \text{ mm}$ - đoạn ống dài 6m Đường kính ống 108mm dày 8mm	100m	44.504.995	27.084.480	6.437.938	26.100.512	6.389.853
MO.06802	Đường kính ống 159mm dày 8mm	100m	64.818.158	30.972.000	7.418.391	29.846.800	7.360.626
MO.06803	Đường kính ống 159mm dày 12mm	100m	87.471.922	34.520.430	7.774.366	33.266.317	7.708.444
MO.06804	Đường kính ống 219mm dày 9mm	100m	96.657.280	39.054.090	9.326.469	37.635.271	9.249.484
MO.06805	Đường kính ống 219mm dày 12mm	100m	120.316.749	43.937.520	11.752.253	42.341.288	11.655.961
MO.06806	Đường kính ống 273mm dày 12mm	100m	149.468.683	52.289.280	12.153.231	50.389.632	12.049.312

MO.06900 LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THÉP DẪN XĂNG DẦU QUA ĐƯỜNG BỘ, ĐƯỜNG SẮT BỘC 3 LỚP VẢI THỦY TINH $d = 9 \pm 0,5$ mm - ĐOẠN ỐNG DÀI 6 m

Thành phần công việc:

Chuẩn bị bốc dỡ và vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, đưa ống lên giàn, kê đệm, dồn ống, đo lấy dầu, cưa cắt, tẩy vát mép, cạo rỉ, lau chùi ống, sơn lót, lắp chỉnh, hàn ống, bọc bảo ôn 3 lớp, bọc gỗ, lao đẩy ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt đường ống thép dẫn xăng dầu qua đường bộ, đường sắt bọc 3 lớp vải thủy tinh $d = 9 \pm 0,5$ mm - đoạn ống dài 6m						
MO.06901	Đường kính ống 108mm dày 8mm	100m	44.512.836	27.789.360	4.104.169	26.779.784	4.068.696
MO.06902	Đường kính ống 159mm dày 8mm	100m	64.828.879	32.082.720	4.980.290	30.917.168	4.935.967
MO.06903	Đường kính ống 159mm dày 12mm	100m	87.482.643	35.778.000	5.336.265	34.478.200	5.283.784
MO.06904	Đường kính ống 219mm dày 9mm	100m	96.669.441	40.050.000	6.784.037	38.595.000	6.721.322
MO.06905	Đường kính ống 219mm dày 12mm	100m	120.328.910	45.048.240	7.151.878	43.411.656	7.080.734
MO.06906	Đường kính ống 273mm dày 12mm	100m	149.492.205	53.626.950	7.448.524	51.678.705	7.370.582

MO.07000 LẮP ĐẶT ỐNG THÉP LÒNG DẪN XĂNG DẦU BỌC 1 LỚP VẢI THỦY TINH d = 3 ± 0,5 mm

Thành phần công việc:
Chuẩn bị vận chuyển nguyên vật liệu trong phạm vi 50m, đo lấy dầu, cưa cắt, tẩy vát mép, hàn, lắp đặt ống vào vị trí theo yêu cầu kỹ thuật..

Đơn vị tính: đồng/10m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
MO.07001	Lắp đặt ống thép lòng dẫn xăng dầu bọc 1 lớp vải thủy tinh d = 3 ± 0,5mm Đường kính ống 219x7mm	10m	5.978.284	3.078.510	1.595.877	2.966.669	1.579.748
MO.07002	Đường kính ống 273x8mm	10m	8.410.067	3.673.920	1.816.365	3.540.448	1.798.042
MO.07003	Đường kính ống 325x8mm	10m	10.027.205	4.400.160	1.955.639	4.240.304	1.936.030
MO.07004	Đường kính ống 426x10mm	10m	16.173.221	4.912.800	2.036.684	4.734.320	2.015.218

MO.07100 LẮP ĐẶT CÚT DẪN XĂNG DẦU NỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị vận chuyển vật liệu trong phạm vi 50m, cưa, cắt ống, tẩy vát mép, dũa mép, lắp chỉnh, hàn với ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Lắp đặt cút dẫn xăng dầu nổi bằng phương pháp hàn						
MO.07101	Đường kính cút <89mm	cái	79.976	90.780	13.709	87.482	13.395
MO.07102	Đường kính cút 108x4mm	cái	151.574	112.140	19.584	108.066	19.136
MO.07103	Đường kính cút 159x5mm	cái	436.539	168.210	47.003	162.099	45.925
MO.07104	Đường kính cút 159x6mm	cái	473.556	184.230	70.504	177.537	68.888
MO.07105	Đường kính cút 159x12mm	cái	677.213	197.580	156.675	190.402	153.085
MO.07106	Đường kính cút 219x7mm	cái	785.452	234.960	105.756	226.424	103.332
MO.07107	Đường kính cút 219x9mm	cái	871.558	256.320	148.842	247.008	145.431
MO.07108	Đường kính cút 219x12mm	cái	1.265.688	267.000	223.262	257.300	218.146
MO.07109	Đường kính cút 273x7mm	cái	944.339	275.010	133.174	265.019	130.122
MO.07110	Đường kính cút 273x12mm	cái	1.582.905	299.040	282.015	288.176	275.553

MP.03000 LẮP ĐẶT TỦ DCS, PLC, RTU VÀ CÁC BẢNG ĐIỀU KHIỂN

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, nghiên cứu tài liệu kỹ thuật và bản vẽ, kiểm tra giao nhận thiết bị; lắp đặt thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật, thử nghiệm. Vận chuyển thiết bị trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/cái

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
MP.03001	Lắp đặt tủ DCS, PLC, RTU và các bảng điều khiển	1 cái	155.766	1.882.440	603.769	1.813.752	597.259

Ghi chú: Không bao gồm việc đấu nối cáp điện, cáp điều khiển tại tủ.

PHẦN IV: PHẦN SỬA CHỮA VÀ BẢO DƯỠNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG (SỬA ĐỔI)

STT	Nội dung sửa đổi	Quyết định số 2089/QĐ-UBND	Sửa đổi
1	Hướng dẫn áp dụng	Sửa đổi hướng dẫn áp dụng	Hướng dẫn áp dụng
	CHƯƠNG I: CÔNG TÁC PHÁ DỠ, THÁO DỠ, LÀM SẠCH BỘ PHẬN, KẾT CẤU CÔNG TRÌNH		
2	Đơn giá tháo dỡ vách ngăn (mã hiệu SA.21250)	Sửa đổi tên công tác tháo dỡ vách ngăn	Sửa đổi thành: Tháo dỡ tường gỗ, ván sàn
3	Đơn giá tháo dỡ kết cấu thép	Sửa đổi đơn giá mã hiệu SA.21600	Mã hiệu SA.21600
4	Đơn giá doa lỗ sắt thép (mã hiệu SA.34211)	Sửa đổi tên công tác doa lỗ sắt thép đứng cần	Sửa đổi thành: Doa lỗ sắt thép 2÷4 lớp thép
5	Đơn giá doa lỗ sắt thép (mã hiệu SA.34212)	Sửa đổi tên công tác doa lỗ sắt thép ngang cần	Sửa đổi thành: Doa lỗ sắt thép 5÷7 lớp thép
	CHƯƠNG II: CÔNG TÁC SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC BỘ PHẬN, KẾT CẤU CÔNG TRÌNH		
6	Đơn giá phun gia cố bê tông vào bề mặt cầu kiện bê tông bằng máy phun áp lực	Sửa đổi đơn giá mã hiệu SB.41800	Mã hiệu SB.41800
7	Đơn giá thi công trần giạt cấp bằng tấm thạch cao	Sửa đổi đơn giá mã hiệu SB.72311	Mã hiệu SB.72311
	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TRONG ĐÔ THỊ		
8	Đơn giá vệ sinh bề mặt kết cấu bê tông chuẩn bị cho công tác dán vải sợi thủy tinh dưới nước	Sửa đổi đơn giá mã hiệu SE.21431	Mã hiệu SE.21431
9	Đơn giá dán vải sợi thủy tinh vào kết cấu bê tông dưới nước, dán 1 lớp	Sửa đổi đơn giá mã hiệu SE.21441	Mã hiệu SE.21441

III. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

a) Đơn giá sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng áp dụng đối với trường hợp có khối lượng sửa chữa xây dựng có quy mô sửa chữa nhỏ và bảo dưỡng công trình xây dựng theo quy định.

b) Đối với một số loại công tác sửa chữa công trình chưa được quy định trong tập đơn giá này như: đào, đắp đất, đá, cát; sản xuất, lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn, cấu kiện gỗ, cấu kiện sắt thép; lắp đặt hệ thống điện, nước,... thì áp dụng đơn giá xây dựng công trình và điều chỉnh theo hệ số sau:

- Hệ số điều chỉnh vật liệu: $k = 1,02$.
- Hệ số điều chỉnh nhân công: $k = 1,15$.
- Hệ số điều chỉnh máy thi công: $k = 1,05$.

c) Đơn giá sửa chữa và bảo dưỡng công trình chưa quy định chi phí gia công, lắp dựng, tháo dỡ dàn giáo, khung dàn, sàn đạo, giàn chống đỡ, gia cố,... và vận chuyển vật liệu, phế thải ngoài phạm vi quy định.

d) Chi phí cấp phối $1m^3$ vữa xây, vữa bê tông các loại và cấp phối vật liệu 1 tấn bê tông nhựa... sử dụng cho công tác sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng áp dụng theo định mức cấp phối vật liệu quy định trong định mức dự toán xây dựng công trình.

e) Ngoài thuyết minh áp dụng chung, trong từng chương của đơn giá dự toán sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng còn có thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác sửa chữa và bảo dưỡng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

CHƯƠNG I

CÔNG TÁC PHÁ DỠ, THÁO DỠ, LÀM SẠCH BỘ PHẬN, KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

SA.21600 THÁO DỠ KẾT CẤU THÉP

Thành phần công việc:

Chuẩn bị lắp dựng dàn giáo phục vụ tháo kết cấu, cắt rời bộ phận kết cấu cần tháo dỡ. Di chuyển, hạ kết cấu vận chuyển xếp gọn trong phạm vi 30m, tháo dỡ dàn giáo phục vụ tháo kết cấu. Đảm bảo vệ sinh môi trường và an toàn cho người và thiết bị trong hoạt động dây chuyền.

Đơn vị tính: đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Tháo dỡ các kết cấu thép						
SA.21611	- Cột thép	tấn	325.665	2.085.900	1.673.756	2.005.150	1.475.601
SA.21612	- Xà, dầm, giằng	tấn	388.617	2.331.300	2.438.401	2.241.050	2.199.129
SA.21613	- Vì kèo, xà gỗ	tấn	514.521	2.822.100	2.879.312	2.712.850	2.606.942
SA.21614	- Sàn thao tác, sàn băng tải, sàn nhà công nghiệp	tấn	502.590	3.558.300	2.555.240	3.420.550	2.299.587

CHƯƠNG II

CÔNG TÁC SỬA CHỮA, GIA CỐ CÁC BỘ PHẬN, KẾT CẤU CÔNG TRÌNH

SB.41800 PHUN GIA CỐ BÊ TÔNG VÀO BỀ MẶT CẦU KIẾN BÊ TÔNG BẰNG MÁY PHUN ÁP LỰC

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, trộn bê tông bằng máy trộn, chuyển bê tông khô vào máy phun, phun ép bê tông áp lực cao vào bề mặt cầu kiện cần gia cố.

Đơn vị tính: đồng/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
	Phun gia cố bê tông vào bề mặt cầu kiện bê tông bằng máy phun áp lực chiều dày 5cm						
SB.41811	Phun từ dưới lên - Vữa bê tông mác 150	m ²	46.685	75.182	134.809	72.345	133.626
SB.41812	- Vữa bê tông mác 200	m ²	51.616	75.182	134.809	72.345	133.626
SB.41813	- Vữa bê tông mác 250	m ²	56.607	75.182	134.809	72.345	133.626
SB.41814	- Vữa bê tông mác 300	m ²	61.521	75.182	134.809	72.345	133.626
	Phun ngang						
SB.41821	- Vữa bê tông mác 150	m ²	46.685	63.056	96.292	60.676	95.447
SB.41822	- Vữa bê tông mác 200	m ²	51.616	63.056	96.292	60.676	95.447
SB.41823	- Vữa bê tông mác 250	m ²	56.607	63.056	96.292	60.676	95.447
SB.41824	- Vữa bê tông mác 300	m ²	61.521	63.056	96.292	60.676	95.447
	Phun gia cố bê tông vào bề mặt cầu kiện bê tông bằng máy phun áp lực, phun gia cố xilô						
SB.41831	- Vữa bê tông mác 150	m ²	46.685	109.135	152.659	105.017	151.344
SB.41832	- Vữa bê tông mác 200	m ²	51.616	109.135	152.659	105.017	151.344
SB.41833	- Vữa bê tông mác 250	m ²	56.607	109.135	152.659	105.017	151.344
SB.41834	- Vữa bê tông mác 300	m ²	61.521	109.135	152.659	105.017	151.344

SB.72000 LÀM TRẦN BẰNG TẤM THẠCH CAO

Đơn vị tính: đồng/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
SB.72311	Làm trần bằng tấm thạch cao - Trần giạt cấp	m ²	118.32 6	122.208		117.552	

CHƯƠNG III
CÔNG TÁC SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TRONG ĐÔ THỊ

SE.21430 VỆ SINH BỀ MẶT KẾT CẤU BÊ TÔNG CHUẨN BỊ CHO CÔNG TÁC DÁN VẢI SỢI THỦY TINH DƯỚI NƯỚC

Thành phần công việc:
Chuẩn bị, vệ sinh làm sạch bề mặt kết cấu bê tông; thu dọn, vệ sinh sau thi công. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công.

Đơn vị tính: đồng/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
SE.21431	Vệ sinh bề mặt kết cấu bê tông chuẩn bị cho công tác dán vải sợi thủy tinh dưới nước	m ²	1.480	131.753	67.650	125.510	65.243

SE.21440 DÁN VẢI SỢI THỦY TINH VÀO KẾT CẤU BÊ TÔNG DƯỚI NƯỚC, DÁN 1 LỚP

Thành phần công việc:
Chuẩn bị, cắt vải sợi, trộn keo, quét keo vải sợi và bề mặt kết cấu, dán vải sợi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Đảm bảo an toàn giao thông khu vực thi công.

Đơn vị tính: đồng/m²

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
SE.21441	Dán vải sợi thủy tinh vào kết cấu bê tông dưới nước, dán 1 lớp	m ²	23.998	274.346	55.712	261.395	53.729

Ghi chú: Vật liệu vải sợi thủy tinh đã bao gồm vật liệu keo dán.

PHẦN V: PHẦN THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG (SỬA ĐỔI)

STT	Nội dung sửa đổi	Quyết định số 2089/QĐ-UBND	Sửa đổi
	CHƯƠNG I: THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG		
1	Đơn giá thí nghiệm nhiệt độ hóa mềm phân tích vật liệu bitum	Sửa đổi đơn giá mã hiệu DA.25002	Mã hiệu DA.25002
2	Đơn giá thí nghiệm độ sâu vết hằn bánh xe	Sửa đổi đơn giá mã hiệu DA.28010	Mã hiệu DA.28010
	CHƯƠNG II: THÍ NGHIỆM CẤU KIỆN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG		
3	Đơn giá công tác đo dao động kết cấu nhịp cầu	Sửa đổi đơn giá mã hiệu DB.29001	Mã hiệu DB.29001
4	Đơn giá công tác đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	Sửa đổi đơn giá mã hiệu DB.30001	Mã hiệu DB.30001
	CHƯƠNG III: CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG		
5	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm - Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	Sửa đổi đơn giá mã hiệu DC.02006	Mã hiệu DC.02006
6	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm - Khối thể tích (dung trọng)	Sửa đổi đơn giá mã hiệu DC.02009	Mã hiệu DC.02009

CHƯƠNG I

THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG

DA.25000 THÍ NGHIỆM PHÂN TÍCH VẬT LIỆU BITUM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.25002	Thí nghiệm phân tích vật liệu Bitum - Nhiệt độ hoá mềm	1 chỉ tiêu	17.623	278.532	1.325	267.921	1.325

DA.28000 THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DA.28010	Thí nghiệm bê tông nhựa - Độ sâu vết hằn bánh xe	1 chỉ tiêu	133.20 5	1.461.20 0	2.551.16 5	1.406.20 0	2.551.16 5

Ghi chú: Thí nghiệm độ sâu vết hằn bánh xe dùng cho thí nghiệm xác định chiều sâu vết hằn bánh xe trong môi trường không khí (mức độ vết hằn bánh xe) theo Quyết định số 1617/QĐ-BGTVT ngày 29/4/2014 của Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy định kỹ thuật về phương pháp thử độ sâu vết hằn bánh xe của bê tông nhựa xác định bằng thiết bị Wheel tracking đối với mẫu thí nghiệm lấy tại hiện trường.

CHƯƠNG II

CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM CẦU KIẾN, KẾT CẤU VÀ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

DB.29000 CÔNG TÁC ĐO DAO ĐỘNG KẾT CẤU NHỊP CẦU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo dao động kết cấu nhịp cầu;
- Tiến hành đo dao động kết cấu nhịp cầu theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.29001	Đo dao động kết cấu nhịp cầu	1 điểm đo	19.282	226.560	91.840	218.040	90.538

Ghi chú:

- Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giản đơn. Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số $k=1,2$.
- Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm) và dàn giáo, ca nô,... phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

DB.30000 CÔNG TÁC ĐO DAO ĐỘNG VÀ CHUYỂN VỊ MỐ, TRỤ CẦU

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường;
- Chuẩn bị mặt bằng, kiểm tra dụng cụ và thiết bị trước khi tiến hành đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu;
- Tiến hành đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả.

Đơn vị tính: đồng/điểm đo

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DB.30001	Đo dao động và chuyển vị mố, trụ cầu	1 điểm đo	19.282	297.814	75.570	286.691	74.430

Ghi chú:

- Đơn giá được xác định với điều kiện thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp giản đơn. Trường hợp thực hiện đo cầu có kết cấu nhịp liên tục chi phí nhân công, máy thi công được điều chỉnh với hệ số $k=1,2$.

2. Trong đơn giá dự toán chưa bao gồm tải trọng thí nghiệm dùng để đo (hoạt tải và tải trọng đi kèm) và dàn giáo, ca nô,... phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

CHƯƠNG III
CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TRONG PHÒNG PHỤC VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG

DC.02000 THÍ NGHIỆM CƠ LÝ HÓA CỦA ĐẤT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ;
- Chuẩn bị mẫu, kiểm tra dụng cụ và thiết bị thí nghiệm trước khi tiến hành thí nghiệm;
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình;
- Tính toán, tổng hợp kết quả thí nghiệm;
- Thu dọn, lau chùi máy và thiết bị thí nghiệm;
- Kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: đồng/chỉ tiêu

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Vùng III		Vùng IV	
				Nhân công	Máy	Nhân công	Máy
DC.02006	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm - Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	1 chỉ tiêu	955	25.460	1.796	24.490	1.796
DC.02009	- Khối thể tích (dung trọng)	1 chỉ tiêu	4.947	21.641	4.144	20.817	4.144

BẢNG GIÁ MỘT SỐ VẬT LIỆU ĐẾN HIỆN TRƯỜNG CHỌN TÍNH ĐƠN GIÁ (BỔ SUNG)

(Giá chưa có thuế giá trị gia tăng)

STT	Danh mục vật liệu	Đơn vị	Giá vật liệu (đồng)
1	Cọc bê tông $L > 4\text{m}$ 30cmx30cm	m	195.000
2	Cọc bê tông $L > 4\text{m}$ 35cmx35cm	m	225.000
3	Cọc bê tông $L > 4\text{m}$ 40cmx40cm	m	255.000
4	Cọc bê tông $L \leq 4\text{m}$ 30cmx30cm	m	195.000
5	Cọc bê tông $L \leq 4\text{m}$ 35cmx35cm	m	225.000
6	Cọc bê tông $L \leq 4\text{m}$ 40cmx40cm	m	255.000

BẢNG ĐƠN GIÁ NHÂN CÔNG

STT	Loại nhân công	Đơn vị	Đơn giá nhân công (đồng)	
			Vùng III	Vùng IV
1	Nhân công 3,0/7 - nhóm I	công	206.800	198.700
2	Nhân công 3,0/7 - nhóm II	công	214.444	206.351
3	Nhân công 3,5/7 - nhóm II	công	234.500	225.650
4	Nhân công 3,7/7 - nhóm II	công	242.522	233.370
5	Nhân công 4,0/7 - nhóm II	công	254.556	244.949
6	Nhân công 4,0/7 - nhóm III	công	267.000	257.300

BẢNG GIÁ CA MÁY VÀ THIẾT BỊ THI CÔNG

STT	Danh mục máy và thiết bị	Đơn vị	Giá ca máy (đồng)	
			Vùng III	Vùng IV
1	Cần cẩu 10 tấn	ca	1.944.589	1.925.589
2	Cần cẩu 16 tấn	ca	2.324.746	2.305.746
3	Cần cẩu 25 tấn	ca	2.697.046	2.676.046
4	Máy bơm bê tông 50m³/h	ca	2.204.915	2.187.315
5	Máy bơm nước 20Kw	ca	132.972	132.972
6	Máy bơm vữa 9 m³	ca	572.707	563.907
7	Máy đầm dùi 1,5Kw	ca	253.474	246.074
8	Máy đóng cọc 1,8T	ca	1.547.047	1.536.847
9	Máy ép cọc trước 200T	ca	704.996	696.196
10	Máy hàn 23 kW	ca	384.008	375.208
11	Máy khoan đứng 4,5Kw	ca	67.929	67.929
12	Máy lu bánh thép 10 tấn	ca	1.078.338	1.069.538
13	Máy lu rung tự hành 12 tấn	ca	1.546.502	1.537.702
14	Máy nén khí điêzen 240 m³/h	ca	911.337	902.537
15	Máy trộn bê tông 100l	ca	281.869	274.469
16	Máy trộn bê tông 250l	ca	297.498	290.098
17	Máy trộn vữa 80 lít	ca	256.653	249.253
18	Máy uốn ống 2,8Kw	ca	260.975	253.575
19	Ô tô tưới nước 5 m³	ca	1.081.023	1.071.423
20	Ô tô tưới nước 10 m³	ca	1.458.915	1.449.315
21	Sà lan 200T	ca	542.108	542.108
22	Sà lan 400T	ca	891.221	891.221
23	Tàu đóng cọc búa 1,2T	ca	5.264.966	5.117.566
24	Tàu đóng cọc búa 1,8T	ca	5.688.432	5.541.032
25	Tàu kéo 150CV	ca	4.865.985	4.709.885
26	Búa rung 170kW	ca	936.933	936.933
27	Cần cẩu bánh xích 10 tấn	ca	1.944.589	1.925.589
28	Cần cẩu 16 tấn	ca	1.945.312	1.924.312
29	Cần cẩu bánh hơi 25 tấn	ca	2.166.833	2.145.833
30	Cần cẩu nổi 30 tấn	ca	6.659.122	6.511.722
31	Máy cắt uốn 5Kw	ca	257.978	250.587
32	Máy cưa gỗ cầm tay 1,3 kW	ca	24.662	24.662
33	Máy đào 1,25m³ gắn đầu búa thủy lực	ca	3.659.917	3.651.117
34	Máy nén khí 600m³/h	ca	1.486.355	1.477.555
35	Máy phun nhựa đường 190CV	ca	2.897.010	2.880.610
36	Thiết bị nấu nhựa	ca	350.743	341.943
37	Máy hàn hơi 2000 lít/h	ca	275.410	266.610

38	Máy khoan đập cấp 40Kw	ca	1.303.303	1.294.503
39	Cần cẩu 5 tấn	ca	1.711.764	1.692.764
40	Máy khoan ngang UDB-4	ca	2.167.236	2.144.036
41	Máy nâng T0-12-24	ca	3.080.520	3.057.320
42	Máy ủi 100 CV	ca	1.665.002	1.656.202
43	Ô tô 5T	ca	1.012.929	1.004.879
44	Vận thăng 2 tấn	ca	497.600	490.200
45	Bếp điện	ca	2.168	2.168
46	Cân kỹ thuật	ca	6.521	6.521
47	Máy cắt phẳng	ca	20.625	20.625
48	Kích nâng 5 tấn	ca	268.058	259.258
49	Xe nâng hàng -sức nâng 2 tấn	ca	588.108	579.308
50	Máy ép cọc thủy lực 45Hp	ca	430.392	400.892
51	Xe bồn chuyên dụng 30 tấn	ca	3.009.362	2.999.762
52	Ca nô 90cv	ca	1.326.469	1.279.269
53	Máy mài 1,7kW	ca	13.576	13.576
54	Vôn mét điện tử	ca	2.754	2.754
55	Đồng hồ vạn năng	ca	1.215	1.215
56	Máy đo dao động điện từ kèm đầu đo dao động 3 chiều	ca	218.066	218.066
57	Thiết bị Wheel tracking	ca	1.075.080	1.075.080