

# **ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI**

## **ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TỈNH ĐỒNG NAI TẬP III**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 06/2021/QĐ-UBND  
ngày 18 tháng 01 năm 2021 của UBND tỉnh Đồng Nai)*

**Áp dụng cho Vùng III**

**NĂM 2021**

**THUYẾT MINH  
ĐƠN GIÁ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH  
TỈNH ĐỒNG NAI**

**1. CƠ SỞ XÁC ĐỊNH ĐƠN GIÁ**

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14 tháng 8 năm 2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị quyết số 108/NQ-CP ngày 17 tháng 7 năm 2020 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai Nghị định số 68/2019/NĐ-CP về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 15/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20 tháng 7 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của 04 Thông tư có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

**2. NỘI DUNG ĐƠN GIÁ**

a. Đơn giá xây dựng công trình quy định mức 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 từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác xây dựng 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).

b. Đơn giá xây dựng công trình được lập trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; quy phạm kỹ thuật về thiết kế - thi công - nghiệm thu; mức cơ giới hóa chung trong ngành xây dựng; trang thiết bị kỹ thuật, biện pháp thi công và tiến bộ khoa học kỹ thuật trong xây dựng.

c. Đơn giá xây dựng công trình bao gồm: mã hiệu, tên công tác, đơn vị tính, thành phần công việc, quy định áp dụng (nếu có) và bảng các chi phí đơn giá; trong đó:

- Thành phần công việc quy định nội dung các bước công việc từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công tác hoặc kết cấu xây dựng theo điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công cụ thể.

- Bảng các chi phí đơn giá gồm:

+ **Chi phí vật liệu:** Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ, vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu cần dùng cho máy thi công và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần thiết cho việc hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Chi phí vật liệu trong đơn giá đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công; riêng đối với các loại cát xây dựng còn bao gồm hao hụt do độ dôi của cát. Chi phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Chi phí vật liệu phụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

Giá vật liệu theo công bố đơn giá vật liệu xây dựng của Liên Sở Xây dựng – Tài chính tỉnh Đồng Nai (mức giá chưa có thuế giá trị gia tăng). Đối với những loại vật liệu xây dựng chưa có trong công bố giá thì tạm tính theo giá tham khảo tại thị trường.

+ **Chi phí nhân công:** Là chi phí của công nhân trực tiếp và công nhân phục vụ cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác xây dựng. Chi phí nhân công được tính bằng số ngày công theo cấp bậc công nhân. Cấp bậc công nhân là cấp bậc bình quân của các công nhân trực tiếp và công nhân phục vụ tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Chi phí nhân công trong đơn giá được xác định theo Quyết định số 244/QĐ-SXD ngày 17/12/2020 của Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai về việc Công bố đơn giá nhân công xây dựng Quý IV năm 2020 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Chi phí nhân công trong đơn giá tính cho Vùng III, bao gồm: Các huyện Cẩm Mỹ, Tân Phú.

+ **Chi phí máy thi công:** Là số ca sử dụng máy thi công trực tiếp thi công, máy phục vụ cần thiết (nếu có) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng. 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 thi công trực tiếp thi công.

Chi phí máy thi công trong đơn giá được xác định theo Quyết định số 245/QĐ-SXD ngày 17/12/2020 của Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai về việc Công bố Bảng giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng Quý IV năm 2020 trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Chi phí máy thi công trong đơn giá tính cho Vùng III, bao gồm: Các huyện Cẩm Mỹ, Tân Phú.

### 3. KẾT CẤU TẬP ĐƠN GIÁ

Đơn giá xây dựng công trình bao gồm 13 chương được mã hóa thống nhất theo nhóm, loại công tác hoặc kết cấu xây dựng; cụ thể như sau:

Chương I: Công tác chuẩn bị mặt bằng xây dựng

Chương II: Công tác thi công đất, đá, cát

Chương III: Công tác thi công cọc

Chương IV: Công tác thi công đường

Chương V: Công tác xây gạch, đá

Chương VI: Công tác thi công kết cấu bê tông

Chương VII: Công tác bê tông đúc sẵn

Chương VIII: Công tác gia công, lắp dựng cầu kiện gỗ

Chương IX: Công tác gia công, lắp dựng cầu kiện sắt thép

Chương X: Công tác hoàn thiện

Chương XI: Các công tác khác

Chương XII: Công tác bốc xếp, vận chuyển các loại vật liệu và cầu kiện xây dựng

Chương XIII: Công tác xây dựng sử dụng tro xỉ nhiệt điện.

#### **4. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG ĐƠN GIÁ**

- Ngoài thuyết minh áp dụng nêu trên, trong các chương công tác của Đơn giá còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác xây dựng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

- Căn cứ vào yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công của công trình xây dựng, tổ chức tư vấn thiết kế có trách nhiệm lựa chọn Đơn giá cho phù hợp với dây chuyền công nghệ thi công của công trình.

- Đơn giá các công tác xây dựng thực hiện hoàn toàn bằng thủ công chỉ được áp dụng trong trường hợp điều kiện thi công không thực hiện được bằng máy.

- Bảng phân loại rừng, phân loại bùn, phân cấp đất, đá trong đơn giá xây dựng công trình được sử dụng thống nhất cho các loại công tác xây dựng trong tập đơn giá này.

- Chiều cao ghi trong đơn giá là chiều cao tính từ cốt ± 0.00 theo thiết kế công trình đến cốt ≤ 6m; ≤ 28m; ≤ 100m và từ cốt ± 0.00 đến cốt ≤ 200m. Các loại công tác xây dựng trong đơn giá không ghi độ cao như công tác trát, láng, ốp, v.v... nhưng khi thi công ở độ cao >6m thì áp dụng đơn giá bốc xếp vận chuyển vật liệu lên cao.

**Bảng 0.1: BẢNG PHÂN LOẠI RỪNG**  
*(Dùng cho công tác phát rừng tạo mặt bằng xây dựng)*

<b>Loại rừng</b>	<b>Nội dung</b>
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bãi hoặc đồi tranh lau lách, sim mua, cỏ lau, cỏ lác trên địa hình khô ráo. Thỉnh thoảng có cây con hoặc cây có đường kính lớn hơn hoặc bằng 10cm.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rừng cây con, mật độ cây con, dây leo chiếm dưới 2/3 diện tích và cứ 100m<sup>2</sup> có từ 5 đến 25 cây có đường kính từ 5 đến 10cm và xen lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm.</li> <li>- Đồng đất có các loại cỏ lau, cỏ lác dây đặc trên địa hình sinh lầy, ngập nước.</li> <li>- Đồng đất có các loại cây mầm, cúc, vẹt... trên địa hình khô ráo.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rừng cây đã khai thác, cây con, dây leo chiếm hơn 2/3 diện tích và cứ 100m<sup>2</sup> rừng có từ 30 đến 100 cây có đường kính từ 5 đến 10cm, có xen lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm.</li> <li>- Đồng đất có các loại tràm, đước... trên địa hình khô ráo.</li> <li>- Đồng đất có các loại cây mầm, cúc, vẹt... trên địa hình lầy, thụt, nước nổi.</li> </ul>
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rừng tre, nứa già, lồ ô hoặc le, mật độ tre, nứa, lồ ô, le dày đặc. Thỉnh thoảng có cây con có đường kính từ 5 đến 10cm, dây leo, có lẫn cây có đường kính lớn hơn 10cm.</li> <li>- Đồng đất có các loại tràm, đước... trên địa hình lầy thụt, nước nổi.</li> </ul>

**Ghi chú:**

- Đường kính cây được đo ở độ cao cách mặt đất 30cm.
- Đôi với loại cây có đường kính > 10cm được quy đổi ra cây tiêu chuẩn. Cụ thể:

**Bảng 0.2: BẢNG QUY ĐỔI CÂY TIÊU CHUẨN**

<b>Đường kính gốc cây (D)</b>	<b>Đổi ra cây tiêu chuẩn</b>
$10\text{cm} \leq D \leq 20\text{cm}$	1,0
$20\text{cm} < D \leq 30\text{cm}$	1,5
$30\text{cm} < D \leq 40\text{cm}$	3,5
$40\text{cm} < D \leq 50\text{cm}$	6,0
$D > 50\text{cm}$	15

**Bảng 0.3: BẢNG PHÂN LOẠI BÙN**

(Dùng cho công tác đào bùn)

Loại bùn	Đặc điểm và công cụ thi công
1. Bùn đặc	Dùng xêng, cuốc bàn đào được và bùn không chảy ra ngoài
2. Bùn lỏng	Dùng xô và gầu để múc
3. Bùn rác	Bùn đặc, có lẫn cỏ rác, lá cây, thân cây mục nát
4. Bùn lẫn đá, sỏi, hầm hến	Các loại bùn trên có lẫn đá, sỏi, hầm hến

**Bảng 0.4: BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT**

(Dùng cho công tác đào, vận chuyển, đắp đất)

Cấp đất	Nhóm đất	Tên các loại đất
I	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất phù sa, cát bồi, đất màu, đất mùn, đất đen, đất hoàng thổ.</li> <li>- Đất đòi sụt lở hoặc đất nơi khác đem đến đổ (thuộc loại đất nhóm 4 trở xuống) chưa bị nén chặt.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất cát pha sét hoặc đất sét pha cát.</li> <li>- Đất màu ẩm ướt nhưng chưa đến trạng thái dính dẻo.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất nhóm 3, nhóm 4 sụt lở hoặc đất nơi khác đem đến đổ đã bị nén chặt nhưng chưa đến trạng thái nguyên thổ.</li> <li>- Đất phù sa, cát bồi, đất màu, đất bùn, đất nguyên thổ tươi xốp có lẫn rễ cây, mùn rác, sỏi đá, gạch vụn, mảnh sành kiến trúc đến 10% thể tích hoặc 50kg đến 150kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất sét pha cát.</li> <li>- Đất sét vàng hay trắng, đất chua, đất kiềm ở trạng thái ẩm mềm.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất cát, đất đen, đất mùn có lẫn sỏi đá, mảnh vụn kiến trúc, mùn rác, gốc rễ cây từ 10% đến 20% thể tích hoặc từ 150kg đến 300kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất cát có lượng ngậm nước lớn, trọng lượng từ 1,7 tấn/1m<sup>3</sup> trở lên.</li> </ul>

Cấp đất	Nhóm đất	Tên các loại đất
II	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất đen, đất mùn ngậm nước nát dính.</li> <li>- Đất sét, đất sét pha cát, ngậm nước nhưng chưa thành bùn.</li> <li>- Đất do thân cây, lá cây mục tạo thành, dùng mai cuốc đào không thành tảng mà vỡ vụn ra rời rạc như xỉ.</li> <li>- Đất sét nặng kết cấu chặt.</li> <li>- Đất mặt sườn đồi có nhiều cỏ cây sim, mua, dànè dànè.</li> <li>- Đất màu mềm.</li> </ul>
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất sét pha màu xám (bao gồm màu xanh lam, màu xám của vôi).</li> <li>- Đất mặt sườn đồi có ít sỏi.</li> <li>- Đất đỏ ở đồi núi.</li> <li>- Đất sét pha sỏi non.</li> <li>- Đất sét trắng kết cấu chặt lỗ mảnh vụn kiến trúc hoặc rễ cây đến 10% thể tích hoặc 50kg đến 150kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> <li>- Đất cát, đất mùn, đất đen, đất hoàng thổ có lỗ sỏi đá, mảnh vụn kiến trúc từ 25% đến 35% thể tích hoặc từ &gt;300kg đến 500kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> </ul>
III	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất sét, đất nâu rắn chắc cuốc ra chỉ được từng hòn nhỏ.</li> <li>- Đất chua, đất kiềm thổ cứng.</li> <li>- Đất mặt đê, mặt đường cũ.</li> <li>- Đất mặt sườn đồi lỗ sỏi đá, có sim, mua, dànè dànè mọc lên dày.</li> <li>- Đất sét kết cấu chặt lỗ cuội, sỏi, mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây &gt;10% đến 20% thể tích hoặc 150kg đến 300kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> <li>- Đá vôi phong hoá già nằm trong đất đào ra từng tảng được, khi còn trong đất thì tương đối mềm đào ra rắn dần lại, đập vỡ vụn ra như xỉ.</li> </ul>
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất đồi lỗ từng lớp sỏi, lượng sỏi từ 25% đến 35% lỗ đá tảng, đá trái đến 20% thể tích.</li> <li>- Đất mặt đường đá dăm hoặc đường đất rải mảnh sành, gạch vỡ.</li> <li>- Đất cao lanh, đất sét, đất sét kết cấu chặt lỗ mảnh vụn kiến trúc, gốc rễ cây từ 20% đến 30% thể tích hoặc &gt;300kg đến 500kg trong 1m<sup>3</sup>.</li> </ul>
IV	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất lỗ đá tảng, đá trái &gt; 20% đến 30% thể tích.</li> <li>- Đất mặt đường nhựa hỏng.</li> <li>- Đất lỗ vỏ loài trai, ốc (đất sò) kết dính chặt tạo thành tảng được (vùng ven biển thường đào để xây tường).</li> <li>- Đất lỗ đá bọt.</li> </ul>
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đất lỗ đá tảng, đá trái &gt;30% thể tích, cuội sỏi giao kết bởi đất sét.</li> <li>- Đất có lỗ từng vỉa đá, phiến đá ong xen kẽ (loại đá khi còn trong lòng đất tương đối mềm).</li> <li>- Đất sỏi đỏ rắn chắc.</li> </ul>

### Bảng 0.5: BẢNG PHÂN CẤP ĐẤT

(Dùng cho công tác đóng cọc)

Cấp đất	Tên các loại đất
I	Cát pha lỗ 3÷10% sét ở trạng thái dẻo, sét và á sét mềm, than, bùn, đất lỗn thực vật, đất đắp từ nơi khác chuyển đến.
II	Cát đã được đầm chặt, sỏi, đất sét cứng, cát khô, cát bão hoà nước. Đất cấp I có chứa 10÷30% sỏi, đá.

### Bảng 0.6: BẢNG PHÂN CẤP ĐÁ

(Dùng cho công tác đào phá đá)

Cấp đá	Cường độ chịu nén
I	Đá đặc biệt cứng đến rất cứng, có cường độ chịu nén > 1000kg/cm <sup>2</sup>
II	Đá cứng, cường độ chịu nén > 800kg/cm <sup>2</sup>
III	Đá cứng, cường độ chịu nén > 600kg/cm <sup>2</sup>
IV	Đá tương đối mềm, giòn dễ đập, cường độ chịu nén ≤ 600kg/cm <sup>2</sup>

### Bảng 0.7: BẢNG PHÂN CẤP ĐÁ

(Dùng cho công tác khoan tạo lỗ cọc khoan nhồi)

Cấp đá	Tên các loại đá
Đặc biệt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đá Quarcit, đá sừng cứng chắc, chứa ít sắt. Đá Anbiophia hạt mịn bị sừng hoá. Đá ngọc (ngọc bích...), các loại quặng chứa sắt.</li> <li>- Búa đập mạnh một nhát chỉ làm sứt mảnh đá.</li> <li>- Đá Quarcit các loại.</li> <li>- Đá Cônanhđông.</li> <li>- Búa đập mạnh nhiều lần mới làm sứt được mảnh đá.</li> </ul>
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đá Skano gronat. Các đá Granit hạt nhỏ, đá Sranodiorit, Liparit. Đá Skano silic, mạch thạch anh. Cuội kết núi lửa có thành phần Macna. Cát kết thạch anh rắn chắc, đá sừng.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cát kết thạch anh. Đá phiến Silic. Các loại đá Skano thạch anh Gonat tinh thể lớn. Đá Granit hạt thô.</li> <li>- Cuội kết có thành phần là đá Macna, đá Nai, Granit, Pecmanit, Syenit, Garbo, Tuôcmalin thạch anh bị phong hoá nhẹ.</li> <li>- 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, Skano tinh thể nhỏ, các Tuy silic, Barit chặt xít.</li> </ul>

Cấp đá	Tên các loại đá
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đá phiến Clorit thạch anh, đá phiến Xericit thạch anh. Sét kết bị silic hoá yếu. Anhydritic chặt xít lẫn vật liệu Tup.</li> <li>- Cuội kết hợp với xi măng gắn kết là vôi. Đá vôi và Đôlômit chặt xít. Đá Skano. Dunit phong hoá nhẹ đến tươi.</li> <li>- Sét kết silic hoá, đá phiến giả sừng, đá giả sừng Clorit. Các loại đá Pocphiarit, Diabazo, Tup bị phong hoá nhẹ.</li> <li>- Cuội kết chứa trên 50% cuội có thành phần là đá Macna, xi măng gắn kết là Silic và sét.</li> <li>- Cuội kết có thành phần là đá trầm tích với xi măng gắn kết là silic Diorit và Gabro hạt thô.</li> </ul>
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đá phiến sét, phiến than, phiến Xeritxit</li> <li>- 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.</li> <li>- Có thể bẻ nõn đá bằng tay thành từng mảnh.</li> <li>- Tạo được vết lõm trên bề mặt đá sâu tới 5mm bằng mũi nhọn của búa địa chất.</li> <li>- Đá phiến sét Clorit, Phyllit, cát kết với xi măng là vôi, oxit sắt, đá vôi và Dolomit không thuần.</li> <li>- Than Antraxxit, Porphiarrit, Secpantinit, Dunit, Keratophoria phong hoá vừa. Tup núi lửa bị Kericit hoá.</li> </ul>

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

**CHƯƠNG I**  
**CÔNG TÁC CHUẨN BỊ MẶT BẰNG XÂY DỰNG**

**AA.11100 - CÔNG TÁC PHÁT RỪNG TẠO MẶT BẰNG BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

- Phát rừng, vận chuyển cây cỏ, đánh đồng trong phạm vi 30m để vận chuyển.
- Cưa chặt, hạ cây cách mặt đất 20cm, cưa chặt thân cây, cành ngọn thành từng khúc, xếp gọn theo từng loại trong phạm vi 30m để vận chuyển.
- Đào gốc cây, rẽ cây, cưa chặt rẽ cây, gốc cây thành từng khúc, xếp gọn thành từng loại trong phạm vi 30m để vận chuyển, lấp, san lại hố sau khi đào.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.11111	Phát rừng loại I Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m <sup>2</sup> rừng - 0 cây	100m <sup>2</sup>		170.856		170.856
AA.11112	- ≤ 2 cây	100m <sup>2</sup>		255.384		255.384
AA.11113	- ≤ 3 cây	100m <sup>2</sup>		294.951		294.951
AA.11121	Phát rừng loại II Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m <sup>2</sup> rừng - 0 cây	100m <sup>2</sup>		217.616		217.616
AA.11122	- ≤ 2 cây	100m <sup>2</sup>		327.323		327.323
AA.11123	- ≤ 3 cây	100m <sup>2</sup>		379.479		379.479
AA.11124	- ≤ 5 cây	100m <sup>2</sup>		467.605		467.605
AA.11125	- > 5 cây	100m <sup>2</sup>		589.901		589.901
AA.11131	Phát rừng loại III Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m <sup>2</sup> rừng - 0 cây	100m <sup>2</sup>		249.989		249.989
AA.11132	- ≤ 2 cây	100m <sup>2</sup>		356.099		356.099
AA.11133	- ≤ 3 cây	100m <sup>2</sup>		410.053		410.053
AA.11134	- ≤ 5 cây	100m <sup>2</sup>		498.179		498.179
AA.11135	- > 5 cây	100m <sup>2</sup>		622.274		622.274
AA.11141	Phát rừng loại IV Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m <sup>2</sup> rừng - 0 cây	100m <sup>2</sup>		273.369		273.369
AA.11142	- ≤ 2 cây	100m <sup>2</sup>		386.673		386.673
AA.11143	- ≤ 3 cây	100m <sup>2</sup>		447.822		447.822

## AA.11200 - PHÁT RỪNG TẠO MẶT BẰNG BẰNG CƠ GIỚI

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cưa chặt hoặc ủi đổ cây, cưa chặt thân, cành cây thành từng đoạn. San lấp mặt bằng, nhổ gốc cây, rễ cây.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phát rừng tạo mặt bằng bằng cơ giới Mật độ cây tiêu chuẩn trên 100m <sup>2</sup> rừng					
AA.11211	- 0 cây	100m <sup>2</sup>		12.589	21.370	33.959
AA.11212	- ≤ 2 cây	100m <sup>2</sup>		21.582	28.494	50.076
AA.11213	- ≤ 3 cây	100m <sup>2</sup>		50.357	35.617	85.974
AA.11214	- ≤ 5 cây	100m <sup>2</sup>		75.536	42.741	118.277
AA.11215	- > 5 cây	100m <sup>2</sup>		95.319	45.590	140.909

## 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 CUA

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, chặt cây, đốn cành, thân cây thành từng khúc bằng máy cưa. Vận chuyển xếp đóng trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/cây

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Chặt cây ở địa hình bằng phẳng					
AA.12111	Đường kính gốc cây ≤20cm	cây		12.589	2.466	15.055
AA.12112	- ≤ 30cm	cây		25.179	3.206	28.385
AA.12113	- ≤ 40cm	cây		52.156	3.946	56.102
AA.12114	- ≤ 50cm	cây		100.715	5.426	106.141
AA.12115	- ≤ 60cm	cây		219.415	6.905	226.320
AA.12116	- ≤ 70cm	cây		525.156	8.878	534.034
AA.12117	- > 70cm	cây		990.962	11.591	1.002.553
	Chặt cây ở sườn dốc					
AA.12121	Đường kính gốc cây ≤20cm	cây		14.388	2.959	17.347
AA.12122	- ≤ 30cm	cây		28.776	3.699	32.475
AA.12123	- ≤ 40cm	cây		59.350	4.686	64.036
AA.12124	- ≤ 50cm	cây		109.707	6.412	116.119
AA.12125	- ≤ 60cm	cây		305.742	8.138	313.880
AA.12126	- ≤ 70cm	cây		656.445	10.358	666.803
AA.12127	- > 70cm	cây		1.079.088	13.564	1.092.652

**Ghi chú:** Trường hợp chặt cây ở chỗ lầy lội thì đơn giá nhân công được nhân với hệ số 1,5 và đơn giá máy thi công nhân hệ số 1,25.

### AA.13000 - ĐÀO GỐC CÂY, BỤI CÂY BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Đào gốc cây, bụi cây cả rễ theo yêu cầu, vận chuyển trong phạm vi 30m.

### AA.13100 - ĐÀO GỐC CÂY BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/1 gốc cây

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào gốc cây					
AA.13111	Đường kính gốc cây ≤20cm	gốc cây		26.977		26.977
AA.13112	- ≤30cm	gốc cây		50.357		50.357
AA.13113	- ≤40cm	gốc cây		95.319		95.319
AA.13114	- ≤50cm	gốc cây		181.646		181.646
AA.13115	- ≤60cm	gốc cây		437.031		437.031
AA.13116	- ≤70cm	gốc cây		820.107		820.107
AA.13117	- >70cm	gốc cây		1.474.754		1.474.754

### AA.13200 - ĐÀO BỤI CÂY BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/1 bụi

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào bụi dừa nước					
AA.13211	Đường kính bụi dừa nước ≤30cm	bụi		71.939		71.939
AA.13212	- >30cm	bụi		100.715		100.715
	Đào bụi tre					
AA.13221	Đường kính bụi tre ≤50cm	bụi		142.080		142.080
AA.13222	- ≤80cm	bụi		901.038		901.038
AA.13223	- >80cm	bụi		1.622.229		1.622.229

### AA.22000 – CÔNG TÁC PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY

*Thuyết minh:*

- Phá dỡ được thực hiện theo biện pháp thi công, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

- Vận chuyển phế thải ngoài phạm vi 30m và trên cao xuống chưa tính trong đơn giá.

### AA.22100 - PHÁ DỠ KẾT CẤU BẰNG BÚA CĂN KHÍ NÉN 3M<sup>3</sup>/PH

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị máy móc, dụng cụ. Phá dỡ kết cấu bằng búa căn khí nén, cắt cốt thép bằng máy hàn. Bốc xúc phế thải đồ đúng nơi quy định hoặc đồ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.22111	Phá dỡ kết cấu bằng búa cấn khí nén 3m <sup>3</sup> /ph					
AA.22112	Phá dỡ kết cấu bê tông - Có cốt thép	m <sup>3</sup>	24.000	107.909	214.192	346.101
AA.22121	- Không cốt thép	m <sup>3</sup>		89.924	110.701	200.625
	Phá dỡ kết cấu gạch đá	m <sup>3</sup>		35.970	66.421	102.391

#### AA.22200 - PHÁ DỠ KẾT CẤU BẰNG MÁY KHOAN BÊ TÔNG 1,5KW

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị máy móc, dụng cụ. Phá dỡ kết cấu bằng máy khoan bê tông, cắt cốt thép bằng máy hàn. Bốc xúc phé thải đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.22211	Phá dỡ kết cấu bằng máy khoan bê tông 1,5kW					
AA.22212	Phá dỡ kết cấu bê tông - Có cốt thép	m <sup>3</sup>	24.000	363.293	117.349	504.642
AA.22221	- Không cốt thép	m <sup>3</sup>		338.114	24.684	362.798
	Phá dỡ kết cấu gạch đá	m <sup>3</sup>		296.749	22.285	319.034

#### AA.22300 - PHÁ DỠ KẾT CẤU BẰNG MÁY ĐÀO 1,25M<sup>3</sup> 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.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.22310	Phá dỡ kết cấu bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup> gắn đầu búa thủy lực					
AA.22320	- Kết cấu bê tông	m <sup>3</sup>		1.798	49.618	51.416
	- Kết cấu gạch	m <sup>3</sup>		899	24.809	25.708

#### AA.22400 - ĐẬP ĐẦU CỌC BÊ TÔNG CÁC LOẠI BẰNG BÚA CĂN KHÍ NÉN 3M<sup>3</sup>/PH

*Thành phần công việc:*

- Lấy dấu vị trí, phá dỡ đầu cọc bằng búa cấn, cắt cốt thép đầu cọc bằng máy hàn.
- Bốc xúc phé thải vào thùng chứa và dùng cầu đưa lên khỏi hố móng.
- Vệ sinh hoàn thiện và uốn cốt thép theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.22410	Đập đầu cọc bê tông bằng búa cấn khí nén 3m <sup>3</sup> /ph					
AA.22420	- Trên cạn - Dưới nước	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.000 24.000	129.491 188.840	425.318 606.223	578.809 819.063

#### AA.22500 - CÀO BÓC LỚP MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHALT BẰNG MÁY CÀO BÓC WIRTGEN C1000

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, lắp đặt hàng rào, biển báo, đèn tín hiệu. Chuẩn bị máy, lấy dâu cao độ lớp mặt đường cần bóc. Tiến hành bóc bằng máy theo đúng yêu cầu kỹ thuật, bóc bằng thủ công điểm máy không tới được. Di chuyển biển báo và rào chắn, dọn phế liệu rơi vãi, xúc hót phế liệu lên xe vận chuyển trong phạm vi 30m. Vận chuyển phế thải trong phạm vi 1000m.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Cào bóc lớp mặt đường bê tông Asphalt bằng máy cào bóc Wirtgen C1000					
	Chiều dày lớp bóc (cm)					
AA.22511	- ≤ 3cm	100m <sup>2</sup>	28.560	350.069	1.578.819	1.957.448
AA.22512	- ≤ 4cm	100m <sup>2</sup>	36.720	409.069	1.731.425	2.177.214
AA.22513	- ≤ 5cm	100m <sup>2</sup>	53.040	475.937	1.911.781	2.440.758
AA.22514	- ≤ 6cm	100m <sup>2</sup>	69.360	554.604	2.101.853	2.725.817
AA.22515	- ≤ 7cm	100m <sup>2</sup>	93.840	645.071	2.308.566	3.047.477

*Ghi chú: Đơn giá chưa bao gồm chi phí của Ô tô chở nhiên liệu 2,5T.*

#### AA.23100 - VẬN CHUYỂN PHẾ THẢI TIẾP 1000M BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỘ 7T

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển phế thải tiếp 1000m bằng ô tô tự đổ 7T					
	Chiều dày lớp bóc (cm)					
AA.23101	- ≤ 3cm	100m <sup>2</sup>			23.710	23.710
AA.23102	- ≤ 4cm	100m <sup>2</sup>			30.684	30.684
AA.23103	- ≤ 5cm	100m <sup>2</sup>			39.052	39.052
AA.23104	- ≤ 6cm	100m <sup>2</sup>			46.026	46.026
AA.23105	- ≤ 7cm	100m <sup>2</sup>			61.368	61.368

## AA.30000 - THÁO DỠ CÁC LOẠI KẾT CẦU

*Thuyết minh:*

- Trường hợp tháo dỡ có yêu cầu riêng về thu hồi vật liệu để tái sử dụng hoặc cho mục đích khác thì chi phí nhân công, vật liệu, máy thi công (nếu có) để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật đối với việc thu hồi vật liệu được tính riêng trên cơ sở chỉ dẫn kỹ thuật và biện pháp thi công cụ thể.

- Khi tháo dỡ các kết cấu nếu phải bắc giáo mà trong thành phần công việc của đơn giá chưa đề cập đến hoặc thực hiện biện pháp chống đỡ, gia cố để đảm bảo an toàn lao động và độ ổn định cho các bộ phận kết cấu khác của công trình thì chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công (nếu có) phục vụ cho công tác bắc giáo, chống đỡ, gia cố được tính riêng.

*Thành phần công việc:*

Tháo dỡ các kết cấu, thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển và tập kết theo từng loại đúng nơi quy định trong phạm vi 30m.

## AA.31000 - THÁO DỠ KẾT CẦU BẰNG THỦ CÔNG

### AA.31100 - THÁO DỠ KẾT CẦU GỖ, SẮT THÉP BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/m<sup>3</sup>, đồng/tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.31111	Tháo dỡ kết cấu gỗ, sắt thép					
AA.31112	Tháo dỡ kết cấu gỗ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiều cao ≤ 6m</li> <li>- Chiều cao ≤ 28m</li> </ul>	m <sup>3</sup>		371.703		371.703
AA.31121	Tháo dỡ kết cấu sắt thép <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiều cao ≤ 6m</li> <li>- Chiều cao ≤ 28m</li> </ul>	tấn		588.037		588.037
AA.31122		tấn		1.278.342		1.278.342
				1.730.678		1.730.678

## AA.31200 - THÁO DỠ MÁI BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.31221	Tháo dỡ mái tôn <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiều cao ≤ 6m</li> <li>- Chiều cao ≤ 28m</li> </ul>	m <sup>2</sup>		5.900		5.900
AA.31222		m <sup>2</sup>		7.867		7.867

## AA.31300 - THÁO DỠ CỬA BẰNG THỦ CÔNG

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.31312	Tháo dỡ cửa	m <sup>2</sup>		7.867		7.867

**AA.31600 - THÁO DỠ MÁY ĐIỀU HOÀ CỤC BỘ, BÌNH NÓNG LẠNH BẰNG THỦ CÔNG**  
**Đơn vị tính: đồng/cái**

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.31611	Tháo dỡ máy điều hoà cục bộ, bình nóng lạnh			118.001		118.001
AA.31621	Tháo dỡ máy điều hoà cục bộ Tháo dỡ bình nóng lạnh	cái	cái	39.334		39.334

**AA.32000 - THÁO DỠ KẾT CẦU BẰNG MÁY**

**AA.32100 - THÁO DỠ CẦU THÉP TẠM CÁC LOẠI BẰNG MÁY HÀN, CẦN CẦU**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, tháo sàn cầu, dàn cầu bằng thủ công kết hợp máy hàn và thủ công kết hợp máy hàn, cần cầu, đánh dấu phân loại vật liệu sau tháo dỡ, xếp gọn, xả mối hàn, tháo bu lông các bộ phận kết cấu vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1 tấn

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AA.32111	Tháo dỡ bằng máy hàn					
	- Tháo sàn cầu	tấn	31.500	1.443.543	106.110	1.581.153
AA.32112	- Tháo dàn cầu	tấn	45.938	1.852.613	152.091	2.050.642
AA.32121	Tháo bằng cầu, cắt thép					
	bằng máy hàn					
	- Tháo sàn cầu	tấn	31.500	709.971	227.342	968.813
AA.32122	- Tháo dàn cầu	tấn	45.938	1.109.208	290.108	1.445.254

## 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 1m<sup>3</sup> đào đắp hoàn chỉnh theo quy định.

- Công tác đào, đắp đất, đá, cát được tính cho trường hợp đào, đắp đất, đá, cát bằng thủ công và đào, đắp đất, đá, cát bằng máy. Chỉ thực hiện đào, đắp đất, đá, cát bằng thủ công khi không thể thực hiện được bằng máy.

- Đơn giá đào đất tính cho đào 1m<sup>3</sup> đất nguyên thô đo tại nơi đào.
- Đơn giá đào đá tính cho đào 1m<sup>3</sup> đá nguyên khai đo tại nơi đào.
- Đơn giá đắp đất, đá, cát tính cho 1m<sup>3</sup> đắp đo tại nơi đắp.

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

- Đắp đất, đá, cát được tính mức riêng với điều kiện có đất, đá, cát đổ tại chỗ (hoặc nơi khác đã chuyển đến).

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

- Chiều rộng đào trong đơn giá công tác xây dựng là chiều rộng trung bình của đáy và miệng hố đào.

- Biện pháp khoan nổ mìn 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/cm<sup>2</sup> đến ≤600kg/cm<sup>2</sup>.

- Đơn giá đào xúc đất hữu cơ, đất phong hoá bằng máy áp dụng đơn giá đào đất tạo mặt bằng đất cấp I.

- Đào đất để đắp hoặc đắp đất (bằng đất có sẵn tại nơi đắp) 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 tiêu khối lượng nước thí nghiệm của từng loại đất đắp và theo mùa trong năm để bổ sung vào đơn giá.

Bảng 2.1: BẢNG HỆ SỐ CHUYỂN ĐỔI BÌNH QUÂN 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 nhân với hệ số chuyển đổi 1,13.*

- Căn cứ vào tính chất cơ lý của loại đất và đá hỗn hợp để đắp và yêu cầu kỹ thuật cụ thể của công trình, tổ chức tư vấn thiết kế chuẩn xác lại hệ số chuyển đổi nói trên cho phù hợp.

## 2. Công tác vận chuyển đất, đá

- Đơn giá vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ tính cho  $1m^3$  đất nguyên thô 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  $1m^3$  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  $\leq 300m; \leq 500m; \leq 700m$  và  $\leq 1000m$  và loại phương tiện vận chuyển.

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

+ Đơn giá vận chuyển với cự ly  $L \leq 5Km = Dg_1 + Dg_2x(L-1)$

+ Đơn giá vận chuyển với cự ly  $L > 5Km = Dg_1 + Dg_2x4 + Dg_3x(L-5)$  (Theo Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/7/2020).

Trong đó:

+  $Dg_1$ : Đơn giá vận chuyển trong phạm vi  $\leq 1000m$

+  $Dg_2$ : Đơn giá vận chuyển 1Km tiếp theo cự ly  $\leq 5Km$

+  $Dg_3$ : Đơn giá vận chuyển 1Km ngoài phạm vi cự ly  $> 5Km$

- 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, khối lượng cần vận chuyển và điều kiện thi công.

### AB.10000 - ĐÀO ĐẤP ĐẤT, ĐÁ, CÁT BẰNG THỦ CÔNG

### AB.11000 - ĐÀO ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG THỦ CÔNG

### AB.11100 - ĐÀO BÙN BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị đào, xúc, đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/ $1m^3$

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào bùn trong mọi điều kiện					
	Loại bùn					
AB.11111	- Bùn đặc	$m^3$		169.057		169.057
AB.11112	- Bùn lắn rác	$m^3$		179.848		179.848
AB.11113	- Bùn lắn sỏi đá	$m^3$		293.152		293.152
AB.11114	- Bùn lỏng	$m^3$		257.183		257.183
	Vận chuyển tiếp 10m					
AB.11121	- Bùn đặc	$m^3$		2.518		2.518
AB.11122	- Bùn lắn rác	$m^3$		2.518		2.518
AB.11123	- Bùn lắn sỏi đá	$m^3$		11.870		11.870
AB.11124	- Bùn lỏng	$m^3$		11.870		11.870

**AB.11200 - ĐÀO ĐẤT ĐỂ ĐẮP HOẶC RA BÃI THẢI, BÃI TẬP KẾT BĂNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị đào, xúc, đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

**Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đất nguyên thổ**

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.11211	Đào xúc đất - Cấp đất I	m <sup>3</sup>		80.932		80.932
AB.11212	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		111.506		111.506
AB.11213	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		140.281		140.281

**AB.11300 – ĐÀO ĐẤT MÓNG BĂNG BĂNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào móng theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

**Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đất nguyên thổ**

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.11311	Đào móng băng Rộng ≤3m, sâu ≤1m - Cấp đất I	m <sup>3</sup>		100.715		100.715
AB.11312	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		147.475		147.475
AB.11313	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		223.012		223.012
AB.11314	- Cấp đất IV	m <sup>3</sup>		347.107		347.107
AB.11321	Rộng ≤3m, sâu ≤2m - Cấp đất I	m <sup>3</sup>		111.506		111.506
AB.11322	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		158.266		158.266
AB.11323	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		235.601		235.601
AB.11324	- Cấp đất IV	m <sup>3</sup>		359.696		359.696
AB.11331	Rộng ≤3m, sâu ≤3m - Cấp đất I	m <sup>3</sup>		122.297		122.297
AB.11332	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		170.856		170.856
AB.11333	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		248.190		248.190
AB.11334	- Cấp đất IV	m <sup>3</sup>		377.681		377.681
AB.11341	Rộng ≤3m, sâu >3m - Cấp đất I	m <sup>3</sup>		136.684		136.684
AB.11342	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		188.840		188.840
AB.11343	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		267.974		267.974
AB.11344	- Cấp đất IV	m <sup>3</sup>		401.061		401.061
AB.11351	Rộng >3m, sâu ≤1m - Cấp đất I	m <sup>3</sup>		82.730		82.730
AB.11352	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		113.304		113.304
AB.11353	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		174.453		174.453
AB.11354	- Cấp đất IV	m <sup>3</sup>		262.578		262.578
AB.11361	Rộng >3m, sâu ≤2m - Cấp đất I	m <sup>3</sup>		89.924		89.924

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.11362	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		122.297		122.297
AB.11363	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		183.445		183.445
AB.11364	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		273.369		273.369
	Rộng >3m, sâu ≤3m					
AB.11371	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		97.118		97.118
AB.11372	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		131.289		131.289
AB.11373	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		196.034		196.034
AB.11374	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		287.757		287.757
	Rộng >3m, sâu >3m					
AB.11381	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		107.909		107.909
AB.11382	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		143.878		143.878
AB.11383	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		208.624		208.624
AB.11384	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		305.742		305.742

#### AB.11400 - ĐÀO MÓNG CỘT TRỤ, HỐ KIỂM TRA BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào móng, hố theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đỗ đúng nơi quy định hoặc đỗ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đất nguyên thô

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng cột, trụ, hố kiểm tra					
	Rộng ≤1m, sâu ≤1m					
AB.11411	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		136.684		136.684
AB.11412	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		214.019		214.019
AB.11413	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		341.711		341.711
AB.11414	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		557.529		557.529
	Rộng ≤1m, sâu >1m					
AB.11421	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		196.034		196.034
AB.11422	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		284.160		284.160
AB.11423	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		420.844		420.844
AB.11424	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		647.453		647.453
	Rộng >1m, sâu ≤1m					
AB.11431	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		89.924		89.924
AB.11432	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		138.483		138.483
AB.11433	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		224.810		224.810
AB.11434	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		359.696		359.696
	Rộng >1m, sâu >1m					
AB.11441	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		127.692		127.692
AB.11442	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		187.042		187.042
AB.11443	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		271.570		271.570
AB.11444	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		420.844		420.844

**AB.11500 - ĐÀO KÊNH MUỐNG, RÃNH THOÁT NƯỚC, ĐƯỜNG ỐNG, ĐƯỜNG CÁP  
BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, đào theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đỗ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyên trong phạm vi 30m. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào kênh mương, rãnh thoát nước, đường ống, đường cáp Rộng ≤1m, sâu ≤1m					
AB.11501	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		131.289		131.289
AB.11502	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		196.034		196.034
AB.11503	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		291.354		291.354
AB.11504	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		444.225		444.225
	Rộng ≤3m, sâu ≤1m					
AB.11511	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		109.707		109.707
AB.11512	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		163.662		163.662
AB.11513	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		242.795		242.795
AB.11514	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		370.487		370.487
	Rộng ≤3m, sâu ≤2m					
AB.11521	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		122.297		122.297
AB.11522	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		169.057		169.057
AB.11523	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		246.392		246.392
AB.11524	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		374.084		374.084
	Rộng ≤3m, sâu ≤3m					
AB.11531	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		129.491		129.491
AB.11532	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		179.848		179.848
AB.11533	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		258.981		258.981
AB.11534	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		390.270		390.270
	Rộng ≤3m, sâu >3m					
AB.11541	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		142.080		142.080
AB.11542	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		196.034		196.034
AB.11543	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		284.160		284.160
AB.11544	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		428.038		428.038
	Rộng >3m, sâu ≤1m					
AB.11551	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		93.521		93.521
AB.11552	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		125.894		125.894
AB.11553	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		188.840		188.840
AB.11554	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		282.361		282.361
	Rộng >3m, sâu ≤2m					
AB.11561	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		97.118		97.118
AB.11562	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		131.289		131.289
AB.11563	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		194.236		194.236
AB.11564	- Cáp đất IV	m <sup>3</sup>		285.958		285.958
	Rộng >3m, sâu ≤3m					
AB.11571	- Cáp đất I	m <sup>3</sup>		107.909		107.909
AB.11572	- Cáp đất II	m <sup>3</sup>		149.274		149.274
AB.11573	- Cáp đất III	m <sup>3</sup>		203.228		203.228

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.11574	- Cấp đất IV Rộng >3m, sâu >3m	m <sup>3</sup>		296.749		296.749
AB.11581	- Cấp đất I	m <sup>3</sup>		116.901		116.901
AB.11582	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		161.863		161.863
AB.11583	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		212.221		212.221
AB.11584	- Cấp đất IV	m <sup>3</sup>		311.137		311.137

#### AB.11700 - ĐÀO NỀN ĐƯỜNG BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, đào nền đường theo đúng yêu cầu kỹ thuật, xúc đất đổ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m. Hoàn thiện nền đường, bạt mái taluy theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào nền đường					
AB.11711	- Cấp đất I	m <sup>3</sup>		64.745		64.745
AB.11712	- Cấp đất II	m <sup>3</sup>		97.118		97.118
AB.11713	- Cấp đất III	m <sup>3</sup>		156.468		156.468
AB.11714	- Cấp đất IV	m <sup>3</sup>		248.190		248.190

#### AB.12110 - PHÁ ĐÁ BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đục phá, cậy, xeo, đập đá tảng thành đá có thể vận chuyển được, xếp đá thành đống đúng nơi quy định hoặc bốc xếp lên phương tiện vận chuyển trong phạm vi 30m, hoàn thiện bề mặt khi đào phá bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá bằng thủ công, chiều dày lớp đá ≤ 0,5m					
AB.12111	- Cấp đá I	m <sup>3</sup>		1.140.674		1.140.674
AB.12112	- Cấp đá II	m <sup>3</sup>		885.006		885.006
AB.12113	- Cấp đá III	m <sup>3</sup>		767.005		767.005
AB.12114	- Cấp đá IV	m <sup>3</sup>		688.338		688.338

## AB.13000 - ĐẮP ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG THỦ CÔNG

### AB.13100 - ĐẮP ĐẤT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH, NỀN ĐƯỜNG BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Đắp nền móng công trình bằng đất đã đào đồ đồng tại nơi đắp trong phạm vi 30m. San, xăm, đầm đất từng lớp. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.13111	Đắp đất nền móng công trình, nền đường	m <sup>3</sup>		100.715		100.715

### AB.13200 - ĐẮP BỜ KÊNH MUONG BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng. Đắp kênh mương bằng đất đã đào, đồ đồng tại nơi đắp hoặc vận chuyển trong phạm vi 30m. San, đầm đất từng lớp đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Hoàn thiện công trình, bạt vỗ mái taluy theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp bờ kênh mương, dung trọng					
AB.13211	- $\gamma \leq 1,45T/m^3$	m <sup>3</sup>		102.513		102.513
AB.13212	- $\gamma \leq 1,50T/m^3$	m <sup>3</sup>		122.297		122.297
AB.13213	- $\gamma \leq 1,55T/m^3$	m <sup>3</sup>		133.088		133.088
AB.13214	- $\gamma \leq 1,60T/m^3$	m <sup>3</sup>		145.677		145.677

### AB.13400 - ĐẮP CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

- Đắp bằng cát đã đồ đồng tại nơi đắp đến trong phạm vi 30m.
- San, tưới nước, đầm theo yêu cầu kỹ thuật, hoàn thiện công trình sau khi đắp.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp cát công trình bằng thủ công					
AB.13411	Đắp nền móng công trình	m <sup>3</sup>	348.432	80.932		429.364
AB.13412	Đắp móng đường ống	m <sup>3</sup>	348.432	104.312		452.744

## **ĐÀO ĐẤT, ĐÁ, CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY**

### **ĐÀO ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY**

#### **AB.21000 - ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG BẰNG MÁY ĐÀO**

*Thành phần công việc:*

Đào san đất tạo mặt bằng bằng máy đào. Bảo đảm mặt bằng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào san đất bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.21131	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		70.141	568.427	638.568
AB.21132	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		91.722	659.166	750.888
AB.21133	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		111.506	766.896	878.402
AB.21134	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		154.669	1.051.844	1.206.513
	Đào san đất bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.21141	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		66.544	597.007	663.551
AB.21142	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		86.327	675.620	761.947
AB.21143	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		106.110	797.064	903.174
AB.21144	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		147.475	1.163.690	1.311.165
	Đào san đất bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.21151	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		61.148	630.030	691.178
AB.21152	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		80.932	764.992	845.924
AB.21153	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		98.916	965.299	1.064.215
AB.21154	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		136.684	1.376.467	1.513.151
	Đào san đất bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup>					
AB.21161	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		55.753	658.244	713.997
AB.21162	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		71.939	817.601	889.540
AB.21163	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		89.924	1.055.212	1.145.136
AB.21164	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		124.095	1.508.057	1.632.152

#### **AB.22000 - ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG BẰNG MÁY ỦI**

*Thành phần công việc:*

Đào san đất tạo mặt bằng bằng máy ủi trong phạm vi quy định. Bảo đảm mặt bằng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào san đất trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 110CV					
AB.22121	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>			443.077	443.077
AB.22122	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>			545.654	545.654
AB.22123	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>			713.767	713.767
AB.22124	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>			963.087	963.087

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.22131	Đào san đất trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 140CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			567.201	567.201
AB.22132	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			710.494	710.494
AB.22133	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			945.336	945.336
AB.22134	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.275.705	1.275.705
AB.22141	Đào san đất trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 180CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			593.089	593.089
AB.22142	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			748.775	748.775
AB.22143	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			892.105	892.105
AB.22144	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.203.477	1.203.477
AB.22151	Đào san đất trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 240CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			463.648	463.648
AB.22152	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			554.617	554.617
AB.22153	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			716.013	716.013
AB.22154	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			965.444	965.444
AB.22181	Đào san đất trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 110CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			596.943	596.943
AB.22182	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			737.987	737.987
AB.22183	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			863.359	863.359
AB.22184	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.165.392	1.165.392
AB.22191	Đào san đất trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 140CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			736.367	736.367
AB.22192	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			796.072	796.072
AB.22193	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			995.090	995.090
AB.22194	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.343.372	1.343.372
AB.22211	Đào san đất trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 180CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			731.477	731.477
AB.22212	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			931.644	931.644
AB.22213	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.218.304	1.218.304
AB.22214	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.645.823	1.645.823
AB.22221	Đào san đất trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 240CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			716.013	716.013
AB.22222	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			900.886	900.886
AB.22223	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.276.499	1.276.499
AB.22224	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.722.540	1.722.540
AB.22231	Đào san đất trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 320CV - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			554.671	554.671
AB.22232	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			675.614	675.614
AB.22233	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			842.432	842.432
AB.22234	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.138.535	1.138.535
	Đào san đất trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 110CV					

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.22251	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			827.742	827.742
AB.22252	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.027.198	1.027.198
AB.22253	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.201.009	1.201.009
AB.22254	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.621.292	1.621.292
	Đào san đất trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 140CV					
AB.22261	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			887.620	887.620
AB.22262	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.150.324	1.150.324
AB.22263	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.530.448	1.530.448
AB.22264	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			2.065.807	2.065.807
	Đào san đất trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 180CV					
AB.22271	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			939.058	939.058
AB.22272	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.149.110	1.149.110
AB.22273	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.524.733	1.524.733
AB.22274	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			2.058.514	2.058.514
	Đào san đất trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 240CV					
AB.22281	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			909.689	909.689
AB.22282	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.120.972	1.120.972
AB.22283	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.490.716	1.490.716
AB.22284	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			2.013.054	2.013.054
	Đào san đất trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 320CV					
AB.22291	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			771.535	771.535
AB.22292	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			850.773	850.773
AB.22293	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.005.080	1.005.080
AB.22294	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.355.399	1.355.399

### AB.23000 - ĐÀO SAN ĐẤT TẠO MẶT BẰNG BẰNG MÁY CẠP

*Thành phần công việc:*

Đào san đất tạo mặt bằng cạp chuyên trong phạm vi quy định. Bảo đảm mặt bằng theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào san đất trong phạm vi ≤300m bằng máy cạp 9m <sup>3</sup>					
AB.23111	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.063.105	1.063.105
AB.23112	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.150.596	1.150.596
	Đào san đất trong phạm vi ≤300m bằng máy cạp 16m <sup>3</sup>					
AB.23121	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			794.042	794.042
AB.23122	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			859.391	859.391
	Đào san đất trong phạm vi ≤500m bằng máy cạp 9m <sup>3</sup>					
AB.23131	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.307.640	1.307.640

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.23132	- Cấp đất II Đào san đất trong phạm vi $\leq 500m$ bằng máy cạp $16m^3$	$100m^3$			1.419.482	1.419.482
AB.23141	- Cấp đất I	$100m^3$			978.077	978.077
AB.23142	- Cấp đất II	$100m^3$			1.059.253	1.059.253
AB.23151	Đào san đất trong phạm vi $\leq 700m$ bằng máy cạp $9m^3$	$100m^3$			1.555.220	1.555.220
AB.23152	- Cấp đất I	$100m^3$			1.683.704	1.683.704
AB.23161	- Cấp đất II	$100m^3$			1.162.112	1.162.112
AB.23162	Đào san đất trong phạm vi $\leq 700m$ bằng máy cạp $16m^3$	$100m^3$			1.255.159	1.255.159
AB.23171	- Cấp đất I	$100m^3$			1.910.755	1.910.755
AB.23172	- Cấp đất II	$100m^3$			2.075.765	2.075.765
AB.23181	Đào san đất trong phạm vi $\leq 1000m$ bằng máy cạp $9m^3$	$100m^3$			1.425.286	1.425.286
AB.23182	- Cấp đất I	$100m^3$			1.548.023	1.548.023
AB.23191	- Cấp đất II	$100m^3$			407.862	407.862
AB.23192	Vận chuyển tiếp phạm vi $\leq 500m$ bằng máy cạp $9m^3$	$100m^3$			465.693	465.693
AB.23201	- Cấp đất I	$100m^3$			276.989	276.989
AB.23202	- Cấp đất II	$100m^3$			304.688	304.688

#### **AB.24000 - ĐÀO XÚC ĐẤT ĐỂ ĐẮP HOẶC ĐỔ RA BÃI THẢI, BÃI TẬP KẾT BẰNG MÁY ĐÀO**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào xúc đất bằng máy đào đổ lên phương tiện vận chuyển để đắp hoặc đổ ra bãi thải, bãi tập kết bằng máy đào, máy ủi trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/ $100m^3$  đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.24131	Đào xúc đất bằng máy đào $1,25m^3$					
	- Cấp đất I	$100m^3$		66.544	515.972	582.516
AB.24132	- Cấp đất II	$100m^3$		84.529	599.634	684.163
AB.24133	- Cấp đất III	$100m^3$		104.312	693.192	797.504
AB.24134	- Cấp đất IV	$100m^3$		145.677	949.799	1.095.476
AB.24141	Đào xúc đất bằng máy đào $1,6m^3$					
	- Cấp đất I	$100m^3$		61.148	543.094	604.242

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.24142	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		80.932	614.898	695.830
AB.24143	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		98.916	726.129	825.045
AB.24144	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		136.684	1.062.117	1.198.801
	Đào xúc đất bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.24151	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		57.551	572.392	629.943
AB.24152	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		75.536	695.082	770.618
AB.24153	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		91.722	875.701	967.423
AB.24154	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		127.692	1.254.911	1.382.603
	Đào xúc đất bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup>					
AB.24161	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		52.156	621.897	674.053
AB.24162	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		68.342	753.316	821.658
AB.24163	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		82.730	954.580	1.037.310
AB.24164	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		115.103	1.315.202	1.430.305

## AB.25000 - ĐÀO MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY ĐÀO

*Thành phần công việc:*

Đào đất bằng máy đào đủ đúng nơi quy định hoặc đổ lên phương tiện vận chuyển. Hoàn thiện hố móng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

### AB.25100 - CHIỀU RỘNG MÓNG ≤ 6M

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào 0,4m <sup>3</sup>					
AB.25101	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		539.544	757.092	1.296.636
AB.25102	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		701.407	906.499	1.607.906
AB.25103	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		829.099	1.288.636	2.117.735
AB.25104	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		931.613	1.494.071	2.425.684
	Đào móng bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.25111	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		525.156	636.107	1.161.263
AB.25112	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		683.422	748.835	1.432.257
AB.25113	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		803.921	1.046.758	1.850.679
AB.25114	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		892.046	1.213.837	2.105.883
	Đào móng bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.25121	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		519.761	671.700	1.191.461
AB.25122	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		674.430	782.233	1.456.663
AB.25123	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		793.130	909.771	1.702.901
AB.25124	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		879.457	1.241.370	2.120.827
	Đào móng bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.25131	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		514.365	694.471	1.208.836
AB.25132	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		670.833	789.791	1.460.624

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.25133	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		787.734	932.770	1.720.504
AB.25134	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		870.464	1.348.091	2.218.555
	Đào móng bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.25141	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		510.768	725.942	1.236.710
AB.25142	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		665.438	881.175	1.546.613
AB.25143	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		780.540	1.109.459	1.889.999
AB.25144	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		861.472	1.584.289	2.445.761

AB.25200 - CHIỀU RỘNG MÓNG ≤ 10M

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thô

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.25211	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		309.339	605.912	915.251
AB.25212	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		381.278	712.601	1.093.879
AB.25213	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		490.985	901.822	1.392.807
AB.25214	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		708.601	1.155.460	1.864.061
	Đào móng bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.25221	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		303.943	640.524	944.467
AB.25222	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		372.285	745.389	1.117.674
AB.25223	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		480.194	867.258	1.347.452
AB.25224	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		696.012	1.181.852	1.877.864
	Đào móng bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.25231	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		298.548	667.237	965.785
AB.25232	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		368.688	752.344	1.121.032
AB.25233	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		474.799	888.515	1.363.314
AB.25234	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		687.019	1.283.410	1.970.429
	Đào móng bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.25241	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		294.951	680.286	975.237
AB.25242	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		363.293	844.650	1.207.943
AB.25243	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		467.605	1.068.368	1.535.973
AB.25244	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		678.027	1.543.198	2.221.225

**AB.25300 - CHIỀU RỘNG MÓNG ≤ 20M**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.25311	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		201.430	608.640	810.070
AB.25312	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		266.175	722.949	989.124
AB.25313	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		323.726	912.326	1.236.052
AB.25314	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		494.582	1.174.916	1.669.498
	Đào móng bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.25321	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		196.034	630.794	826.828
AB.25322	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		257.183	738.554	995.737
AB.25323	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		312.936	857.620	1.170.556
AB.25324	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		481.993	1.172.335	1.654.328
	Đào móng bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.25331	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		190.639	625.666	816.305
AB.25332	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		253.586	737.767	991.353
AB.25333	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		307.540	869.424	1.176.964
AB.25334	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		473.000	1.256.475	1.729.475
	Đào móng bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.25341	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		187.042	654.283	841.325
AB.25342	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		248.190	813.498	1.061.688
AB.25343	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		300.346	1.032.067	1.332.413
AB.25344	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		464.008	1.490.318	1.954.326
	Đào móng bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup>					
AB.25351	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		181.646	722.529	904.175
AB.25352	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		240.996	890.295	1.131.291
AB.25353	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		291.354	1.133.466	1.424.820
AB.25354	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		451.418	1.629.642	2.081.060

**AB.25400 - CHIỀU RỘNG MÓNG > 20M**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.25411	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		179.848	575.596	755.444
AB.25412	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		237.399	683.866	921.265
AB.25413	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		291.354	859.740	1.151.094
AB.25414	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		449.620	1.108.827	1.558.447
	Đào móng bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.25421	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		174.453	596.769	771.222

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.25422	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		228.407	696.026	924.433
AB.25423	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		282.361	809.423	1.091.784
AB.25424	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		435.232	1.108.543	1.543.775
	Đào móng bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.25431	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		169.057	610.624	779.681
AB.25432	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		224.810	694.066	918.876
AB.25433	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		276.966	818.914	1.095.880
AB.25434	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		428.038	1.187.520	1.615.558
	Đào móng bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.25441	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		165.460	639.161	804.621
AB.25442	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		219.415	784.679	1.004.094
AB.25443	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		269.772	988.127	1.257.899
AB.25444	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		417.247	1.403.862	1.821.109
	Đào móng bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup>					
AB.25451	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		160.065	708.560	868.625
AB.25452	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		212.221	860.933	1.073.154
AB.25453	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		260.780	1.074.741	1.335.521
AB.25454	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		406.456	1.535.995	1.942.451

AB.26100 - ĐÀO MÓNG CÔNG TRÌNH TRÊN NỀN ĐẤT MỀM, YẾU BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÀO CHUYỀN, TỔ HỢP 2, 3, 4 MÁY ĐÀO 0,8M<sup>3</sup>

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào đất theo phương pháp đào chuyên bằng tổ hợp các máy đào, đồ đúng nơi quy định, sửa đáy, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào móng công trình trên nền đất mềm, yếu bằng:					
AB.26111	Tổ hợp 2 máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		944.202	1.207.798	2.152.000
AB.26121	Tổ hợp 3 máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		992.761	1.811.696	2.804.457
AB.26131	Tổ hợp 4 máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		1.041.320	2.415.595	3.456.915

*Ghi chú:* Trường hợp tổ hợp sử dụng tám chống lầy trong quá trình thi công thì chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Chi phí tám chống lầy được tính riêng.

## AB.27000 - ĐÀO KÊNH MUỐNG BẰNG MÁY ĐÀO

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào đất bằng máy đào đồ đúng nơi quy định hoặc đồ lên phuong tiện vận chuyển. Bạt mái taluy, sửa đáy, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

### AB.27100 - CHIỀU RỘNG KÊNH MUỐNG ≤ 6M

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào kênh muống bằng máy đào 0,4m <sup>3</sup>					
AB.27101	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		730.183	778.641	1.508.824
AB.27102	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		920.822	917.992	1.838.814
AB.27103	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		1.095.274	1.304.439	2.399.713
AB.27104	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.287.712	1.512.747	2.800.459
	Đào kênh muống bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.27111	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		713.997	654.224	1.368.221
AB.27112	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		902.837	770.977	1.673.814
AB.27113	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		1.070.096	1.078.966	2.149.062
AB.27114	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.248.145	1.250.071	2.498.216
	Đào kênh muống bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.27121	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		708.601	691.539	1.400.140
AB.27122	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		893.845	804.906	1.698.751
AB.27123	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		1.059.305	938.113	1.997.418
AB.27124	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.233.757	1.278.214	2.511.971
	Đào kênh muống bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.27131	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		705.004	714.897	1.419.901
AB.27132	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		890.248	803.408	1.693.656
AB.27133	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		1.053.909	949.792	2.003.701
AB.27134	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.226.563	1.382.134	2.608.697
	Đào kênh muống bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.27141	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		699.609	762.468	1.462.077
AB.27142	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		884.852	926.832	1.811.684
AB.27143	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		1.046.715	1.164.247	2.210.962
AB.27144	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.215.772	1.661.906	2.877.678

AB.27200 - CHIỀU RỘNG KÊNH MUỐNG ≤ 10M

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thô

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào kênh mương bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.27211	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		597.095	624.029	1.221.124
AB.27212	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		740.974	734.744	1.475.718
AB.27213	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		879.457	927.991	1.807.448
AB.27214	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.061.103	1.189.681	2.250.784
	Đào kênh mương bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.27221	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		591.700	660.363	1.252.063
AB.27222	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		731.981	768.062	1.500.043
AB.27223	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		868.666	892.766	1.761.432
AB.27224	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.048.514	1.218.696	2.267.210
	Đào kênh mương bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.27231	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		588.103	687.663	1.275.766
AB.27232	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		728.384	772.770	1.501.154
AB.27233	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		863.270	912.345	1.775.615
AB.27234	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.039.521	1.324.261	2.363.782
	Đào kênh mương bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.27241	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		582.708	730.508	1.313.216
AB.27242	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		722.989	885.741	1.608.730
AB.27243	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		856.076	1.127.722	1.983.798
AB.27244	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		1.030.529	1.588.855	2.619.384

AB.27300 - CHIỀU RỘNG KÊNH MUỐNG ≤ 20M

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thô

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào kênh mương bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.27311	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		539.544	628.182	1.167.726
AB.27312	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		676.228	746.516	1.422.744
AB.27313	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		793.130	939.332	1.732.462
AB.27314	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		967.582	1.213.999	2.181.581
	Đào kênh mương bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.27321	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		534.149	652.058	1.186.207
AB.27322	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		667.236	758.393	1.425.629
AB.27323	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		784.137	912.909	1.697.046
AB.27324	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		954.993	1.247.463	2.202.456
	Đào kênh mương bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.27331	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		528.753	689.792	1.218.545

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.27332	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		663.639	780.043	1.443.682
AB.27333	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		778.742	919.933	1.698.675
AB.27334	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		946.000	1.342.452	2.288.452
	Đào kênh mương bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.27341	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		525.156	724.193	1.249.349
AB.27342	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		658.244	884.833	1.543.077
AB.27343	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		771.548	1.112.533	1.884.081
AB.27344	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		937.008	1.590.471	2.527.479
	Đào kênh mương bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup>					
AB.27351	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		519.761	779.829	1.299.590
AB.27352	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		651.050	940.611	1.591.661
AB.27353	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		762.556	1.190.767	1.953.323
AB.27354	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		924.419	1.702.336	2.626.755

#### AB.27400 - CHIỀU RỘNG KÊNH MUỐNG > 20M

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào kênh mương bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.27411	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		516.164	593.125	1.109.289
AB.27412	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		627.670	701.982	1.329.652
AB.27413	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		751.765	886.746	1.638.511
AB.27414	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		906.434	1.141.872	2.048.306
	Đào kênh mương bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.27421	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		510.768	615.199	1.125.967
AB.27422	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		618.677	715.865	1.334.542
AB.27423	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		740.974	840.615	1.581.589
AB.27424	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		892.046	1.151.071	2.043.117
	Đào kênh mương bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.27431	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		505.373	632.474	1.137.847
AB.27432	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		615.080	714.492	1.329.572
AB.27433	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		735.578	844.169	1.579.747
AB.27434	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		884.852	1.234.625	2.119.477
	Đào kênh mương bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.27441	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		501.776	663.414	1.165.190
AB.27442	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>		609.685	812.073	1.421.758
AB.27443	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>		728.384	1.021.511	1.749.895
AB.27444	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>		874.061	1.461.499	2.335.560
	Đào kênh mương bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup>					
AB.27451	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>		496.380	729.513	1.225.893

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.27452	- Cáp đát II	100m <sup>3</sup>		602.491	888.870	1.491.361
AB.27453	- Cáp đát III	100m <sup>3</sup>		719.392	1.118.073	1.837.465
AB.27454	- Cáp đát IV	100m <sup>3</sup>		863.270	1.601.704	2.464.974

**AB.28100 - ĐÀO KÊNH MUỐNG TRÊN NỀN ĐẤT MỀM, YẾU BẰNG PHƯƠNG PHÁP  
ĐÀO CHUYỂN, TỔ HỢP 2, 3, 4 MÁY ĐÀO 0,8M<sup>3</sup>**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào đất theo phương pháp đào chuyển bằng tổ hợp các máy đào, đổ đúng nơi quy định, bạt vỗ mái taluy, sửa đáy, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.28111	Đào kênh mương trên nền đất mềm, yếu bằng: Tổ hợp 2 máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		1.071.894	1.268.187	2.340.081
AB.28121	Tổ hợp 3 máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		1.125.848	1.902.281	3.028.129
AB.28131	Tổ hợp 4 máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		1.181.601	2.536.375	3.717.976

**Ghi chú:** Trường hợp tổ hợp sử dụng tám chống lầy trong quá trình thi công thì chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Chi phí tám chống lầy được tính riêng.

**AB.28200 - NẠO VÉT HOẶC MỞ RỘNG KÊNH MUỐNG TRÊN NỀN ĐẤT MỀM, YẾU  
BẰNG TỔ HỢP MÁY XÁNG CẠP 1,25M<sup>3</sup> VÀ MÁY ĐÀO 0,8M<sup>3</sup>**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào nạo vét hoặc mở rộng kênh mương bằng máy xáng cạp, đổ đất lên bờ đảm bảo độ sâu theo yêu cầu thiết kế. Máy đào chuyển đất đã đào lên vị trí tạo bờ kênh mương theo thiết kế. Kiểm tra xác định độ sâu và chiều rộng đáy kênh mương, hoàn thiện sau khi đào, tạo bờ theo yêu cầu.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.28211	Nạo vét kênh mương bằng tổ hợp máy xáng cạp 1,25m <sup>3</sup> và máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		722.989	1.095.871	1.818.860
AB.28221	Mở rộng kênh mương bằng tổ hợp máy xáng cạp 1,25m <sup>3</sup> và máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		670.833	1.069.728	1.740.561

**Ghi chú:** Trường hợp máy đào phải sử dụng tám chống lầy trong quá trình thi công thì chi phí máy thi công đối với máy này được nhân với hệ số 1,15. Chi phí tám chống lầy được tính riêng.

## AB.30000 - ĐÀO NỀN ĐƯỜNG

### AB.31000 - ĐÀO NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY ĐÀO

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào đất bằng máy đào dỗ đúng nơi quy định hoặc dỗ lên phuong tiện vận chuyển. Bạt vỗ mái taluy, sửa nền đường, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào nền đường bằng máy đào 0,8m <sup>3</sup>					
AB.31121	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		498.179	657.200	1.155.379
AB.31122	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		616.879	781.574	1.398.453
AB.31123	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		740.974	980.428	1.721.402
AB.31124	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		879.457	1.249.645	2.129.102
	Đào nền đường bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup>					
AB.31131	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		492.784	684.659	1.177.443
AB.31132	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		609.685	798.087	1.407.772
AB.31133	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		730.183	938.416	1.668.599
AB.31134	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		865.069	1.284.323	2.149.392
	Đào nền đường bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup>					
AB.31141	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		489.187	721.855	1.211.042
AB.31142	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		604.289	815.510	1.419.799
AB.31143	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		724.787	960.784	1.685.571
AB.31144	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		857.875	1.399.770	2.257.645
	Đào nền đường bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup>					
AB.31151	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		485.590	762.143	1.247.733
AB.31152	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		598.894	922.783	1.521.677
AB.31153	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		717.594	1.162.756	1.880.350
AB.31154	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		847.084	1.655.815	2.502.899
	Đào nền đường bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup>					
AB.31161	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		480.194	800.783	1.280.977
AB.31162	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		591.700	968.549	1.560.249
AB.31163	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		708.601	1.225.689	1.934.290
AB.31164	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		836.293	1.751.228	2.587.521

## AB.32000 - ĐÀO NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY ỦI

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào đất bằng máy ủi trong phạm vi quy định, bạt võ mái taluy, sửa nền đường, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào nền đường trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 110CV					
AB.32121	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		435.232	604.066	1.039.298
AB.32122	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		553.932	739.412	1.293.344
AB.32123	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		645.654	889.003	1.534.657
AB.32124	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		712.198	1.199.585	1.911.783
	Đào nền đường trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 140CV					
AB.32131	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		417.247	774.180	1.191.427
AB.32132	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		530.552	963.247	1.493.799
AB.32133	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		618.677	1.178.187	1.796.864
AB.32134	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		681.624	1.588.164	2.269.788
	Đào nền đường trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 180CV					
AB.32141	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		388.472	808.084	1.196.556
AB.32142	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		494.582	946.472	1.441.054
AB.32143	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		577.312	1.055.205	1.632.517
AB.32144	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		636.662	1.500.021	2.136.683
	Đào nền đường trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 240CV					
AB.32151	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		356.099	630.913	987.012
AB.32152	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		453.217	751.227	1.204.444
AB.32153	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		528.753	892.082	1.420.835
AB.32154	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		582.708	1.203.137	1.785.845
	Đào nền đường trong phạm vi ≤50m bằng máy ủi 320CV					
AB.32161	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		332.719	671.444	1.004.163
AB.32162	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		424.441	767.364	1.191.805
AB.32163	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		494.582	846.603	1.341.185
AB.32164	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		544.939	1.142.705	1.687.644
	Đào nền đường trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 110CV					
AB.32181	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		501.776	816.345	1.318.121
AB.32182	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		638.460	995.855	1.634.315
AB.32183	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		746.369	1.196.735	1.943.104

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.32184	- Cấp đất IV Đào nền đường trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 140CV	100m <sup>3</sup>		821.905	1.615.593	2.437.498
AB.32191	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		480.194	1.007.031	1.487.225
AB.32192	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		611.483	1.074.697	1.686.180
AB.32193	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		713.997	1.379.195	2.093.192
AB.32194	- Cấp đất IV Đào nền đường trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 180CV	100m <sup>3</sup>		785.936	1.862.808	2.648.744
AB.32201	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		447.822	1.000.838	1.448.660
AB.32202	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		571.917	1.257.843	1.829.760
AB.32203	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		665.438	1.687.833	2.353.271
AB.32204	- Cấp đất IV Đào nền đường trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 240CV	100m <sup>3</sup>		733.780	2.011.561	2.745.341
AB.32211	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		411.852	980.117	1.391.969
AB.32212	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		523.358	1.214.875	1.738.233
AB.32213	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		611.483	1.769.492	2.380.975
AB.32214	- Cấp đất IV Đào nền đường trong phạm vi ≤70m bằng máy ủi 320CV	100m <sup>3</sup>		672.632	2.388.668	3.061.300
AB.32221	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		384.875	759.023	1.143.898
AB.32222	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		489.187	913.330	1.402.517
AB.32223	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		571.917	1.167.728	1.739.645
AB.32224	- Cấp đất IV Đào nền đường trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 110CV	100m <sup>3</sup>		629.468	1.576.433	2.205.901
AB.32241	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		557.529	1.135.474	1.693.003
AB.32242	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		710.400	1.380.520	2.090.920
AB.32243	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		829.099	1.658.333	2.487.432
AB.32244	- Cấp đất IV Đào nền đường trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 140CV	100m <sup>3</sup>		913.628	2.238.180	3.151.808
AB.32251	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		534.149	1.217.990	1.752.139
AB.32252	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		679.825	1.546.370	2.226.195
AB.32253	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		793.130	2.113.571	2.906.701
AB.32254	- Cấp đất IV Đào nền đường trong phạm vi ≤100m bằng máy ủi 180CV	100m <sup>3</sup>		874.061	2.851.928	3.725.989
AB.32261	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		498.179	1.287.498	1.785.677
AB.32262	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		634.863	1.544.503	2.179.366
AB.32263	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		740.974	2.105.467	2.846.441
AB.32264	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		816.510	2.841.886	3.658.396

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào nền đường trong phạm vi $\leq 100m$ bằng máy ủi 240CV					
AB.32271	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		456.814	1.247.154	1.703.968
AB.32272	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		580.909	1.505.389	2.086.298
AB.32273	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		678.027	2.057.071	2.735.098
AB.32274	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		748.168	2.778.954	3.527.122
	Đào nền đường trong phạm vi $\leq 100m$ bằng máy ủi 320CV					
AB.32281	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		428.038	1.059.296	1.487.334
AB.32282	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		543.141	1.142.705	1.685.846
AB.32283	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>		634.863	1.388.762	2.023.625
AB.32284	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>		699.609	1.872.535	2.572.144

### AB.33000 - ĐÀO NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY CẤP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đào đất bằng máy cạp trong phạm vi quy định, bạt vỗ mái taluy, sửa nền đường, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thô

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào san đất trong phạm vi $\leq 300m$ bằng máy cạp 9m <sup>3</sup>					
AB.33111	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		613.282	1.168.664	1.781.946
AB.33112	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		789.533	1.266.711	2.056.244
	Đào san đất trong phạm vi $\leq 300m$ bằng máy cạp 16m <sup>3</sup>					
AB.33121	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		539.544	873.252	1.412.796
AB.33122	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		717.594	946.514	1.664.108
	Đào san đất trong phạm vi $\leq 500m$ bằng máy cạp 9m <sup>3</sup>					
AB.33131	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		638.460	1.438.974	2.077.434
AB.33132	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		820.107	1.561.371	2.381.478
	Đào san đất trong phạm vi $\leq 500m$ bằng máy cạp 16m <sup>3</sup>					
AB.33141	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		561.126	1.077.072	1.638.198
AB.33142	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		746.369	1.166.162	1.912.531
	Đào san đất trong phạm vi $\leq 700m$ bằng máy cạp 9m <sup>3</sup>					
AB.33151	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup>		669.035	1.710.904	2.379.939
AB.33152	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup>		859.673	1.852.988	2.712.661

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.33161	Đào san đất trong phạm vi $\leq 700m$ bằng máy cạp $16m^3$ - Cáp đất I - Cáp đất II	$100m^3$ $100m^3$		588.103 782.339	1.276.934 1.379.886	1.865.037 2.162.225
AB.33162	Đào san đất trong phạm vi $\leq 1000m$ bằng máy cạp $9m^3$ - Cáp đất I - Cáp đất II	$100m^3$ $100m^3$		694.213 892.046	2.099.920 2.282.998	2.794.133 3.175.044
AB.33171	Đào san đất trong phạm vi $\leq 1000m$ bằng máy cạp $16m^3$ - Cáp đất I - Cáp đất II	$100m^3$ $100m^3$		609.685 811.114	1.569.798 1.704.406	2.179.483 2.515.520
AB.33172	Vận chuyển tiếp phạm vi $500m$ bằng máy cạp $9m^3$ - Cáp đất I - Cáp đất II	$100m^3$ $100m^3$			438.300 496.131	438.300 496.131
AB.33191	Vận chuyển tiếp phạm vi $500m$ bằng máy cạp $16m^3$ - Cáp đất I - Cáp đất II	$100m^3$ $100m^3$			296.774 324.473	296.774 324.473
AB.33192	Vận chuyển tiếp phạm vi $500m$ bằng máy cạp $16m^3$ - Cáp đất I - Cáp đất II	$100m^3$ $100m^3$				
AB.33201						
AB.33202						

**Ghi chú:** Khi đào nền đường mở rộng bằng máy đào, máy ủi, máy cạp thì chi phí nhân công được nhân hệ số 1,15, chi phí máy thi công được nhân hệ số 1,05 so với đơn giá đào nền đường tương ứng.

#### AB.34000 - SAN ĐẤT, ĐÁ BÃI THẢI, BÃI TRỮ, BÃI GIA TẢI BẰNG MÁY ỦI

Thành phần công việc:

San đất, đá bằng máy ủi tại bãi thải, bãi trữ, bãi gia tải.

Đơn vị tính: đồng/ $100m^3$

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.34110	San đất, đá bãi thải bằng máy ủi 110CV - San đất - San đá	$100m^3$ $100m^3$			131.071 183.784	131.071 183.784
AB.34120	San đất, đá bãi thải bằng máy ủi 140CV - San đất - San đá	$100m^3$ $100m^3$			171.155 238.822	171.155 238.822
AB.34210	San đất, đá bãi thải bằng máy ủi 180CV - San đất - San đá	$100m^3$ $100m^3$			180.398 252.063	180.398 252.063
AB.34220						
AB.34310						
AB.34320						

**Ghi chú:** Công tác san đất, đá bãi thải, bãi trữ, bãi gia tải được tính đơn giá cho 100% khối lượng đất, đá do tại nơi đào phải chuyển bằng ô tô đến bãi thải, bãi tập kết đất, đá, bãi gia tải nền đất yếu.

### AB.36000 - XÓI HÚT BÙN TRONG KHUNG VÂY PHÒNG NƯỚC

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, xói đất các loại bằng máy bơm xói, bơm hút hỗn hợp ra khỏi khung vây, hoàn thiện móng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.36110	Xói hút bùn trong khung vây phòng nước, các trụ	m <sup>3</sup>				
AB.36120	- Trên cạn - Dưới nước	m <sup>3</sup>	6.541	28.776	132.093	167.410
			6.541	61.148	538.432	606.121

### AB.41000 - VẬN CHUYỂN ĐẤT BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỒ

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển đất từ máy đào đổ lên phương tiện, vận chuyển đến nơi đắp hoặc đổ đi bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤300m					
AB.41111	Ô tô tự đổ 5T					
	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			765.348	765.348
AB.41112	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			907.845	907.845
AB.41113	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.149.171	1.149.171
AB.41114	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.264.088	1.264.088
	Ô tô tự đổ 7T					
AB.41121	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			723.859	723.859
AB.41122	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			827.068	827.068
AB.41123	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.032.092	1.032.092
AB.41124	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.150.643	1.150.643
	Ô tô tự đổ 10T					
AB.41131	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			650.915	650.915
AB.41132	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			743.903	743.903
AB.41133	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			917.480	917.480
AB.41134	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.022.867	1.022.867
	Ô tô tự đổ 12T					
AB.41141	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			624.029	624.029
AB.41142	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			718.796	718.796
AB.41143	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			910.117	910.117
AB.41144	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.003.095	1.003.095
	Ô tô tự đổ 22T					
AB.41151	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			610.435	610.435
AB.41152	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			701.739	701.739

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.41153	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			886.957	886.957
AB.41154	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			978.261	978.261
	Ô tô tự đổ 27T					
AB.41161	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			535.657	535.657
AB.41162	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			616.006	616.006
AB.41163	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			800.510	800.510
AB.41164	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			880.858	880.858
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤500m					
	Ô tô tự đổ 5T					
AB.41211	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			957.259	957.259
AB.41212	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.089.414	1.089.414
AB.41213	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.413.480	1.413.480
AB.41214	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.504.265	1.504.265
	Ô tô tự đổ 7T					
AB.41221	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			906.567	906.567
AB.41222	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.044.645	1.044.645
AB.41223	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.269.194	1.269.194
AB.41224	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.369.614	1.369.614
	Ô tô tự đổ 10T					
AB.41231	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			796.596	796.596
AB.41232	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			912.831	912.831
AB.41233	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.081.759	1.081.759
AB.41234	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.177.846	1.177.846
	Ô tô tự đổ 12T					
AB.41241	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			809.986	809.986
AB.41242	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			929.785	929.785
AB.41243	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.110.378	1.110.378
AB.41244	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.208.721	1.208.721
	Ô tô tự đổ 22T					
AB.41251	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			780.000	780.000
AB.41252	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			894.783	894.783
AB.41253	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.085.218	1.085.218
AB.41254	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.181.739	1.181.739
	Ô tô tự đổ 27T					
AB.41261	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			729.089	729.089
AB.41262	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			836.220	836.220
AB.41263	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.014.773	1.014.773
AB.41264	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.104.049	1.104.049
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤700m					
	Ô tô tự đổ 5T					
AB.41311	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.110.099	1.110.099
AB.41312	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.274.431	1.274.431
AB.41313	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.611.138	1.611.138
AB.41314	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.714.563	1.714.563
	Ô tô tự đổ 7T					
AB.41321	- Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.048.829	1.048.829
AB.41322	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.212.011	1.212.011
AB.41323	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.504.902	1.504.902
AB.41324	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.581.611	1.581.611

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.41331	Ô tô tự đổ 10T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			909.731	909.731
AB.41332	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.030.616	1.030.616
AB.41333	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.253.787	1.253.787
AB.41334	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.314.229	1.314.229
AB.41341	Ô tô tự đổ 12T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			924.421	924.421
AB.41342	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.037.068	1.037.068
AB.41343	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.287.395	1.287.395
AB.41344	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.333.885	1.333.885
AB.41351	Ô tô tự đổ 22T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			889.565	889.565
AB.41352	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			993.913	993.913
AB.41353	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.254.783	1.254.783
AB.41354	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.301.739	1.301.739
AB.41361	Ô tô tự đổ 27T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			839.196	839.196
AB.41362	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			913.593	913.593
AB.41363	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.202.253	1.202.253
AB.41364	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.246.891	1.246.891
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ trong phạm vi $\leq 1000m$					
AB.41411	Ô tô tự đổ 5T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.321.547	1.321.547
AB.41412	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.527.248	1.527.248
AB.41413	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.966.232	1.966.232
AB.41414	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			2.058.165	2.058.165
AB.41421	Ô tô tự đổ 7T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.230.142	1.230.142
AB.41422	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.393.324	1.393.324
AB.41423	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.789.424	1.789.424
AB.41424	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.880.081	1.880.081
AB.41431	Ô tô tự đổ 10T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.052.313	1.052.313
AB.41432	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.191.795	1.191.795
AB.41433	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.432.013	1.432.013
AB.41434	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.525.001	1.525.001
AB.41441	Ô tô tự đổ 12T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.069.253	1.069.253
AB.41442	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.223.026	1.223.026
AB.41443	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.453.684	1.453.684
AB.41444	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.566.331	1.566.331
AB.41451	Ô tô tự đổ 22T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			1.030.435	1.030.435
AB.41452	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.192.174	1.192.174
AB.41453	- Cáp đất III	100m <sup>3</sup>			1.442.609	1.442.609
AB.41454	- Cáp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.531.305	1.531.305
AB.41461	Ô tô tự đổ 27T - Cáp đất I	100m <sup>3</sup>			976.086	976.086
AB.41462	- Cáp đất II	100m <sup>3</sup>			1.127.856	1.127.856

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.41463	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup>			1.365.926	1.365.926
AB.41464	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup>			1.449.250	1.449.250

### AB.42000 - VẬN CHUYỂN ĐẤT 1KM TIẾP THEO BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỘ

Áp dụng đối với trường hợp cự ly vận chuyển đất từ nơi đào đến nơi đắp hoặc đồ đất >1000m.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thô/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 1km tiếp theo cự ly ≤5km					
	Ô tô tự đổ 5T					
AB.42111	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup> /1km			609.061	609.061
AB.42112	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup> /1km			689.503	689.503
AB.42113	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup> /1km			790.630	790.630
AB.42114	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup> /1km			838.895	838.895
	Ô tô tự đổ 7T					
AB.42121	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup> /1km			524.414	524.414
AB.42122	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup> /1km			594.150	594.150
AB.42123	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup> /1km			642.965	642.965
AB.42124	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup> /1km			702.938	702.938
	Ô tô tự đổ 10T					
AB.42131	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup> /1km			396.748	396.748
AB.42132	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup> /1km			455.641	455.641
AB.42133	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup> /1km			492.836	492.836
AB.42134	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup> /1km			562.577	562.577
	Ô tô tự đổ 12T					
AB.42141	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup> /1km			402.311	402.311
AB.42142	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup> /1km			468.469	468.469
AB.42143	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup> /1km			506.018	506.018
AB.42144	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup> /1km			577.540	577.540
	Ô tô tự đổ 22T					
AB.42151	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup> /1km			391.304	391.304
AB.42152	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup> /1km			456.522	456.522
AB.42153	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup> /1km			493.044	493.044
AB.42154	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup> /1km			563.478	563.478
	Ô tô tự đổ 27T					
AB.42161	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup> /1km			336.274	336.274
AB.42162	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup> /1km			389.839	389.839
AB.42163	- Cấp đất III	100m <sup>3</sup> /1km			419.598	419.598
AB.42164	- Cấp đất IV	100m <sup>3</sup> /1km			488.043	488.043
	Vận chuyển đất bằng ô tô tự đổ 1km tiếp theo ngoài phạm vi 5km					
	Ô tô tự đổ 5T					
AB.42211	- Cấp đất I	100m <sup>3</sup> /1km			505.635	505.635
AB.42212	- Cấp đất II	100m <sup>3</sup> /1km			586.077	586.077

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.42213	- Cáp đát III	100m <sup>3</sup> /1km			656.177	656.177
AB.42214	- Cáp đát IV	100m <sup>3</sup> /1km			721.679	721.679
	Ô tô tự đổ 7T					
AB.42221	- Cáp đát I	100m <sup>3</sup> /1km			417.021	417.021
AB.42222	- Cáp đát II	100m <sup>3</sup> /1km			476.994	476.994
AB.42223	- Cáp đát III	100m <sup>3</sup> /1km			525.809	525.809
AB.42224	- Cáp đát IV	100m <sup>3</sup> /1km			577.414	577.414
	Ô tô tự đổ 10T					
AB.42231	- Cáp đát I	100m <sup>3</sup> /1km			319.258	319.258
AB.42232	- Cáp đát II	100m <sup>3</sup> /1km			365.752	365.752
AB.42233	- Cáp đát III	100m <sup>3</sup> /1km			409.147	409.147
AB.42234	- Cáp đát IV	100m <sup>3</sup> /1km			454.091	454.091
	Ô tô tự đổ 12T					
AB.42241	- Cáp đát I	100m <sup>3</sup> /1km			320.061	320.061
AB.42242	- Cáp đát II	100m <sup>3</sup> /1km			375.490	375.490
AB.42243	- Cáp đát III	100m <sup>3</sup> /1km			414.827	414.827
AB.42244	- Cáp đát IV	100m <sup>3</sup> /1km			466.681	466.681
	Ô tô tự đổ 22T					
AB.42251	- Cáp đát I	100m <sup>3</sup> /1km			310.435	310.435
AB.42252	- Cáp đát II	100m <sup>3</sup> /1km			367.826	367.826
AB.42253	- Cáp đát III	100m <sup>3</sup> /1km			404.348	404.348
AB.42254	- Cáp đát IV	100m <sup>3</sup> /1km			456.522	456.522
	Ô tô tự đổ 27T					
AB.42261	- Cáp đát I	100m <sup>3</sup> /1km			267.829	267.829
AB.42262	- Cáp đát II	100m <sup>3</sup> /1km			312.467	312.467
AB.42263	- Cáp đát III	100m <sup>3</sup> /1km			345.201	345.201
AB.42264	- Cáp đát IV	100m <sup>3</sup> /1km			389.839	389.839

## AB.50000 - CÔNG TÁC ĐÀO ĐÁ MẶT BẰNG, HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH, KÊNH MUÔNG, NỀN ĐƯỜNG BẰNG KHOAN NỔ MÌN

### Quy định áp dụng

Đơn giá khoan nổ phá đá mặt bằng, hố móng công trình, kênh muuong nền đường cũng như khoan nổ phá đá đường viền được tính toán theo loại thuốc nổ Amônít với công suất nổ quy định tương ứng là 350cm<sup>3</sup>. Trường hợp dùng loại thuốc nổ khác thì các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được quy đổi bằng cách nhân các chi phí tương ứng với hệ số điều chỉnh dưới đây:

- Hệ số chuyển đổi vật liệu nổ :  $K_{TN} = 350/e$
- Hệ số chuyển đổi vật liệu còn lại :  $K_{VL} = (1 + (K_{TN} - 1)/2)$
- Hệ số chuyển đổi chi phí nhân công, máy thi công  $K_{NC,MTC} = (1 + (K_{TN} - 1)/3)$

Trong đó : e là công suất nổ của loại thuốc sẽ sử dụng (cm<sup>3</sup>)

### Thành phần công việc:

Chuẩn bị mặt bằng, định vị lỗ khoan, xác định chiều sâu lỗ khoan, khoan tạo lỗ, thông lỗ thổi rửa nghiệm thu lỗ khoan, nạp mìn theo hộ chiếu, cảnh giới, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn cảm (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc, vận chuyển, xử lý đá quá cỡ theo yêu cầu kỹ thuật.

AB.51100 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN NỒ MÌN

AB.51110 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN Φ42MM

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá mặt bằng công trình bằng máy khoan Φ42mm					
AB.51111	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	5.386.896	4.513.531	9.107.747	19.008.174
AB.51112	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	4.023.658	3.451.523	5.543.254	13.018.435
AB.51113	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	3.426.352	3.009.020	4.557.019	10.992.391
AB.51114	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	2.613.246	2.478.017	2.912.916	8.004.179

AB.51120 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN Φ76MM

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá mặt bằng công trình bằng máy khoan Φ76mm					
AB.51121	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	2.154.112	1.299.975	3.946.344	7.400.431
AB.51122	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	1.833.081	1.197.708	3.553.698	6.584.487
AB.51123	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	1.641.330	1.093.474	2.748.715	5.483.519
AB.51124	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	1.501.442	1.052.174	1.616.891	4.170.507

AB.51130 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN Φ105MM

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá mặt bằng công trình bằng máy khoan Φ105mm					
AB.51131	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	2.409.048	1.239.008	4.745.487	8.393.543
AB.51132	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	1.996.747	1.140.674	4.066.805	7.204.226
AB.51133	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	1.676.848	1.042.340	2.848.733	5.567.921
AB.51134	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	1.425.412	1.003.007	2.136.493	4.564.912

AB.51200 - PHÁ ĐÁ HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN NỔ MÌN

AB.51210 - PHÁ ĐÁ HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN Φ42MM

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá hố móng công trình bằng máy khoan Φ42mm					
AB.51211	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	5.716.882	5.015.034	10.119.503	20.851.419
AB.51212	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	4.311.048	3.835.026	6.159.809	14.305.883
AB.51213	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	3.681.365	3.343.356	5.064.389	12.089.110
AB.51214	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	2.847.617	2.753.352	3.237.392	8.838.361

*Ghi chú: Khi khoan nổ tầng tiếp giáp lớp bảo vệ đáy hố móng thì các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân với hệ số điều chỉnh 1,2.*

AB.51220 - PHÁ ĐÁ HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN Φ76MM

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá hố móng công trình bằng máy khoan Φ76mm					
AB.51221	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	2.357.630	1.561.544	4.384.441	8.303.615
AB.51222	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	2.011.955	1.437.643	3.948.516	7.398.114
AB.51223	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	1.804.171	1.313.742	3.054.550	6.172.463
AB.51224	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	1.653.411	1.262.609	1.796.124	4.712.144

AB.51230 - PHÁ ĐÁ HỐ MÓNG CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY KHOAN Φ105MM

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá hố móng công trình bằng máy khoan Φ105mm					
AB.51231	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	2.566.644	1.486.810	4.991.744	9.045.198
AB.51232	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	2.135.308	1.368.809	4.279.466	7.783.583
AB.51233	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	1.803.030	1.250.808	2.997.698	6.051.536
AB.51234	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	1.539.283	1.203.608	2.248.850	4.991.741

**AB.51300 - PHÁ ĐÁ KÊNH MUỐNG, NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY KHOAN NỔ MÌN**

**AB.51310 - PHÁ ĐÁ KÊNH MUỐNG, NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY KHOAN Φ42MM**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá kênh mương, nền đường bằng máy khoan Φ42mm					
AB.51311	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	5.552.015	4.765.266	9.613.625	19.930.906
AB.51312	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	4.167.353	3.644.258	5.850.898	13.662.509
AB.51313	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	3.553.733	3.176.188	4.811.450	11.541.371
AB.51314	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	2.730.432	2.615.684	3.074.407	8.420.523

**Ghi chú:** Khi khoan nổ tầng tiếp giáp lớp bảo vệ đáy kênh mương thì các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân với hệ số điều chỉnh 1,2.

**AB.51320 - PHÁ ĐÁ KÊNH MUỐNG, NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY KHOAN Φ76MM**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá kênh mương, nền đường công trình bằng máy khoan Φ76mm					
AB.51321	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	2.256.014	1.431.743	4.165.392	7.853.149
AB.51322	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	1.922.643	1.317.676	3.751.740	6.992.059
AB.51323	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	1.722.911	1.203.608	2.903.478	5.829.997
AB.51324	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	1.577.444	1.158.375	1.707.141	4.442.960

**AB.51330 - PHÁ ĐÁ KÊNH MUỐNG, NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY KHOAN Φ105MM**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá kênh mương, nền đường bằng máy khoan Φ105mm					
AB.51331	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	2.468.169	1.362.909	4.848.805	8.679.883
AB.51332	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	2.048.712	1.254.742	4.151.818	7.455.272
AB.51333	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	1.724.170	1.146.574	2.907.925	5.778.669
AB.51334	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	1.468.131	1.103.307	2.179.128	4.750.566

**AB.51410 - PHÁ ĐÁ NỔ MÌN BUỒNG TRÊN GIÉNG ĐIỀU ÁP TỪ TRÊN XUỐNG  
ĐƯỜNG KÍNH  $\geq$  20M BẰNG KHOAN NỔ MÌN, MÁY KHOAN  $\Phi$ 105MM**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, định vị lỗ khoan, xác định chiều sâu lỗ khoan, khoan tạo lỗ, thông lỗ thổi rửa nghiệm thu lỗ khoan, nạp mìn theo hộ chiếu, cảnh giới, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn cảm (nếu có) xử lý đá quá cỡ, xúc đá vào thùng cẩu lên đổ đóng đầm bảo vệ cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá nổ mìn buồng trên giếng điều áp từ trên xuống đường kính $\geq$ 20m bằng khoan nổ mìn, máy khoan $\Phi$ 105mm					
AB.51411	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	2.566.644	2.955.920	16.499.910	22.022.474
AB.51412	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	2.135.308	2.706.152	14.693.412	19.534.872
AB.51413	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	1.803.030	2.458.350	12.197.216	16.458.596
AB.51414	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	1.539.283	2.306.916	10.869.252	14.715.451

**AB.51510 - PHÁ ĐÁ ĐƯỜNG VIỀN BẰNG KHOAN NỔ MÌN, MÁY KHOAN  $\Phi$ 105MM**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển máy khoan vào vị trí, định vị lỗ khoan, khoan tạo lỗ, nạp thuốc, đấu dây theo hộ chiếu, cảnh giới, nổ tạo viền. Kiểm tra xử lý lỗ mìn cảm (nếu có).

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>2</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá đường viền bằng khoan nổ mìn, máy khoan $\Phi$ 105mm					
AB.51511	- Cấp đá I	100m <sup>2</sup>	5.507.925	1.475.010	60.619.984	67.602.919
AB.51512	- Cấp đá II	100m <sup>2</sup>	4.463.780	1.347.176	54.564.011	60.374.967
AB.51513	- Cấp đá III	100m <sup>2</sup>	4.077.166	1.229.175	49.110.623	54.416.964

**AB.51610 - ĐÀO PHÁ ĐÁ CHIỀU DÀY  $\leq$  0,5M BẰNG BÚA CĂN KHÍ NÉN**

*Thành phần công việc:*

Đục phá, cậy, xeo (chiều dày đào đá  $\leq$  0,5m), đập đá tảng thành đá có thể vận chuyển được, xếp đá thành đống đúng nơi quy định hoặc bốc xếp lên phương tiện vận chuyển, hoàn thiện bề mặt sau khi đào theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đào phá đá chiều dày ≤ 0,5m, bằng búa cấn khí nén 3m <sup>3</sup> /ph					
AB.51611	- Cấp đá I	m <sup>3</sup>		253.586	376.704	630.290
AB.51612	- Cấp đá II	m <sup>3</sup>		230.205	343.168	573.373
AB.51613	- Cấp đá III	m <sup>3</sup>		206.825	309.631	516.456
AB.51614	- Cấp đá IV	m <sup>3</sup>		179.848	279.470	459.318

#### AB.51700 - PHÁ ĐÁ MỒ CÔI BẰNG MÁY ĐÀO 1,25M<sup>3</sup> GẮN HÀM KẸP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, phá đá mồ côi bằng máy đào 1,25m<sup>3</sup> gắn hàm kẹp bảo đảm yêu cầu kỹ thuật, úi gom.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.51710	Phá đá mồ côi bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup> gắn hàm kẹp	100m <sup>3</sup>		1.564.678	10.009.030	11.573.708

#### AB.51810 - PHÁ ĐÁ MẶT BẰNG BẰNG MÁY ĐÀO GẮN ĐẦU BÚA THỦY LỰC

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị máy móc, dụng cụ. Phá đá mặt bằng bằng máy đào gắn đầu búa thủy lực đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật. Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.51811	Phá đá mặt bằng bằng máy đào 1,6m <sup>3</sup> gắn đầu búa thủy lực, đá cấp III	100m <sup>3</sup>		397.464	14.018.071	14.415.535
AB.51812	Phá đá mặt bằng bằng máy đào 1,25m <sup>3</sup> gắn đầu búa thủy lực, đá cấp IV	100m <sup>3</sup>		368.688	10.996.533	11.365.221

**AB.52100 - XÚC ĐÁ SAU NỔ MÌN ĐỔ LÊN PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN BẰNG MÁY ĐÀO**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, xúc đá sau nổ mìn lên phương tiện vận chuyển hoặc đổ bên cạnh.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xúc đá sau nổ mìn đổ lên phương tiện vận chuyển, bằng					
AB.52111	- Máy đào 0,8m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		262.578	1.134.720	1.397.298
AB.52121	- Máy đào 1,25m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		233.802	1.328.397	1.562.199
AB.52131	- Máy đào 1,6m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		212.221	1.499.753	1.711.974
AB.52141	- Máy đào 2,3m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		196.034	1.639.235	1.835.269
AB.52151	- Máy đào 3,6m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		176.251	2.099.583	2.275.834

**AB.53000 - VẬN CHUYỂN ĐÁ SAU NỔ MÌN BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỒ**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển đá nổ mìn do máy đào đổ lên phương tiện vận chuyển đến nơi đắp hoặc đổ đi bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤300m					
AB.53111	- Ô tô tự đổ 5T	100m <sup>3</sup>			1.870.850	1.870.850
AB.53121	- Ô tô tự đổ 7T	100m <sup>3</sup>			1.714.110	1.714.110
AB.53131	- Ô tô tự đổ 10T	100m <sup>3</sup>			1.511.053	1.511.053
AB.53141	- Ô tô tự đổ 12T	100m <sup>3</sup>			1.505.537	1.505.537
AB.53151	- Ô tô tự đổ 22T	100m <sup>3</sup>			1.497.392	1.497.392
AB.53161	- Ô tô tự đổ 27T	100m <sup>3</sup>			1.374.853	1.374.853
	Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤500m					
AB.53211	- Ô tô tự đổ 5T	100m <sup>3</sup>			2.106.430	2.106.430
AB.53221	- Ô tô tự đổ 7T	100m <sup>3</sup>			2.040.474	2.040.474
AB.53231	- Ô tô tự đổ 10T	100m <sup>3</sup>			1.766.770	1.766.770
AB.53241	- Ô tô tự đổ 12T	100m <sup>3</sup>			1.813.082	1.813.082
AB.53251	- Ô tô tự đổ 22T	100m <sup>3</sup>			1.747.826	1.747.826
AB.53261	- Ô tô tự đổ 27T	100m <sup>3</sup>			1.633.754	1.633.754
	Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤700m					
AB.53311	- Ô tô tự đổ 5T	100m <sup>3</sup>			2.331.668	2.331.668
AB.53321	- Ô tô tự đổ 7T	100m <sup>3</sup>			2.324.997	2.324.997

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.53331	- Ô tô tự đổ 10T	100m <sup>3</sup>			1.944.996	1.944.996
AB.53341	- Ô tô tự đổ 12T	100m <sup>3</sup>			1.991.887	1.991.887
AB.53351	- Ô tô tự đổ 22T	100m <sup>3</sup>			1.927.826	1.927.826
AB.53361	- Ô tô tự đổ 27T Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤1000m	100m <sup>3</sup>			1.845.041	1.845.041
AB.53411	- Ô tô tự đổ 5T	100m <sup>3</sup>			2.839.602	2.839.602
AB.53421	- Ô tô tự đổ 7T	100m <sup>3</sup>			2.820.122	2.820.122
AB.53431	- Ô tô tự đổ 10T	100m <sup>3</sup>			2.227.060	2.227.060
AB.53441	- Ô tô tự đổ 12T	100m <sup>3</sup>			2.286.915	2.286.915
AB.53451	- Ô tô tự đổ 22T	100m <sup>3</sup>			2.251.305	2.251.305
AB.53461	- Ô tô tự đổ 27T	100m <sup>3</sup>			2.145.604	2.145.604

#### AB.54000 - VẬN CHUYỂN ĐÁ SAU NỔ MÌN 1KM TIẾP THEO BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ

Áp dụng đối với trường hợp cự ly vận chuyển đá sau nổ mìn từ nơi xúc đến nơi đắp hoặc ≥ 1000m.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ 1km tiếp theo trong phạm vi ≤5km					
AB.54111	- Ô tô tự đổ 5T	100m <sup>3</sup> /km			965.304	965.304
AB.54121	- Ô tô tự đổ 7T	100m <sup>3</sup> /km			998.619	998.619
AB.54131	- Ô tô tự đổ 10T	100m <sup>3</sup> /km			900.433	900.433
AB.54141	- Ô tô tự đổ 12T	100m <sup>3</sup> /km			911.905	911.905
AB.54151	- Ô tô tự đổ 22T	100m <sup>3</sup> /km			873.913	873.913
AB.54161	- Ô tô tự đổ 27T	100m <sup>3</sup> /km			794.558	794.558
	Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ 1km tiếp theo ngoài phạm vi 5km					
AB.54211	- Ô tô tự đổ 5T	100m <sup>3</sup> /km			865.326	865.326
AB.54221	- Ô tô tự đổ 7T	100m <sup>3</sup> /km			895.410	895.410
AB.54231	- Ô tô tự đổ 10T	100m <sup>3</sup> /km			719.106	719.106
AB.54241	- Ô tô tự đổ 12T	100m <sup>3</sup> /km			720.584	720.584
AB.54251	- Ô tô tự đổ 22T	100m <sup>3</sup> /km			693.913	693.913
AB.54261	- Ô tô tự đổ 27T	100m <sup>3</sup> /km			624.933	624.933

## AB.55000 - ỦI ĐÁ SAU NỔ MÌN BẰNG MÁY ỦI

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, ủi đá sau nổ mìn bằng máy ủi ra khỏi mặt bằng công trình hoặc đến nơi đắp.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ủi đá sau nổ mìn trong phạm vi ≤ 50m					
AB.55111	- Máy ủi 140CV	100m <sup>3</sup>			1.532.439	1.532.439
AB.55121	- Máy ủi 180CV	100m <sup>3</sup>			1.581.571	1.581.571
AB.55131	- Máy ủi 240CV	100m <sup>3</sup>			1.261.827	1.261.827
AB.55141	- Máy ủi 320CV	100m <sup>3</sup>			1.209.433	1.209.433
	Ủi đá sau nổ mìn trong phạm vi ≤ 70m					
AB.55151	- Máy ủi 140CV	100m <sup>3</sup>			1.950.376	1.950.376
AB.55161	- Máy ủi 180CV	100m <sup>3</sup>			2.100.524	2.100.524
AB.55171	- Máy ủi 240CV	100m <sup>3</sup>			1.995.447	1.995.447
AB.55181	- Máy ủi 320CV	100m <sup>3</sup>			1.668.183	1.668.183
	Ủi đá sau nổ mìn trong phạm vi ≤ 100m					
AB.55191	- Máy ủi 140CV	100m <sup>3</sup>			2.985.270	2.985.270
AB.55201	- Máy ủi 180CV	100m <sup>3</sup>			2.990.158	2.990.158
AB.55211	- Máy ủi 240CV	100m <sup>3</sup>			2.846.447	2.846.447
AB.55221	- Máy ủi 320CV	100m <sup>3</sup>			1.960.115	1.960.115

## AB.55300 - XÚC ĐÁ HỖN HỢP, ĐÁ TẢNG Ở BÃI TRỮ, CỤC BÊ TÔNG LÊN PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN BẰNG MÁY ĐÀO

*Thành phần công việc:*

Xúc đá hỗn hợp, đá tảng, cục bê tông lên phương tiện vận chuyển bằng máy đào

## AB.55310 - XÚC ĐÁ HỖN HỢP TẠI BÃI TRỮ

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá hỗn hợp

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xúc đá hỗn hợp lên phương tiện vận chuyển bằng máy đào					
AB.55311	- Dung tích gầu 1,25m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		160.065	917.259	1.077.324
AB.55312	- Dung tích gầu 1,6m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		145.677	1.034.643	1.180.320
AB.55313	- Dung tích gầu 2,3m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		134.886	1.128.205	1.263.091
AB.55314	- Dung tích gầu 3,6m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>		120.498	1.392.309	1.512.807

**AB.55320 - AB.55330 XÚC ĐÁ TẢNG Ở BÃI TRỮ, CỤC BÊ TÔNG**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>, đồng/100 viên

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.55321	Xúc đá tảng, cục bê tông lên phương tiện vận chuyển bằng máy đào 3,6m <sup>3</sup> , đường kính đá tảng, cục bê tông	100m <sup>3</sup> 100 viên		120.498 106.110	7.197.915 6.473.633	7.318.413 6.579.743
	- 0,4 ÷ 1m - > 1m					
AB.55322	Xúc đá tảng, cục bê tông lên phương tiện vận chuyển bằng máy đào 2,3m <sup>3</sup> , đường kính đá tảng, cục bê tông	100m <sup>3</sup> 100 viên		134.886 118.700	6.001.174 5.402.134	6.136.060 5.520.834
	- 0,4 ÷ 1m - > 1m					
AB.55331						
AB.55332						

**AB.56000 - VẬN CHUYỂN ĐÁ HỒN HỢP, ĐÁ TẢNG, CỤC BÊ TÔNG BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỘ**

*Thành phần công việc:*

Vận chuyển đá hỗn hợp, đá tảng, cục bê tông từ nơi xúc đến nơi đắp bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>, đồng/100 viên

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.56111	Vận chuyển đá bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤300m	100m <sup>3</sup> 100m <sup>3</sup>		1.051.373 3.499.212	1.051.373 3.499.212	1.051.373 3.499.212
	Ô tô tự đổ 12T					
AB.56112	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>				
AB.56113	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>				
	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m	100 viên			3.148.754	3.148.754
AB.56121	Ô tô tự đổ 22T	100m <sup>3</sup> 100m <sup>3</sup>		1.085.218 3.607.827	1.085.218 3.607.827	1.085.218 3.607.827
	- Đá hỗn hợp					
AB.56122	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>				
	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m	100 viên			3.245.218	3.245.218
AB.56123	Ô tô tự đổ 27T	100m <sup>3</sup> 100m <sup>3</sup>		996.917 3.312.147	996.917 3.312.147	996.917 3.312.147
	- Đá hỗn hợp					
AB.56131	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>				
	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m	100 viên			2.978.849	2.978.849
AB.56132	Vận chuyển đá bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤500m	100m <sup>3</sup>		1.269.515	1.269.515	1.269.515
	Ô tô tự đổ 12T					
AB.56211	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>				

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.56212	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			3.955.164	3.955.164
AB.56213	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 22T	100 viên			3.560.006	3.560.006
AB.56221	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.286.087	1.286.087
AB.56222	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			4.004.348	4.004.348
AB.56223	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 27T	100 viên			3.605.218	3.605.218
AB.56231	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.202.253	1.202.253
AB.56232	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			3.743.648	3.743.648
AB.56233	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤700m Ô tô tự đổ 12T	100 viên			3.368.688	3.368.688
AB.56311	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.401.830	1.401.830
AB.56312	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			4.530.916	4.530.916
AB.56313	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 22T	100 viên			4.078.540	4.078.540
AB.56321	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.406.087	1.406.087
AB.56322	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			4.546.957	4.546.957
AB.56323	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 27T	100 viên			4.093.044	4.093.044
AB.56331	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.348.070	1.348.070
AB.56332	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			4.353.702	4.353.702
AB.56333	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Vận chuyển đá sau nổ mìn bằng ô tô tự đổ trong phạm vi ≤1000m Ô tô tự đổ 12T	100 viên			3.919.225	3.919.225
AB.56411	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.600.304	1.600.304
AB.56412	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			5.635.930	5.635.930
AB.56413	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 22T	100 viên			5.070.907	5.070.907
AB.56421	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.614.783	1.614.783
AB.56422	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			5.689.566	5.689.566

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.56423	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 27T	100 viên			5.118.262	5.118.262
AB.56431	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup>			1.538.526	1.538.526
AB.56432	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup>			5.422.041	5.422.041
AB.56433	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m	100 viên			4.877.456	4.877.456

**AB.57000 - VẬN CHUYỂN ĐÁ HỖN HỢP, ĐÁ TẢNG, CỤC BÊ TÔNG 1KM TIẾP THEO BẰNG Ô TÔ TỰ ĐỔ**

*Thành phần công việc:*

Áp dụng đối với trường hợp cự ly vận chuyển đá hỗn hợp, đá tảng, cục bê tông từ nơi xúc đến nơi đắp hoặc đổ >1000m.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>/1km, đồng/100 viên/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển tiếp 1km trong phạm vi ≤5km Ô tô tự đổ 12T					
AB.57111	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup> /1km			731.312	731.312
AB.57112	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup> /1km			2.136.719	2.136.719
AB.57113	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 22T	100 viên/1km			1.923.941	1.923.941
AB.57121	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup> /1km			683.478	683.478
AB.57122	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup> /1km			2.000.870	2.000.870
AB.57123	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 27T	100 viên/1km			1.800.000	1.800.000
AB.57131	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup> /1km			636.837	636.837
AB.57132	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup> /1km			1.862.896	1.862.896
AB.57133	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Vận chuyển tiếp 1km ngoài phạm vi 5km Ô tô tự đổ 12T	100 viên/1km			1.678.392	1.678.392
AB.57211	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup> /1km			607.937	607.937
AB.57212	- Đá tảng, cục bê tông đường kính 0,4 ÷ 1m	100m <sup>3</sup> /1km			1.822.022	1.822.022
AB.57213	- Đá tảng, cục bê tông đường kính >1m Ô tô tự đổ 22T	100 viên/1km			1.637.853	1.637.853
AB.57221	- Đá hỗn hợp	100m <sup>3</sup> /1km			563.478	563.478

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.57222	- Đá tảng, cục bê tông đường kính $0,4 \div 1m$	$100m^3/1km$			1.690.435	1.690.435
AB.57223	- Đá tảng, cục bê tông đường kính $>1m$ Ô tô tự đổ 27T	100 viên/1km			1.520.870	1.520.870
AB.57231	- Đá hỗn hợp	$100m^3/1km$			511.850	511.850
AB.57232	- Đá tảng, cục bê tông đường kính $0,4 \div 1m$	$100m^3/1km$			1.535.550	1.535.550
AB.57233	- Đá tảng, cục bê tông đường kính $>1m$	100 viên/1km			1.383.781	1.383.781

**Ghi chú:** Đơn giá xúc, vận chuyển đá hỗn hợp, đá tảng, cục bê tông đường kính  $0,4-1m$  được tính cho  $100m^3$  đo tại bãi trữ.

## AB.58000 - CÔNG TÁC PHÁ ĐÁ ĐÀO HẦM BẰNG KHOAN NỔ MÌN

### Hướng dẫn áp dụng

1. Đơn giá khoan nổ mìn đào phá đá trong hầm được tính cho các loại hầm ngang (tiết diện bình quân từ  $10-15m^2$ ;  $\leq 25m^2$ ;  $\leq 50m^2$  và  $> 50m^2$ ) và hầm đứng, hầm nghiêng, theo một số công nghệ thi công phổ biến.

2. Đơn giá khoan nổ mìn đào phá đá trong hầm được tính theo loại thuốc nổ P113 - Quốc phòng với công suất nổ quy định tương ứng là  $330cm^3$ . Trường hợp dùng loại thuốc nổ khác thì các chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được quy đổi bằng cách nhân các mức chi phí tương ứng với hệ số điều chỉnh dưới đây:

- Hệ số chuyển đổi vật liệu nổ:

$$K_{TN} = 330/e$$

- Hệ số chuyển đổi vật liệu khoan:

$$K_{VLK} = (1 + (K_{TN} - 1)/2)$$

- Hệ số chuyển đổi chi phí nhân công, máy thi công:

$$K_{NC, MTC} = (1 + (K_{TN} - 1)/3)$$

Trong đó :  $e$  là công suất nổ của loại thuốc súng sử dụng ( $cm^3$ )

3. Khi đào phá đá hầm ngang tại các vị trí đào khai mỏ cửa hầm, hầm giao nhau (ngã ba, ngã tư) và các đoạn hầm trong vùng đá phong hóa mạnh, nứt nẻ nhiều phải đào với chu kỳ đào trung bình  $< 1,5m$  và phải thực hiện gia cố tạm bằng vì thép, đổ bê tông hoặc phun vữa xi măng có lưới thép với chiều dày  $> 10cm$  thì chi phí nhân công được nhân với hệ số 1,3 và chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,2 so với đơn giá đào phá đá hầm ngang tương ứng được công bố trong đơn giá.

4. Khi đào phá đá mở rộng hầm đứng, hầm nghiêng từ trên xuống với chiều sâu đào  $\geq 50m$  thì chi phí nhân công được nhân với hệ số 1,05, chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,10 và khi chiều sâu đào  $\geq 100m$  thì chi phí nhân công được nhân với hệ số 1,10, chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,20 so với đơn giá đào phá đá mở rộng hầm đứng, hầm nghiêng từ trên xuống tương ứng đã được tính trong đơn giá.

## ĐÀO HÀM NGANG BẰNG KHOAN NỔ MÌN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc, thiết bị, định vị gương hàm, khoan lỗ, tạo viền, thông lỗ, nạp thuốc, đấu dây nổ, dây tín hiệu, lắp bua, di chuyển thiết bị ra phạm vi an toàn, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn cát (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc vật chuyển, chọc đá om theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

AB.58100 - PHÁ ĐÁ ĐÀO HÀM NGANG BẰNG KHOAN NỔ MÌN

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá đào hàm ngang, tiết diện đào $10 \div 15m^2$ , bằng máy khoan tự hành					
AB.58111	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	14.511.296	7.076.115	50.416.609	72.004.020
AB.58112	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	11.833.719	6.328.776	43.625.634	61.788.129
AB.58113	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	10.724.621	5.697.472	39.265.113	55.687.206
AB.58114	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	9.727.109	5.127.135	35.343.708	50.197.952
	Phá đá đào hàm ngang, tiết diện đào $\leq 25m^2$ , bằng máy khoan tự hành					
AB.58121	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	11.289.557	4.881.300	34.424.628	50.595.485
AB.58122	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	9.153.470	4.312.929	29.533.084	42.999.483
AB.58123	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	8.286.426	3.882.226	26.581.818	38.750.470
AB.58124	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	7.506.305	3.492.824	23.926.699	34.925.828
	Phá đá đào hàm ngang, tiết diện đào $\leq 35m^2$ , bằng máy khoan tự hành					
AB.58131	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	10.433.347	4.071.028	28.532.308	43.036.683
AB.58132	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	8.377.982	3.640.325	23.375.252	35.393.559
AB.58133	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	7.580.449	3.276.489	21.036.705	31.893.643
AB.58134	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	6.858.989	2.948.053	18.953.459	28.760.501
	Phá đá đào hàm ngang, tiết diện đào $\leq 50m^2$ , bằng máy khoan tự hành					
AB.58141	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	9.577.379	3.262.722	22.650.200	35.490.301
AB.58142	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	7.603.518	2.965.753	17.217.420	27.786.691
AB.58143	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	6.873.934	2.670.751	15.491.593	25.036.278
AB.58144	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	6.212.583	2.403.283	13.970.006	22.585.872
	Phá đá đào hàm ngang, tiết diện đào $> 50m^2$ , bằng máy khoan tự hành					
AB.58151	- Cáp đá I	100m <sup>3</sup>	9.176.213	2.873.319	19.607.026	31.656.558
AB.58152	- Cáp đá II	100m <sup>3</sup>	7.458.366	2.611.751	16.461.733	26.531.850
AB.58153	- Cáp đá III	100m <sup>3</sup>	6.737.414	2.350.183	14.838.026	23.925.623
AB.58154	- Cáp đá IV	100m <sup>3</sup>	6.087.657	2.114.181	13.326.651	21.528.489

## AB.58210 - PHÁ ĐÁ HẠ NỀN HÀM NGANG BẰNG KHOAN NỔ MÌN

### *Thành phần công việc*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc, thiết bị, khoan lỗ, tạo viền, thông lỗ, nạp thuốc, đấu dây nổ, dây tín hiệu, lắp bua, di chuyển thiết bị ra phạm vi an toàn, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn cát (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc vận chuyển, chọc đá om theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá hạ nền hầm ngang, bằng máy khoan hầm tự hành					
AB.58211	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	5.801.016	1.888.013	12.693.507	20.382.536
AB.58212	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	5.262.044	1.712.978	11.508.916	18.483.938
AB.58213	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	4.972.981	1.618.578	10.885.984	17.477.543
AB.58214	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	4.475.943	1.455.343	9.793.301	15.724.587

## ĐÀO HÀM (GIẾNG) ĐÚNG, HÀM (GIẾNG) NGHIÊNG

### AB.58300 - PHÁ ĐÁ ĐÀO HÀM DẪN TỪ DƯỚI LÊN BẰNG KHOAN NỔ MÌN

### *Thành phần công việc*

Chuẩn bị, lắp đặt tổ hợp dàn khoan leo, nâng hạ dàn khoan leo. Định vị lỗ khoan, khoan tạo lỗ bằng máy khoan cầm tay, thông lỗ, nạp thuốc, đấu dây, lắp bua, di chuyển dàn khoan ra phạm vi an toàn, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn cát (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc vận chuyển, chọc đá om theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá đào hầm dẫn đứng từ dưới lên, tiết diện đào $\leq 5m^2$ , chiều cao $\leq 50m$ , bằng tổ hợp máy khoan cầm tay $\Phi 42mm$ và dàn khoan leo					
AB.58311	- Cấp đá I	m <sup>3</sup>	574.774	1.146.574	3.888.365	5.609.713
AB.58312	- Cấp đá II	m <sup>3</sup>	474.184	1.097.407	2.912.755	4.484.346
AB.58313	- Cấp đá III	m <sup>3</sup>	332.575	1.073.807	2.429.528	3.835.910
AB.58314	- Cấp đá IV	m <sup>3</sup>	252.459	1.044.307	1.823.206	3.119.972
	Phá đá đào hầm dẫn nghiêng từ dưới lên, tiết diện đào $\leq 5m^2$ , chiều cao $\leq 50m$ , bằng tổ hợp máy khoan cầm tay $\Phi 42mm$ và dàn khoan leo					
AB.58321	- Cấp đá I	m <sup>3</sup>	574.774	1.374.709	4.665.145	6.614.628
AB.58322	- Cấp đá II	m <sup>3</sup>	474.184	1.317.676	3.495.624	5.287.484
AB.58323	- Cấp đá III	m <sup>3</sup>	332.575	1.288.175	2.912.755	4.533.505
AB.58324	- Cấp đá IV	m <sup>3</sup>	252.459	1.252.775	2.183.564	3.688.798

**Ghi chú:** Khi chiều cao đào hầm (giêng) > 50m thì chi phí nhân công nhân với hệ số 1,2, chi phí máy thi công nhân với hệ số 1,05.

### AB.58400 - KHOAN ĐÁ ĐÀO HẦM ĐƯỜNG KÍNH 2,4M BẰNG TỔ HỢP MÁY KHOAN ROBBIN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, định vị lỗ khoan, tổ hợp, lắp dựng thiết bị, hệ thống điều khiển tại chỗ định vị. Khoan lỗ dẫn hướng, lắp lưỡi khoan doa, khoan doa ngược theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.58410	Khoan đá đào hầm đường kính 2,4m bằng máy khoan Robbin	100m	3.732.000	83.537.854	1.655.886.152	1.743.156.006
AB.58420	- Hầm đứng - Hầm nghiêng	100m	3.732.000	91.891.640	1.821.482.479	1.917.106.119

### AB.58500 - PHÁ ĐÁ MỎ RỘNG HẦM ĐÚNG, HẦM NGHIÊNG TỪ TRÊN XUỐNG BẰNG KHOAN NỔ MÌN

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc, thiết bị. Định vị lỗ khoan, khoan tạo lỗ bằng máy khoan cầm tay, thông lỗ, nạp thuốc, đấu dây, lắp bua, di chuyển thiết bị ra phạm vi an toàn, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn cát (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc vận chuyển, chọc đá om theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá mỏ rộng hầm đứng bằng máy khoan cầm tay Φ42mm					
AB.58511	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	29.688.479	31.106.978	32.953.503	93.748.960
AB.58512	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	24.371.049	28.607.327	24.719.595	77.697.971
AB.58513	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	16.965.591	27.358.485	20.595.065	64.919.141
AB.58514	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	12.800.896	25.798.908	15.454.021	54.053.825
	Phá đá mỏ rộng hầm nghiêng bằng máy khoan cầm tay Φ42mm					
AB.58521	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	29.688.479	37.327.586	39.540.738	106.556.803
AB.58522	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	24.371.049	34.328.399	29.654.170	88.353.618
AB.58523	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	16.965.591	32.831.756	24.719.595	74.516.942
AB.58524	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	12.800.896	30.955.543	18.533.188	62.289.627

**AB.58610 - PHÁ ĐÁ DƯỚI NƯỚC BẰNG KHOAN NỔ MÌN, MÁY KHOAN CẦM TAY  
Φ42MM, CHIỀU SÂU MẶT NƯỚC 3÷7M**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị khoan, hệ nỗi đến vị trí phá đá. Thả neo, rùa định vị, phương tiện nỗi, định vị thiết bị khoan, định vị lỗ khoan, khoan tạo lỗ, lặn lấy búa đánh dấu lỗ khoan, lặn nạp thuốc, kíp, dấu dây nổ, dây điện, dùng tín hiệu, phao đánh dấu, lắp bua, di chuyển hệ nỗi ra phạm vi an toàn, nổ mìn, lặn kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ nổ mìn cấm (nếu có), xử lý đá quá cỡ theo yêu cầu kỹ thuật.

**Đơn vị tính: đồng/1m<sup>3</sup> đá nguyên khai**

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá dưới nước bằng khoan nổ mìn, máy khoan cầm tay Φ42mm, chiều sâu mặt nước 3÷7m					
AB.58611	- Cấp đá I	m <sup>3</sup>	183.208	706.038	3.466.740	4.355.986
AB.58612	- Cấp đá II	m <sup>3</sup>	173.092	668.671	3.297.957	4.139.720
AB.58613	- Cấp đá III	m <sup>3</sup>	161.673	635.238	3.169.853	3.966.764
AB.58614	- Cấp đá IV	m <sup>3</sup>	150.795	609.671	3.019.210	3.779.676

**Ghi chú:** Trường hợp khoan nổ mìn phá đá dưới nước ở độ sâu mặt nước > 7m thì chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân hệ số 1,1. Nếu chiều sâu < 3m thì chi phí vật liệu, nhân công, máy thi công được nhân hệ số 0,9 so với đơn giá phá đá dưới nước tương ứng.

**AB.58700 - PHÁ ĐÁ ĐÀO HÀM NGANG BẰNG MÁY KHOAN Φ42MM**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc, thiết bị, định vị gương hàm, khoan lỗ, tạo viền, thông lỗ, nạp thuốc, dấu dây nổ, dây tín hiệu, lắp bua, di chuyển người và thiết bị ra phạm vi an toàn, nổ mìn, kiểm tra bãi nổ, xử lý các lỗ mìn cấm (nếu có) trước khi tiến hành công tác bốc xúc vận chuyển, chọc đá om theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

**Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai**

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Phá đá đào hàm ngang tiết diện đào ≤5m <sup>2</sup> , bằng máy khoan cầm tay Φ42mm					
AB.58711	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	56.822.514	36.479.947	52.342.792	145.645.253
AB.58712	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	44.883.131	31.547.514	44.480.509	120.911.154
AB.58713	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	31.099.813	27.126.417	37.463.919	95.690.149
AB.58714	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	23.630.130	23.836.162	32.242.157	79.708.449
	Phá đá đào hàm ngang tiết diện đào ≤10m <sup>2</sup> , bằng máy khoan cầm tay Φ42mm					
AB.58721	- Cấp đá I	100m <sup>3</sup>	41.510.281	26.265.011	38.035.950	105.811.242

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.58722	- Cấp đá II	100m <sup>3</sup>	31.206.703	22.485.052	32.020.349	85.712.104
AB.58723	- Cấp đá III	100m <sup>3</sup>	21.375.995	18.738.527	26.099.632	66.214.154
AB.58724	- Cấp đá IV	100m <sup>3</sup>	16.732.550	16.492.578	22.528.849	55.753.977

### AB.59000 - CÔNG TÁC XÚC, VẬN CHUYỂN ĐÁ NỔ MÌN TRONG HÀM

AB.59100 - BỐC XÚC VẬN CHUYỂN ĐÁ NỔ MÌN TRONG HÀM BẰNG TỔ HỢP MÁY  
CÀO VỐ 3M<sup>3</sup>/PH, Ô TÔ TỰ ĐỒ 22T

*Thành phần công việc:*

Xúc đá nổ mìn trong hàm bằng máy cào vơ lên ô tô tự đổ, ủi gom đá bằng máy ủi. Vận chuyển đá nổ mìn ra bãi thải, bãi trữ bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.59110	Xúc chuyển đá nổ mìn trong hàm bằng tổ hợp máy cào vơ 3m <sup>3</sup> /ph, ô tô tự đổ 22T, cự ly trung bình - ≤500m	100m <sup>3</sup>		339.913	5.123.319	5.463.232
AB.59120	- ≤1000m	100m <sup>3</sup>		399.263	7.197.232	7.596.495

### AB.59200 - BỐC XÚC VẬN CHUYỂN ĐÁ NỔ MÌN TRONG HÀM BẰNG TỔ HỢP MÁY XÚC LẬT 1,65M<sup>3</sup>, Ô TÔ TỰ ĐỒ 10T

*Thành phần công việc:*

Xúc đá nổ mìn trong hàm bằng máy xúc lật lên ô tô tự đổ. Vận chuyển đá nổ mìn ra bãi thải, bãi trữ bằng ô tô tự đổ.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.59210	Xúc chuyển đá nổ mìn trong hàm bằng tổ hợp máy xúc lật 1,65m <sup>3</sup> , ô tô tự đổ 10T, cự ly trung bình - ≤500m	100m <sup>3</sup>		424.441	7.242.802	7.667.243
AB.59220	- ≤1000m	100m <sup>3</sup>		499.977	9.755.024	10.255.001

**AB.59300 - BỐC XÚC VẬN CHUYỂN ĐÁ NỔ MÌN TRONG HÀM BẰNG TỔ HỢP MÁY  
XÚC LẬT 0,9M<sup>3</sup>, XE GOỒNG 3T**

*Thành phần công việc:*

Xúc đá nổ mìn trong hàm bằng máy xúc lật lên xe goòng. Vận chuyển đá nổ mìn ra bãi thải, bãi trữ bằng xe goòng.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.59310	Xúc chuyển đá nổ mìn trong hàm bằng tổ hợp máy xúc lật 0,9m <sup>3</sup> , xe goòng 3T, cự ly trung bình - ≤500m - ≤1000m	100m <sup>3</sup>		1.075.491	36.408.628	37.484.119
AB.59320		100m <sup>3</sup>		1.264.331	40.365.093	41.629.424

**AB.59400 - XÚC CHUYỂN ĐÁ NỔ MÌN TRONG HÀM BẰNG MÁY XÚC LẬT 1,65M<sup>3</sup> CỰ LY TRUNG BÌNH ≤100M**

*Thành phần công việc:*

Xúc chuyển đá nổ mìn trong hàm bằng máy xúc lật ra bãi thải, bãi trữ cự ly trung bình ≤100m.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.59410	Xúc chuyển đá nổ mìn trong hàm bằng máy xúc lật 1,65m <sup>3</sup> cự ly trung bình ≤100m	100m <sup>3</sup>		309.339	3.769.421	4.078.760

**AB.59500 - BỐC XÚC, VẬN CHUYỂN ĐÁ NỔ MÌN TRONG HÀM BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

Bốc, xúc đá bằng thủ công, vận chuyển bằng xe cài tiến, đỗ đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đá nguyên khai

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.59511	Bốc, xúc, vận chuyển đá nổ mìn trong hàm bằng xe cài tiến, cự ly ≤100m	100m <sup>3</sup>		13.172.068		13.172.068
AB.59521	Vận chuyển đá nổ mìn trong hàm tiếp theo 100m bằng xe cài tiến	100m <sup>3</sup>		3.194.100		3.194.100

## AB.59600 - BỐC XÚC, VẬN CHUYỂN ĐẤT TRONG HÀM BẰNG THỦ CÔNG

*Thành phần công việc:*

Bốc, xúc đất bằng thủ công, vận chuyển bằng xe cài tiến, đổ đúng nơi quy định.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> đất nguyên thổ

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.59611	Bốc, xúc, vận chuyển đất nổ mìn trong hàm bằng xe cài tiến, cự ly ≤100m	100m <sup>3</sup>		8.531.989		8.531.989
AB.59621	Vận chuyển đất nổ mìn trong hàm tiếp theo 100m bằng xe cài tiến	100m <sup>3</sup>		2.471.112		2.471.112

## AB.60000 - ĐẮP ĐẤT, ĐÁ, CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY

### AB.61000 - ĐẮP ĐẤT, CÁT MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH BẰNG TÀU HÚT 585CV

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, lắp dựng, tháo dỡ và di chuyển đường ống trong phạm vi công trình.
- Hút đất, cát, đổ lên mặt đất, nâng cao mặt bằng công trình. San hoàn thiện mặt bằng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.61110	Đắp đất, cát mặt bằng công trình bằng tàu hút 585CV, cự ly - ≤500m	100m <sup>3</sup>		269.772	1.827.784	2.097.556
AB.61120	- ≤1000m	100m <sup>3</sup>		359.696	3.381.096	3.740.792

### AB.61200 - BƠM CÁT SAN LẤP MẶT BẰNG TỪ PHƯƠNG TIỆN THỦY (TÀU HOẶC SÀ LAN)

*Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện máy móc thiết bị thi công.
- Vận chuyển, rái ống, lắp đặt ống PVC từ máy bơm đến vị trí cần san lấp.
- Xả nước, bơm cát theo yêu cầu kỹ thuật (công tác di chuyển đầu ống, nối ống đến vị trí cần san lấp, tháo dỡ ống PVC sau khi san lấp đã tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup> cát

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.61210	Bơm cát san lấp mặt bằng từ phương tiện thủy Cự ly vận chuyển - ≤0,5km	100m <sup>3</sup> cát	176.568	82.730	291.918	551.216

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.61220	- ≤1,0km	100m <sup>3</sup> cát	194.225	106.110	654.013	954.348
AB.61230	- ≤1,5km	100m <sup>3</sup> cát	214.089	138.483	716.745	1.069.317
AB.61240	- ≤2,0km	100m <sup>3</sup> cát	233.953	197.833	843.630	1.275.416
AB.61250	- ≤3,0km	100m <sup>3</sup> cát	258.231	257.183	869.588	1.385.002

### AB.62000 - SAN ĐÀM ĐẤT MẶT BẰNG BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP

*Thành phần công việc:*

San đất trong phạm vi 30m thành từng lớp và đầm chặt theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	San đầm đất bằng máy lu bánh thép 16T, độ chặt yêu cầu					
AB.62121	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>		64.745	252.801	317.546
AB.62122	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>		84.529	368.668	453.197
AB.62123	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>		104.312	501.047	605.359
AB.62124	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>		120.498	621.749	742.247
	San đầm đất bằng máy lu bánh thép 25T, độ chặt yêu cầu					
AB.62131	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>		57.551	248.585	306.136
AB.62132	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>		71.939	341.570	413.509
AB.62133	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>		91.722	478.048	569.770
AB.62134	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>		104.312	596.604	700.916

*Ghi chú:* Trường hợp đắp đất tạo mặt bằng công trình không yêu cầu độ đầm chặt thì chỉ phí nhân công, máy thi công nhân hệ số 0,90 so với đơn giá san đầm đất mặt bằng K = 0,85.

### AB.63000 - ĐẮP ĐẤT ĐÊ ĐẬP, KÊNH MUỐNG BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san đất có sẵn thành từng lớp trong phạm vi 30m, đầm chặt, bạt mái taluy. Hoàn thiện công trình theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp đất đê, đập, kênh mương bằng máy lu bánh thép 9T, dung trọng					
AB.63111	- $\gamma \leq 1,65\text{T/m}^3$	100m <sup>3</sup>		178.050	310.768	488.818
AB.63112	- $\gamma \leq 1,75\text{T/m}^3$	100m <sup>3</sup>		224.810	436.295	661.105
AB.63113	- $\gamma \leq 1,80\text{T/m}^3$	100m <sup>3</sup>		251.787	537.386	789.173
AB.63114	- $\gamma > 1,80\text{T/m}^3$	100m <sup>3</sup>		266.175	569.008	835.183

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp đất đê, đập, kênh mương bằng máy lu bánh thép 16T, dung trọng					
AB.63121	- $\gamma \leq 1,65T/m^3$	100m <sup>3</sup>		163.662	294.934	458.596
AB.63122	- $\gamma \leq 1,75T/m^3$	100m <sup>3</sup>		208.624	410.801	619.425
AB.63123	- $\gamma \leq 1,80T/m^3$	100m <sup>3</sup>		233.802	508.069	741.871
AB.63124	- $\gamma > 1,80T/m^3$	100m <sup>3</sup>		239.198	569.463	808.661
	Đắp đất đê, đập, kênh mương bằng máy lu bánh thép 25T, dung trọng					
AB.63131	- $\gamma \leq 1,65T/m^3$	100m <sup>3</sup>		143.878	281.805	425.683
AB.63132	- $\gamma \leq 1,75T/m^3$	100m <sup>3</sup>		183.445	393.912	577.357
AB.63133	- $\gamma \leq 1,80T/m^3$	100m <sup>3</sup>		205.027	484.497	689.524
AB.63134	- $\gamma > 1,80T/m^3$	100m <sup>3</sup>		205.027	535.414	740.441

#### AB.64000 - ĐẮP ĐẤT NỀN ĐƯỜNG BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san đất có sẵn thành từng lớp trong phạm vi 30m, đầm chặt, gọt vồ mái taluy. Hoàn thiện nền đường theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp đất nền đường bằng Máy lu bánh thép 9T, độ chặt yêu cầu					
AB.64111	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>		188.840	331.965	520.805
AB.64112	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>		233.802	452.679	686.481
AB.64113	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>		296.749	633.751	930.500
	Máy lu bánh thép 16T, độ chặt yêu cầu					
AB.64121	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>		170.856	310.050	480.906
AB.64122	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>		215.818	428.713	644.531
AB.64123	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>		260.780	596.211	856.991
AB.64124	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>		296.749	748.395	1.045.144
	Máy lu bánh thép 25T, độ chặt yêu cầu					
AB.64131	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>		149.274	295.013	444.287
AB.64132	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>		188.840	408.802	597.642
AB.64133	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>		228.407	570.617	799.024
AB.64134	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>		258.981	711.578	970.559

## AB.65100 - ĐẤP ĐẤT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY ĐÀM ĐẤT CẦM TAY 70KG

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san gạt đất thành từng lớp bằng thủ công, đầm chặt. Hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.65110	Đắp đất công trình bằng máy đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu - K = 0,85	100m <sup>3</sup>		969.381	1.013.502	1.982.883
AB.65120	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>		1.113.259	1.163.259	2.276.518
AB.65130	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>		1.282.316	1.339.638	2.621.954

## AB.66000 - ĐẮP CÁT CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY LU BÁNH THÉP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san cát đã có sẵn tại nơi đắp thành từng lớp, tưới nước, đầm lèn, hoàn thiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đắp cát công trình Máy lu bánh thép 9T, độ chặt yêu cầu					
AB.66111	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>	34.160.000	183.445	293.519	34.636.964
AB.66112	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>	34.160.000	239.198	419.483	34.818.681
AB.66113	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>	34.160.000	267.974	516.054	34.944.028
AB.66114	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>	34.160.000	269.772	573.394	35.003.166
	Máy lu bánh thép 16T, độ chặt yêu cầu					
AB.66121	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>	34.160.000	156.468	267.284	34.583.752
AB.66122	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>	34.160.000	212.221	396.639	34.768.860
AB.66123	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>	34.160.000	235.601	488.239	34.883.840
AB.66124	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>	34.160.000	242.795	552.387	34.955.182
	Máy lu bánh thép 25T, độ chặt yêu cầu					
AB.66131	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>	34.160.000	145.677	269.059	34.574.736
AB.66132	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>	34.160.000	185.243	377.748	34.722.991
AB.66133	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>	34.160.000	206.825	465.810	34.832.635
AB.66134	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>	34.160.000	208.624	516.273	34.884.897
	Máy đầm đất cầm tay 70kg					
AB.66141	- K = 0,85	100m <sup>3</sup>	34.160.000	699.609	583.445	35.443.054
AB.66142	- K = 0,90	100m <sup>3</sup>	34.160.000	751.765	627.049	35.538.814

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.66143	- K = 0,95	100m <sup>3</sup>	34.160.000	775.145	667.583	35.602.728
AB.66144	- K = 0,98	100m <sup>3</sup>	34.160.000	829.099	756.635	35.745.734

**Ghi chú:** Trường hợp đắp cát tạo mặt bằng công trình san nền không yêu cầu độ đầm chặt thì chi phí nhân công, máy thi công được nhân hệ số 0,85 so với đơn giá đắp cát công trình K = 0,85.

#### AB.67100 - ĐẮP ĐÁ HỖN HỢP CÔNG TRÌNH BẰNG MÁY ỦI

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, san đá đã có sẵn tại nơi đắp thành từng lớp, đầm lèn. Hoàn thiện bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.67110	Đắp đá hỗn hợp công trình					
	- Bằng máy ủi 180CV	100m <sup>3</sup>		674.430	2.767.750	3.442.180
AB.67120	- Bằng máy ủi 320CV	100m <sup>3</sup>		573.715	2.735.820	3.309.535

## AB.70000 - CÔNG TÁC NẠO VÉT CÁC CÔNG TRÌNH THỦY

### **Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng:**

Do tính năng tác dụng, nguyên lý hoạt động, quy trình hoạt động và điều kiện làm việc của các tàu công trình thực hiện công tác nạo vét khác nhau, nên công tác nạo vét công trình thuỷ được tính đơn giá cho các khối tàu hút, tàu hút bụng tự hành và tàu cuốc sông, cuốc biển nhiều gầu.

Công tác nạo vét công trình thuỷ được tính đơn giá theo nhóm tàu, theo từng loại đất phù hợp với điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công của các khối tàu như: chiều sâu nạo vét, chiều cao ống xả, chiều dài ống xả trong điều kiện thời tiết bình thường, tốc độ dòng chảy  $\leq 2\text{m/s}$ . Trường hợp nạo vét khác với các điều kiện quy định trong đơn giá được điều chỉnh như sau:

1- Nạo vét các công trình thuỷ ở khu nước cảng, vũng quay tàu, âu tàu, các cảng đang khai thác có mặt bằng chật hẹp, lưu lượng tàu qua lại cảng lớn, đơn giá nạo vét được nhân với hệ số 1,1 so với đơn giá nạo vét bằng các khối tàu tương ứng.

2- Nạo vét ở những nơi thường xuyên có sóng lớn quanh năm, bồi đắp cục bộ mạnh, khả năng rủi ro lớn ở các khu vực cửa biển hoặc những khu vực trực tiếp chịu ảnh hưởng của sóng  $\geq$  cấp 3 hoặc nơi có dòng chảy thường xuyên  $> 2\text{m/s}$ , đơn giá nạo vét được nhân với hệ số 1,2 so với đơn giá nạo vét bằng các khối tàu tương ứng.

#### 3- Nạo vét bằng tàu hút:

Nếu chiều sâu nạo vét sâu thêm 1m hoặc chiều cao ống xả cao hơn 1m, hoặc chiều dài ống xả dài thêm 100m so với chiều sâu, chiều cao và chiều dài quy định trong đơn giá thì cứ 1m chiều cao, 1m sâu tăng thêm hoặc 100m chiều dài ống xả dài thêm thì được nhân hệ số 1,07 so với đơn giá nạo vét bằng tàu hút tương ứng.

- Nạo vét ở những khu vực có chiều dày lớp đất nạo vét  $\leq 0,4\text{m}$  thì đơn giá nạo vét bằng tàu hút được nhân với hệ số 1,05.

#### 4- Nạo vét bằng tàu cuốc sông, cuốc biển :

- Độ sâu hạ gầu đối với tàu cuốc sông, cuốc biển từ 6m đến 9m, nếu nạo vét ở độ sâu hạ gầu  $< 6\text{m}$  hoặc  $> 9\text{m}$  thì đơn giá nạo vét được nhân hệ số 1,1 so với đơn giá nạo vét bằng tàu cuốc sông, cuốc biển tương ứng.

- Nạo vét ở những khu vực có chiều dày lớp đất nạo vét  $< 0,4\text{m}$  thì đơn giá nạo vét bằng tàu cuốc được nhân hệ số 1,1.

#### 5- Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành:

Độ sâu hạ gầu đối với tàu hút bụng tự hành từ 4m đến 6m đối với tàu có công suất  $\leq 2500\text{CV}$  và từ 5m đến 9m đối với tàu hút bụng có công suất  $> 2500\text{CV}$ , nếu độ sâu hạ gầu  $< 4\text{m}$  hoặc  $> 6\text{m}$  đối với tàu có công suất  $\leq 2500\text{CV}$  và  $< 5\text{m}$  hoặc  $> 9\text{m}$  đối với tàu có công suất  $> 2500\text{CV}$  thì đơn giá được nhân 1,15 so với đơn giá nạo vét bằng tàu hút bụng tương ứng.

## AB.71000 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị công trường, làm phao tiêu báo hiệu, xác định vị trí nạo vét, di chuyển máy móc thiết bị trong phạm vi công trường, lắp ráp, tháo dỡ, định vị thiết bị, đường ống, đảm bảo an toàn giao thông thuỷ trong phạm vi công trường, nạo vét, hút đất, cát đồ đúng nơi quy định, hoàn thiện mặt bằng nạo vét (đảm bảo giao thông luồng tàu chưa tính trong đơn giá).

### AB.71100 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT CÔNG SUẤT 585CV

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút công suất 585CV, chiều sâu nạo vét ≤6m, chiều cao ống xả ≤3m, chiều dài ống xả ≤300m					
AB.71110	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		285.169	2.794.665	3.079.834
AB.71120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		369.736	3.826.460	4.196.196
AB.71130	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		479.870	4.611.439	5.091.309
AB.71140	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		623.438	6.066.718	6.690.156
AB.71150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		806.339	8.992.306	9.798.645

### AB.71200 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT CÔNG SUẤT 1200CV

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút công suất 1200CV, chiều sâu nạo vét ≤8m, chiều cao ống xả ≤5m, chiều dài ống xả ≤500m					
AB.71210	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		141.601	3.156.144	3.297.745
AB.71220	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		184.868	4.349.499	4.534.367
AB.71230	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		226.168	5.237.156	5.463.324
AB.71240	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		310.735	7.329.694	7.640.429
AB.71250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		481.837	10.061.916	10.543.753

**AB.71300 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT CÔNG SUẤT 4170CV**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút công suất 4170CV, chiều sâu nạo vét ≤9m, chiều cao ống xã ≤6m, chiều dài ống xã ≤500m					
AB.71310	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		129.801	2.630.798	2.760.599
AB.71320	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		167.168	3.635.882	3.803.050
AB.71330	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		206.501	4.340.384	4.546.885
AB.71340	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		285.169	5.562.178	5.847.347
AB.71350	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		440.536	8.092.378	8.532.914

**AB.72000 - NẠO VÉT BẰNG TÀU CUỐC BIỂN, CUỐC SÔNG**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, xác định vị trí công trường, thả neo, rùa định vị phương tiện thiết bị, nạo vét đất đỏ vào sà lan chứa đất, di chuyển máy móc thiết bị trong phạm vi công trường, nạo vét đảm bảo an toàn giao thông đường thuỷ trong phạm vi công trường, hoàn thiện mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đảm bảo giao thông luồng tàu, vận chuyển đất cát theo tàu cuốc được tính riêng).

**AB.72100 - NẠO VÉT BẰNG TÀU CUỐC BIỂN CÔNG SUẤT 2085CV**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu cuốc biển công suất 2085CV, độ sâu hạ gầu từ 6m đến 9m					
AB.72110	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		639.171	2.994.133	3.633.304
AB.72120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		715.872	4.049.825	4.765.697
AB.72130	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		875.173	4.921.199	5.796.372
AB.72140	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		1.030.540	5.798.260	6.828.800
AB.72150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		1.439.610	8.099.650	9.539.260

**AB.72200 - NẠO VÉT BẰNG TÀU CUỐC SÔNG CÔNG SUẤT 495CV**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.72210	Nạo vét bằng tàu cuốc sông công suất 495CV	100m <sup>3</sup>		570.337	3.512.370	4.082.707
AB.72220	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		639.171	4.806.148	5.445.319
AB.72230	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		780.772	5.810.285	6.591.057
AB.72240	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		883.039	6.569.852	7.452.891
AB.72250	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		1.353.076	10.063.093	11.416.169
	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>				

**AB.73000 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 1390CV**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường, nạo vét theo quy trình, vận chuyển đất cát đến bãi đổ đất trong phạm vi 6km, đảm bảo an toàn giao thông đường thuỷ trong phạm vi công trường, hoàn thiện mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đảm bảo giao thông luồng tàu chưa tính trong đơn giá).

**AB.73100 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 1390CV**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.73110	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 1390CV độ sâu hạ giàu từ 4 đến 6m, cự ly vận chuyển đất ≤6km	100m <sup>3</sup>		371.703	4.096.642	4.468.345
AB.73120	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		430.703	5.613.917	6.044.620
AB.73130	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		531.004	6.784.375	7.315.379
AB.73140	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		737.505	8.420.875	9.158.380
AB.73150	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		1.063.974	12.138.199	13.202.173
	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>				

AB.73200 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 5945CV

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5945CV độ sâu hạ giàu từ 5m đến 9m, cự ly vận chuyển đất ≤6km					
AB.73210	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		352.036	2.683.102	3.035.138
AB.73220	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		409.069	3.688.773	4.097.842
AB.73230	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		503.470	4.359.548	4.863.018
AB.73240	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		700.138	6.131.409	6.831.547
AB.73250	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		967.607	8.479.616	9.447.223

AB.74100 - NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT PHUN, HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 3958CV, ĐỔ ĐẤT BẰNG HỆ THỐNG THỦY LỰC XẢ ĐÁY

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường, nạo vét theo quy trình, vận chuyển đất cát đến bãi đổ đất trong phạm vi 6km, đảm bảo an toàn giao thông đường thuỷ trong phạm vi công trường, hoàn thiện mặt bằng theo đúng yêu cầu kỹ thuật (đảm bảo giao thông luồng tàu chưa tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét bằng tàu hút phun, hút bụng tự hành công suất 3958CV độ sâu hạ giàu từ 5m đến 9m, cự ly vận chuyển đất ≤6km					
AB.74110	Đất phù sa bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		259.602	8.896.863	9.156.465
AB.74120	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	100m <sup>3</sup>		300.902	10.663.327	10.964.229
AB.74130	Cát hạt mịn	100m <sup>3</sup>		367.769	12.821.875	13.189.644
AB.74140	Đất sét dính	100m <sup>3</sup>		515.270	15.897.835	16.413.105
AB.74150	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		745.372	22.967.167	23.712.539

**AB.75100 - XÓI HÚT ĐẤT TỪ TÀU HÚT PHUN, HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 3958CV, PHUN LÊN BỜ**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, xói làm loãng hỗn hợp bùn đất qua hệ thống van xả, hút hỗn hợp bùn đất, đẩy lên bờ. Lắp đặt, tháo dỡ đường ống bơm, di chuyển đầu ống bơm bằng thủ công.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Xói hút đất từ tàu hút phun, hút bụng tự hành công suất 3958CV, phun lên bờ					
AB.75110	Chiều dài ống ≤ 300m	100m <sup>3</sup>	40.923	44.962	1.730.826	1.816.711
AB.75120	Chiều dài ống ≤ 500m	100m <sup>3</sup>	45.015	53.954	2.019.297	2.118.266
AB.75130	Chiều dài ống ≤ 800m	100m <sup>3</sup>	49.107	62.947	2.211.611	2.323.665
AB.75140	Chiều dài ống ≤ 1000m	100m <sup>3</sup>	53.199	80.932	2.500.082	2.634.213

**AB.81100 - NẠO VÉT KÊNH MUONG BẰNG MÁY ĐÀO GẦU DÂY**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, vị trí đổ đất. Di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường, định vị thiết bị. Đảm bảo an toàn giao thông đường thuỷ trong phạm vi công trường. Nạo vét kênh mương, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật. (Đơn giá tính cho trường hợp đổ đất một bên).

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	<i>Máy đào gầu dây 0,4m<sup>3</sup>, chiều cao đổ đất ≤3m</i>					
AB.81111	Bùn đặc, đất sỏi lăng đọng dưới 3 năm	100m <sup>3</sup>		161.268	1.107.065	1.268.333
AB.81112	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi đến 15%, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		178.968	1.227.836	1.406.804
AB.81113	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m <sup>3</sup>		206.501	1.429.120	1.635.621
AB.81114	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lồng	100m <sup>3</sup>		236.002	1.630.405	1.866.407
	<i>Máy đào gầu dây 0,4m<sup>3</sup>, chiều cao đổ đất &gt;3m</i>					
AB.81121	Bùn đặc, đất sỏi lăng đọng dưới 3 năm	100m <sup>3</sup>		200.601	1.388.863	1.589.464
AB.81122	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi đến 15%, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		224.202	1.549.891	1.774.093
AB.81123	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m <sup>3</sup>		257.635	1.771.304	2.028.939

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.81124	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 0,65m<sup>3</sup>, chiều cao đổ đất ≤3m</i>	100m <sup>3</sup>		295.002	2.032.974	2.327.976
AB.81131	Bùn đặc, đất sỏi lảng đọng dưới 3 năm	100m <sup>3</sup>		110.134	857.968	968.102
AB.81132	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi đến 15%, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		125.868	970.859	1.096.727
AB.81133	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m <sup>3</sup>		139.634	1.083.749	1.223.383
AB.81134	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 0,65m<sup>3</sup> chiều cao đổ đất &gt;3m</i>	100m <sup>3</sup>		169.134	1.309.530	1.478.664
AB.81141	Bùn đặc, đất sỏi lảng đọng dưới 3 năm	100m <sup>3</sup>		139.634	1.083.749	1.223.383
AB.81142	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi đến 15%, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		157.334	1.219.218	1.376.552
AB.81143	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m <sup>3</sup>		178.968	1.377.265	1.556.233
AB.81144	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 1,2m<sup>3</sup> chiều cao đổ đất ≤3m</i>	100m <sup>3</sup>		210.435	1.625.624	1.836.059
AB.81151	Bùn đặc, đất sỏi lảng đọng dưới 3 năm	100m <sup>3</sup>		70.800	814.502	885.302
AB.81152	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi đến 15%, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		78.667	916.315	994.982
AB.81153	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m <sup>3</sup>		90.467	1.052.065	1.142.532
AB.81154	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng <i>Máy đào gầu dây 1,2m<sup>3</sup> chiều cao đổ đất &gt;3m</i>	100m <sup>3</sup>		104.234	1.221.753	1.325.987
AB.81161	Bùn đặc, đất sỏi lảng đọng dưới 3 năm	100m <sup>3</sup>		90.467	1.052.065	1.142.532
AB.81162	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi đến 15%, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		98.334	1.153.878	1.252.212
AB.81163	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến từ 15-25% đất sét	100m <sup>3</sup>		114.067	1.323.565	1.437.632
AB.81164	Đất pha cát từ 15-20%, đất bùn lỏng	100m <sup>3</sup>		131.768	1.527.191	1.658.959

**Ghi chú:** Đơn giá tính cho trường hợp nạo vét đổ đất một bên, trường hợp nạo vét đổ đất 2 bên thì chi phí nhân công, máy thi công được nhân với hệ số 0,85 so với đơn giá đổ đất một bên tương ứng.

## AB.81200 - NẠO VÉT DƯỚI NUỐC BẰNG MÁY ĐÀO GÀU DÂY

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, xác định phạm vi đào. Di chuyển thiết bị trong phạm vi công trường. Đảm bảo an toàn giao thông đường thuỷ trong phạm vi công trường. Đào đất bằng máy đào đồ lết sà lan (vận chuyển đất đồ đi chưa tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 1,6m <sup>3</sup> chiều sâu ≤6m					
AB.81211	Bùn đặc, đất sỏi lăng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		90.467	1.459.013	1.549.480
AB.81212	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi	100m <sup>3</sup>		98.334	1.600.208	1.698.542
AB.81213	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m <sup>3</sup>		114.067	1.835.533	1.949.600
AB.81214	Đất sét nửa cứng, sét cứng Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 2,3m <sup>3</sup> chiều sâu ≤6m	100m <sup>3</sup>		190.768	3.059.221	3.249.989
AB.81221	Bùn đặc, đất sỏi lăng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		64.900	1.261.729	1.326.629
AB.81222	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi	100m <sup>3</sup>		72.767	1.433.783	1.506.550
AB.81223	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m <sup>3</sup>		82.601	1.605.837	1.688.438
AB.81224	Đất sét nửa cứng, sét cứng Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 1,6m <sup>3</sup> chiều sâu >6m ÷ 9m	100m <sup>3</sup>		121.934	2.408.755	2.530.689
AB.81231	Bùn đặc, đất sỏi lăng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		108.167	1.741.403	1.849.570
AB.81232	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi	100m <sup>3</sup>		116.034	1.882.598	1.998.632
AB.81233	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m <sup>3</sup>		133.734	2.164.987	2.298.721
AB.81234	Đất sét nửa cứng, sét cứng Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây 2,3m <sup>3</sup> chiều sâu >6m ÷ 9m	100m <sup>3</sup>		198.635	3.200.416	3.399.051
AB.81241	Bùn đặc, đất sỏi lăng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		76.701	1.491.134	1.567.835
AB.81242	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi	100m <sup>3</sup>		88.501	1.720.540	1.809.041
AB.81243	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m <sup>3</sup>		98.334	1.949.945	2.048.279
AB.81244	Đất sét nửa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		149.468	2.924.917	3.074.385

**AB.81300 - NẠO VÉT ĐẤT, ĐÁ BẰNG TÀU NGOAM CÔNG SUẤT 3170CV**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, làm phao tiêu báo hiệu, xác định phạm vi đào. Di chuyển tàu đào bằng tàu kéo 1200CV. Xúc đất, đá lên sà lan chở đất đá. Đảm bảo an toàn giao thông thuỷ trong phạm vi công trình (Vận chuyển đất đá đồ đạc chưa tính trong đơn giá).

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.81310	Nạo vét đất, đá bằng tàu ngoam công suất 3170cv, chiều sâu đào $9 \div 15m$ Bùn đặc, đất sỏi lảng đọng tới 3 năm, đất than bùn	100m <sup>3</sup>		283.202	5.024.966	5.308.168
AB.81320	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi	100m <sup>3</sup>		298.935	6.866.463	7.165.398
AB.81330	Đất thịt pha cát, pha sét có lỗ sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	100m <sup>3</sup>		316.635	9.911.474	10.228.109
AB.81340	Đất sét nứa cứng, sét cứng	100m <sup>3</sup>		352.036	13.733.466	14.085.502
AB.81350	Đá mồ côi đường kính $1 \div 3m$	100m <sup>3</sup>		1.646.111	74.136.862	75.782.973

**Ghi chú:** Chiều sâu đào từ  $15 \div 20m$  thì đơn giá nạo vét bằng tàu đào được nhân hệ số 1,25. Từ độ sâu  $>20m$  được nhân hệ số 1,35 so với đơn giá nạo vét bằng tàu đào tương ứng.

**AB.82000 - ĐÀO PHÁ ĐÁ, XÚC ĐÁ DƯỚI NUỐC BẰNG TÀU NGOAM CÔNG SUẤT 3170CV**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, thả phao, rùa, xác định vị trí phá đá, di chuyển tàu đến vị trí phá đá, thả phao, thả búa phá đá xuống vị trí, lặn kiểm tra đầu búa, phá đá theo quy trình, lặn kiểm tra bãi đá sau khi phá đá. Xúc đá sau khi phá lên sà lan, lặn kiểm tra trong quá trình bốc xúc và lặn kiểm tra mặt bằng sau khi bốc xúc.

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.82110	Phá đá ngầm bằng tàu ngoam công suất 3170CV, độ sâu $\leq 10m$ - Phá đá ngầm, đá cấp I, II	100m <sup>3</sup>		1.593.011	204.475.240	206.068.251
AB.82120	- Phá đá ngầm, đá cấp III, IV	100m <sup>3</sup>		1.376.676	177.490.226	178.866.902
AB.82210	Xúc đá sau khi phá tàu ngoam công suất 3170CV, độ sâu $\leq 10m$	100m <sup>3</sup>		2.458.350	25.709.339	28.167.689

**Ghi chú:** Trường hợp phá đá ngầm ở chiều sâu mực nước  $> 10m \div 20m$  được nhân hệ số 1,25, từ độ sâu  $> 20m$  được nhân hệ số 1,35 so với đơn giá đào đá và bốc xúc đá tương ứng.

### AB.90000 - VẬN CHUYỂN ĐẤT, CÁT BẰNG TÀU KÉO, SÀ LAN VÀ TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH

*Thành phần công việc:*

- Đối với công tác nạo vét bằng tàu cuốc: Vận chuyển đất, cát 1km đầu và 1km tiếp theo do tàu cuốc đổ lên sà lan bằng tàu kéo.

- Đối với công tác nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành: Vận chuyển đất, cát 1km tiếp theo ngoài 6km đầu bằng tàu hút bụng tự hành.

### AB.91000 - VẬN CHUYỂN ĐẤT, CÁT ĐỔ ĐI BẰNG TÀU KÉO, SÀ LAN

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.91111	Vận chuyển đất, cát đổ đi bằng tàu kéo 360CV, sà lan 400T Vận chuyển 1km đầu Vận chuyển 1km tiếp theo	100m <sup>3</sup> /1km			562.676	562.676
AB.91121	Cự ly < 6km	100m <sup>3</sup> /1km			478.873	478.873
AB.91122	Cự ly 6÷ 20km	100m <sup>3</sup> /1km			425.000	425.000
AB.91123	Cự ly > 20km	100m <sup>3</sup> /1km			413.028	413.028

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AB.91211	Vận chuyển đất, đá đổ đi bằng tàu kéo 1200CV, sà lan 800T÷1000T Vận chuyển 1km đầu Vận chuyển 1km tiếp theo	100m <sup>3</sup> /1km			711.596	711.596
AB.91221	Cự ly < 6km	100m <sup>3</sup> /1km			599.239	599.239
AB.91222	Cự ly 6÷ 20km	100m <sup>3</sup> /1km			543.060	543.060
AB.91223	Cự ly > 20km	100m <sup>3</sup> /1km			505.608	505.608

**AB.92000 - VẬN CHUYỂN ĐẤT, CÁT ĐỔ ĐI 1KM TIẾP THEO NGOÀI 6KM ĐẦU  
BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH**

Đơn vị tính: đồng/100m<sup>3</sup>/1km

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Vận chuyển đất, cát đổ đi 1km tiếp theo trong phạm vi 6÷20km tàu hút bụng tự hành					
AB.92110	- Công suất 1390CV	100m <sup>3</sup> /1km			296.202	296.202
AB.92120	- Công suất 3958CV	100m <sup>3</sup> /1km			366.312	366.312
AB.92130	- Công suất 5945CV	100m <sup>3</sup> /1km			200.815	200.815

**Ghi chú:** Trường hợp vận chuyển đất bằng tàu hút bụng tự hành ngoài cự ly 20km thì đơn giá vận chuyển 1km tiếp theo từ km thứ 21 trở đi tính bằng 70% của đơn giá vận chuyển 1km tiếp theo tương ứng.

### CHƯƠNG III

### CÔNG TÁC THI CÔNG CỌC

#### ***Hướng dẫn áp dụng:***

1. Đơn giá đóng cọc tính cho 100m cọc ngập đất, đoạn cọc không ngập 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 nhỏ cọc tính cho 100m cọc ngập đất.

3. Khi đóng, ép cọc xiên thì đơn giá nhân công, máy thi công được nhân hệ số 1,22 so với đơn giá đóng cọc tương ứng.

4. Trường hợp phải dùng cọc dỗ để đóng cọc âm thì đơn giá nhân công và máy thi công đóng, ép cọc dỗ được nhân với hệ số 1,05 so với đơn giá đóng, ép cọc tương ứng. Đơn giá chưa bao gồm công tác gia công cọc dỗ.

5. Đơn giá đóng cọc bằng máy đóng cọc dưới nước chưa tính đến công tác làm sàn đao, xà kẹp, phao nổi.

6. Chi phí vật liệu khác trong 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 ngập đất thì áp dụng đơn giá đất cấp I.

+ Nếu tổng cộng độ sâu của lớp đất cấp I  $< 40\%$  chiều dài cọc ngập đất thiết kế thì áp dụng đơn giá đất cấp II.

8. Trường hợp đóng, ép cọc phải sử dụng biện pháp khoan dỗ thì đoạn cọc đóng, ép qua chiều sâu khoan dỗ tính bằng đơn giá đóng, ép cọc vào đất cấp I (Công tác khoan dỗ chưa tính trong đơn giá).

9. Công tác đóng 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 cọc ván thép (cọc larsen), cọc ống thép, cọc thép hình được tính đơn giá cho 100m cọc đóng nằm lại trong công trình. Trường hợp cọc nhỏ lén, 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 nhỏ ứng với thời gian cọc nằm trong công trình  $\leq 1$  tháng như sau:

+ Nếu cọc đóng trên cạn hoặc trong môi trường nước ngọt bằng 1,17%,

+ Nếu cọc đóng trong môi trường nước lợ bằng 1,22%,

+ Nếu cọc đóng 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 trên cạn hoặc đóng trong môi trường nước ngọt bằng 1,17%/tháng

+ Nếu cọc đóng trong môi trường nước lợ bằng 1,22%/tháng

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

b. Hao hụt do sút mẻ, toè 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 nhổ được phải cắt thì phần cọc cắt để lại công trình được tính 100% theo khối lượng cọc nằm trong công trình.

### **AC.11000 - ĐÓNG CỌC BẰNG THỦ CÔNG**

*Thành phần công việc:*

Lắp dựng và tháo dỡ dàn giáo, đóng cọc theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển cọc trong phạm vi 30m.

### **AC.11100 - ĐÓNG CỌC TRE BẰNG THỦ CÔNG**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc tre bằng thủ công, chiều dài cọc ≤ 2,5m					
AC.11110	Cấp đất:      - Bùn	100m	1.396.083	208.962		1.605.045
AC.11111	- Cấp đất I	100m	1.408.082	254.553		1.662.635
AC.11112	- Cấp đất II	100m	1.408.082	273.550		1.681.632
	Đóng cọc tre bằng thủ công, chiều dài cọc > 2,5m					
AC.11120	Cấp đất:      - Bùn	100m	1.400.944	319.141		1.720.085
AC.11121	- Cấp đất I	100m	1.413.212	383.729		1.796.941
AC.11122	- Cấp đất II	100m	1.413.212	427.421		1.840.633

### **AC.11200 - ĐÓNG CỌC GỖ (HOẶC CỌC TRÀM) D8 -10CM BẰNG THỦ CÔNG**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng thủ công, chiều dài cọc ≤ 2,5m					
AC.11210	Cấp đất:      - Bùn	100m	1.403.354	254.553		1.657.907
AC.11211	- Cấp đất I	100m	1.413.345	330.539		1.743.884
AC.11212	- Cấp đất II	100m	1.413.345	349.536		1.762.881
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng thủ công, chiều dài cọc > 2,5m					
AC.11220	Cấp đất:      - Bùn	100m	1.411.873	438.819		1.850.692
AC.11221	- Cấp đất I	100m	1.422.131	497.708		1.919.839
AC.11222	- Cấp đất II	100m	1.422.131	550.899		1.973.030

## AC.12000 - ĐÓNG CỌC BẰNG MÁY

### AC.12100 - ĐÓNG CỌC TRE BẰNG MÁY ĐÀO 0,5M<sup>3</sup>

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc thiết bị thi công, định vị vị trí đóng cọc, đóng cọc bằng máy đào theo yêu cầu kỹ thuật, vận chuyển cọc trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m <sup>3</sup> , chiều dài cọc ≤2,5m					
AC.12110	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	39.893	107.398	1.459.791
AC.12111	- Cấp đất I	100m	1.312.500	51.291	140.443	1.504.234
AC.12112	- Cấp đất II	100m	1.312.500	53.190	148.705	1.514.395
	Đóng cọc tre bằng máy đào 0,5m <sup>3</sup> , chiều dài cọc >2,5m					
AC.12120	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	47.491	118.964	1.478.955
AC.12121	- Cấp đất I	100m	1.312.500	62.688	161.923	1.537.111
AC.12122	- Cấp đất II	100m	1.312.500	70.287	178.445	1.561.232

*Ghi chú:* Trường hợp tổ hợp sử dụng tấm chống lầy trong quá trình thi công thì chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Chi phí tấm chống lầy được tính riêng.

### AC.12200 - ĐÓNG CỌC GỖ (HOẶC CỌC TRÀM) Φ 8 -10CM BẰNG MÁY ĐÀO 0,5M<sup>3</sup>

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, máy móc thiết bị thi công, định vị vị trí đóng cọc, đóng cọc bằng máy đào theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển cọc trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng máy đào 0,5m <sup>3</sup> , chiều dài cọc ≤ 2,5m					
AC.12210	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	45.592	127.225	1.485.317
AC.12211	- Cấp đất I	100m	1.312.500	58.889	165.227	1.536.616
AC.12212	- Cấp đất II	100m	1.312.500	62.688	175.141	1.550.329
	Đóng cọc gỗ (hoặc cọc tràm) bằng máy đào 0,5m <sup>3</sup> , chiều dài cọc > 2,5m					
AC.12220	Cấp đất: - Bùn	100m	1.312.500	55.090	140.443	1.508.033
AC.12221	- Cấp đất I	100m	1.312.500	74.086	190.011	1.576.597
AC.12222	- Cấp đất II	100m	1.312.500	81.685	209.839	1.604.024

*Ghi chú:* Trường hợp tổ hợp sử dụng tấm chống lầy trong quá trình thi công thì chi phí máy thi công được nhân với hệ số 1,15. Chi phí tấm chống lầy được tính riêng.

**AC.12400 - ĐÓNG CỌC CÙ MÁNG BÊ TÔNG DỰ ÚNG LỰC BẰNG BÚA RUNG KẾT HỢP XÓI NUỐC ĐẦU CỌC**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển máy thi công, tháo hệ thép hình định vị, vận chuyển cọc trong phạm vi 30m, lắp đặt búa, cầu cọc, tháo lắp ống cao su áp lực, đóng cọc theo đúng kỹ thuật.

**AC.12410 - ĐÓNG CỌC TRÊN CẠN**

**Đơn vị tính: đồng/100m**

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.12411	Đóng cọc cù máng bê tông dự ứng lực trên cạn bằng búa rung 50kW kết hợp xói nước đầu cọc Chiều cao máng cọc 30 - 50cm	100m	115.397.550	2.044.083	15.813.809	133.255.442
AC.12412	60 - 84cm	100m	201.158.637	3.406.805	25.651.162	230.216.604
AC.12413	94 - 120cm	100m	286.919.298	5.151.754	38.661.854	330.732.906

**AC.12420 - ĐÓNG CỌC DƯỚI NUỐC**

**Đơn vị tính: đồng/100m**

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.12421	Đóng cọc cù máng bê tông dự ứng lực dưới nước bằng búa rung 50kW kết hợp xói nước đầu cọc Chiều cao máng cọc 30 - 50cm	100m	115.397.550	2.343.217	27.490.905	145.231.672
AC.12422	60 - 84cm	100m	201.158.637	3.789.032	44.783.892	249.731.561
AC.12423	94 - 120cm	100m	286.919.298	5.733.403	67.421.828	360.074.529

**AC.13000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 1,2T**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2T, chiều dài cọc ≤ 24m Cáp đát I Kích thước cọc: - 20x20cm - 25x25cm - 30x30cm					
AC.13111	- 20x20cm	100m	15.377.250	697.980	1.838.484	17.913.714
AC.13112	- 25x25cm	100m	22.553.300	727.062	2.144.898	25.425.260
AC.13113	- 30x30cm	100m	28.704.200	988.804	2.604.519	32.297.523
	Cáp đát II Kích thước cọc: - 20x20cm - 25x25cm - 30x30cm					
AC.13121	- 20x20cm	100m	15.377.250	762.376	2.007.011	18.146.637
AC.13122	- 25x25cm	100m	22.553.300	943.103	2.481.953	25.978.356
AC.13123	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.134.217	2.987.536	32.825.953
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2T, chiều dài cọc > 24m Cáp đát I Kích thước cọc: - 20x20cm - 25x25cm - 30x30cm					
AC.13211	- 20x20cm	100m	15.377.250	569.186	1.501.428	17.447.864
AC.13212	- 25x25cm	100m	22.553.300	683.438	1.800.182	25.036.920
AC.13213	- 30x30cm	100m	28.704.200	837.160	2.206.180	31.747.540
	Cáp đát II Kích thước cọc: - 20x20cm - 25x25cm - 30x30cm					
AC.13221	- 20x20cm	100m	15.377.250	685.516	1.807.842	17.870.608
AC.13222	- 25x25cm	100m	22.553.300	797.691	2.098.936	25.449.927
AC.13223	- 30x30cm	100m	28.704.200	1.011.655	2.665.801	32.381.656

#### AC.14000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 1,8T

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T, chiều dài cọc ≤ 24m Cáp đát I Kích thước cọc: - 20x20cm					
AC.14111	- 20x20cm	100m	15.377.250	554.644	1.871.347	17.803.241
AC.14112	- 25x25cm	100m	22.553.300	666.820	2.243.657	25.463.777
AC.14113	- 30x30cm	100m	28.704.200	820.541	2.762.931	32.287.672
AC.14114	- 35x35cm	100m	34.855.100	1.001.268	3.370.384	39.226.752

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.14121 AC.14122 AC.14123 AC.14124	Cáp đát II Kích thước cọc: - 20x20cm - 25x25cm - 30x30cm - 35x35cm	100m	15.377.250	666.820	2.243.657	18.287.727
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T, chiều dài cọc > 24m					
	Cáp đát I Kích thước cọc:					
	- 20x20cm - 25x25cm - 30x30cm - 35x35cm					
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T, chiều dài cọc ≤ 24m					
	Cáp đát II Kích thước cọc:					
	- 20x20cm - 25x25cm - 30x30cm - 35x35cm					
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5T, chiều dài cọc ≤ 24m					

#### AC.15000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 2,5T

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.15111 AC.15112 AC.15113 AC.15114	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5T, chiều dài cọc ≤ 24m	100m	22.553.300	639.815	2.281.381	25.474.496
	Cáp đát I Kích thước cọc:					
	- 25x25cm - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5T, chiều dài cọc > 24m					
	Cáp đát II Kích thước cọc:					
	- 25x25cm - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5T, chiều dài cọc ≤ 24m					
	Cáp đát II Kích thước cọc:					

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 2,5T, chiều dài cọc > 24m Cấp đất I Kích thước cọc: AC.15211 - 25x25cm AC.15212 - 30x30cm AC.15213 - 35x35cm AC.15214 - 40x40cm					
AC.15211	- 25x25cm	100m	22.553.300	581.650	2.258.568	25.393.518
AC.15212	- 30x30cm	100m	28.704.200	675.129	2.566.554	31.945.883
AC.15213	- 35x35cm	100m	34.855.100	768.608	2.796.322	38.420.030
AC.15214	- 40x40cm	100m	41.006.000	943.103	3.167.861	45.116.964
	Cấp đất II Kích thước cọc: AC.15221 - 25x25cm AC.15222 - 30x30cm AC.15223 - 35x35cm AC.15224 - 40x40cm					
AC.15221	- 25x25cm	100m	22.553.300	697.980	2.418.264	25.669.544
AC.15222	- 30x30cm	100m	28.704.200	768.608	2.908.761	32.381.569
AC.15223	- 35x35cm	100m	34.855.100	918.175	3.347.112	39.120.387
AC.15224	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.053.201	3.834.350	45.893.551

#### AC.16000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 3,5T

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5T, chiều dài cọc ≤ 24m Cấp đất I Kích thước cọc: AC.16111 - 30x30cm AC.16112 - 35x35cm AC.16113 - 40x40cm					
AC.16111	- 30x30cm	100m	28.704.200	681.361	2.676.148	32.061.709
AC.16112	- 35x35cm	100m	34.855.100	799.768	3.122.173	38.777.041
AC.16113	- 40x40cm	100m	41.006.000	959.722	3.738.737	45.704.459
	Cấp đất II Kích thước cọc: AC.16121 - 30x30cm AC.16122 - 35x35cm AC.16123 - 40x40cm					
AC.16121	- 30x30cm	100m	28.704.200	799.768	3.253.357	32.757.325
AC.16122	- 35x35cm	100m	34.855.100	916.098	3.738.737	39.509.935
AC.16123	- 40x40cm	100m	41.006.000	1.046.969	4.486.484	46.539.453
	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5T, chiều dài cọc > 24m Cấp đất I Kích thước cọc: AC.16211 - 30x30cm AC.16212 - 35x35cm AC.16213 - 40x40cm					
AC.16211	- 30x30cm	100m	28.704.200	531.794	2.584.320	31.820.314
AC.16212	- 35x35cm	100m	34.855.100	666.820	3.004.108	38.526.028
AC.16213	- 40x40cm	100m	41.006.000	816.387	3.686.263	45.508.650

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.16221	Cấp đất II Kích thước cọc: - 30x30cm	100m	28.704.200	695.902	3.135.292	32.535.394
AC.16222	- 35x35cm	100m	34.855.100	814.309	3.673.145	39.342.554
AC.16223	- 40x40cm	100m	41.006.000	982.572	4.407.774	46.396.346

**AC.16000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 4,5T**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.16314	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 4,5T, chiều dài cọc ≤ 24m KT cọc 45x45cm - Cấp đất I	100m	48.182.050	999.191	5.209.755	54.390.996
AC.16324	- Cấp đất II	100m	48.182.050	1.223.541	6.308.114	55.713.705
AC.16414	Đóng cọc bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 4,5T, chiều dài cọc > 24m KT cọc 45x45cm - Cấp đất I	100m	48.182.050	901.557	4.973.573	54.057.180
AC.16424	- Cấp đất II	100m	48.182.050	1.107.212	6.099.449	55.388.711

**AC.16000 ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ÚNG LỰC TRÊN CẠN BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG ĐẦU BÚA 8T**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, cọc đã có tại vị trí đóng, di chuyển máy vào vị trí đóng cọc, chuyển và định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.16515	Đóng cọc bê tông cốt thép dự ứng lực trên cạn bằng máy đóng cọc 8T, chiều dài cọc ≤ 24m Cấp đất I - KT cọc 50x50cm	100m	56.383.250	1.233.928	27.244.016	84.861.194

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.16525	Cáp đát II - KT cọc 50x50cm Đóng cọc bê tông cốt thép dự ứng lực trên cạn bằng máy đóng cọc 8T, chiều dài cọc >24m Cáp đát I	100m	56.383.250	1.456.201	31.805.805	89.645.256
AC.16615	- KT cọc 50x50cm Cáp đát II	100m	56.383.250	1.113.444	26.610.434	84.107.128
AC.16625	- KT cọc 50x50cm	100m	56.383.250	1.300.402	30.918.790	88.602.442

### AC.17000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA 1,8T

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8T, chiều dài cọc ≤24m Kích thước cọc: - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
AC.17111	- 30x30cm	100m	28.845.600	955.567	18.451.066	48.252.233
AC.17112	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.200.691	20.507.368	56.734.859
AC.17113	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.292.093	23.221.687	65.721.780
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,8T, chiều dài cọc >24m Kích thước cọc: - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
AC.17211	- 30x30cm	100m	28.845.600	839.237	16.386.539	46.071.376
AC.17212	- 35x35cm	100m	35.026.800	1.009.578	18.261.886	54.298.264
AC.17213	- 40x40cm	100m	41.208.000	1.173.686	20.762.350	63.144.036

### AC.18000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA 2,5T

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 2,5T, chiều dài cọc ≤24m Kích thước cọc: - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
AC.18111	100m	28.845.600	872.474	14.997.191	44.715.265	
AC.18112	100m	35.026.800	1.013.732	17.711.643	53.752.175	
AC.18113	100m	41.208.000	1.250.547	21.456.582	63.915.129	
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 2,5T chiều dài cọc >24m Kích thước cọc: - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
AC.18211	100m	28.845.600	735.371	14.611.806	44.192.777	
AC.18212	100m	35.026.800	851.701	15.573.015	51.451.516	
AC.18213	100m	41.208.000	1.001.268	17.359.770	59.569.038	

#### AC.19000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA 3,5T

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 3,5T, chiều dài cọc ≤24m Kích thước cọc: - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
AC.19111	100m	28.845.600	718.753	13.211.668	42.776.021	
AC.19112	100m	35.026.800	843.392	15.230.779	51.100.971	
AC.19113	100m	41.208.000	1.015.809	18.157.641	60.381.450	
	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 3,5T chiều dài cọc >24m Kích thước cọc: - 30x30cm - 35x35cm - 40x40cm					
AC.19211	100m	28.845.600	569.186	13.041.995	42.456.781	
AC.19212	100m	35.026.800	733.294	15.027.171	50.787.265	
AC.19213	100m	41.208.000	866.242	18.759.981	60.834.223	

**AC.19000 - ĐÓNG CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC  
BÚA ≤ 4,5T**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển thiết bị, cọc vào vị trí thi công trong phạm vi 30m, định vị cọc vào vị trí đóng, đóng cọc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.19314	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 4,5T, chiều dài cọc ≤24m (kích thước cọc 45x45cm)	100m	48.182.050	1.086.438	22.221.417	71.489.905
AC.19414	Đóng cọc bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 4,5T, chiều dài cọc >24m (kích thước cọc 45x45cm)	100m	48.182.050	1.046.969	20.826.400	70.055.419

**AC.21000 - ĐÓNG CỌC ỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP BẰNG MÁY ĐÓNG CỌC 3,5T  
HOẶC BÚA RUNG 170kW**

AC.21110 - ĐÓNG CỌC TRÊN CẠN

AC.21120 - ĐÓNG CỌC DƯỚI NƯỚC

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đưa cọc đến vị trí đóng, dựng cọc, chằng giữ cọc, lắp dựng tháo dỡ chụp đầu cọc, neo định vị cọc. Đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc ống bê tông cốt thép trên cạn bằng máy đóng cọc 3,5T hoặc búa rung 170kW					
AC.21111	Đường kính cọc: ≤550mm	100m	64.923.204	1.238.083	9.897.226	76.058.513
AC.21112	≤800mm	100m	111.488.244	1.541.371	9.640.673	122.670.288
AC.21113	≤1000mm	100m	148.740.276	1.846.737	10.997.509	161.584.522
	Đóng cọc ống bê tông cốt thép dưới nước bằng máy đóng cọc 3,5T hoặc búa rung 170kW					
AC.21121	Đường kính cọc: ≤550mm	100m	64.923.204	1.589.150	15.185.722	81.698.076
AC.21122	≤800mm	100m	111.488.244	1.890.361	17.460.639	130.839.244
AC.21123	≤1000mm	100m	148.740.276	2.243.506	19.799.550	170.783.332

**AC.21200 - ĐÓNG CỌC ỐNG BTCT DƯỚI NƯỚC BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA THỦY LỰC 7,5 TẤN**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, đưa cọc đến vị trí đóng, định vị hệ nối, định vị cọc, dựng cọc, chằng giữ cọc, lắp dựng tháo dỡ chụp đầu cọc, neo định vị cọc. Đóng cọc theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.21211	Đóng cọc ống bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5T Đường kính cọc: ≤600mm	100m	73.872.309	1.744.949	33.727.200	109.344.458
AC.21212	≤800mm	100m	73.872.309	1.825.964	35.249.542	110.947.815
AC.21213	≤1000mm	100m	73.872.309	1.919.444	37.048.674	112.840.427

*Ghi chú:* Công tác đóng cọc ống bê tông cốt thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5T áp dụng đối với trường hợp cọc nối trước có chiều dài đoạn cọc đã nối ≤ 50m.

**AC.21500 - KHOAN DẪN PHỤC VỤ ĐÓNG, ÉP CỌC BẰNG MÁY KHOAN XOAY**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị vật liệu, thiết bị. Khoan lỗ theo yêu cầu kỹ thuật. Trộn, bơm dung dịch sét trong quá trình khoan. Kiểm tra điều kiện của lỗ khoan để thực hiện các bước tiếp theo trong quy trình khoan.

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.21510	Khoan dẫn phục vụ đóng, ép cọc bằng máy khoan xoay Đường kính: - 300mm	m	42.000	33.237	87.722	162.959
AC.21520	- 400mm	m	80.136	43.624	560.642	684.402
AC.21530	- 500mm	m	130.779	54.010	680.630	865.419
AC.21540	- 600mm	m	188.410	58.165	740.091	986.666

*Ghi chú:*

- Đơn giá dự toán trên được xác định với độ sâu lỗ khoan từ 3m÷12m;

- Trường hợp độ sâu lỗ khoan < 3m thì không tính chi phí vật liệu đất sét và nước thi công; không tính chi phí máy bơm nước 2kW và máy trộn dung dịch 750l.

**AC.22000 - ĐÓNG CỌC ỐNG THÉP, CỌC THÉP HÌNH**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, định vị tim 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 đao đóng cọc chưa tính trong đơn giá.

**AC.22300 - ĐÓNG CỌC ỐNG THÉP BẰNG BÚA MÁY CÓ TRỌNG LƯỢNG BÚA ≤ 1,8 TẤN**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc ống thép trên cạn bằng máy đóng cọc 1,8T					
AC.22311	Đường kính cọc: ≤ 300mm	100m	40.400.000	592.036	1.936.708	42.928.744
AC.22312	≤ 500mm	100m	60.600.000	621.119	2.034.632	63.255.751
	Đóng cọc ống thép dưới nước bằng tàu đóng cọc 1,8T					
AC.22321	Đường kính cọc: ≤ 300mm	100m	40.600.000	860.010	15.551.202	57.011.212
AC.22322	≤ 500mm	100m	60.900.000	901.557	16.269.836	78.071.393

AC.22400 - ĐÓNG CỌC ỐNG THÉP BẰNG TÀU ĐÓNG CỌC BÚA THỦY LỰC ≤ 7,5 TẤN

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc ống thép dưới nước bằng tàu đóng cọc búa thủy lực 7,5T					
AC.22410	Đường kính cọc: ≤ 600mm	100m	85.425.000	1.302.480	29.436.964	116.164.444
AC.22420	≤ 800mm	100m	105.525.000	1.364.799	30.820.911	137.710.710
AC.22430	≤ 1000mm	100m	140.700.000	1.433.351	32.343.253	174.476.604

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

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Đóng cọc thép hình trên cạn bằng máy đóng cọc 1,2T					
AC.22511	Chiều dài cọc ≤ 10m - Cấp đất I	100m	85.140.475	737.449	1.870.199	87.748.123
AC.22512	- Cấp đất II	100m	85.140.475	776.918	1.971.291	87.888.684
AC.22521	Chiều dài cọc > 10m - Cấp đất I	100m	85.140.475	1.042.815	2.632.269	88.815.559
AC.22522	- Cấp đất II	100m	85.140.475	1.117.598	2.816.696	89.074.769

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.22611	Dóng cọc thép hình dưới nước bằng tàu đóng cọc búa 1,2T Chiều dài cọc ≤ 10m - Cáp đát I - Cáp đát II	100m	85.140.475	1.067.742	7.287.933	93.496.150
AC.22612	Chiều dài cọc > 10m - Cáp đát I - Cáp đát II	100m	85.140.475	1.177.840	7.706.169	94.024.484
AC.22621		100m	85.140.475	1.574.609	10.121.994	96.837.078
AC.22622		100m	85.140.475	1.674.320	10.730.338	97.545.133

**Ghi chú:** Đơn giá chưa bao gồm chi phí của Tàu đóng cọc 1,2T

AC.23100 - NHỎ CỌC THÉP HÌNH, THÉP ỐNG BẰNG CẦN CẨU 25T

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị máy móc, thiết bị nhổ cọc. Căn chỉnh, nhổ cọc thép hình, thép ống theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.23110	Nhỏ cọc thép hình, cọc ống thép bằng cần cẩu 25T					
AC.23120	Trên cạn Dưới nước	100m cọc 100m cọc		552.567 770.686	3.154.464 5.004.317	3.707.031 5.775.003

**Ghi chú:** Không phân biệt tiết diện cọc, loại cọc.

AC.23200 - NHỎ CÙ LARSEN BẰNG BÚA RUNG 170KW

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, di chuyển máy đến vị trí nhổ cù. Căn chỉnh, rung nhổ cù larsen, theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m cọc

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.23210	Nhỏ cù larsen bằng búa rung 170kW					
AC.23220	Trên cạn Dưới nước	100m cọc 100m cọc		1.040.737 1.254.701	5.994.367 8.767.516	7.035.104 10.022.217

AC.24500 - THI CÔNG GIẾNG CÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP ÉP RUNG LÀM CHẶT CÁT BẰNG MÁY BƠM NƯỚC

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, thiết bị thi công, định vị tim giếng, di chuyển thiết bị và đưa ống vách thép vào vị trí thi công, ép và rung hạ ống vách đến độ sâu thiết kế, xúc cát vào ống vách bằng thủ công kết hợp máy xúc lật, làm chặt cát bằng máy bơm nước kết hợp rung nhỏ ống vách, hoàn thiện giếng cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công giếng cát bằng phương pháp ép rung kết hợp máy bơm nước Đường kính giếng D400mm <i>Cáp đắt I</i> - Chiều dài giếng $L \leq 20$					
AC.24511	100m	6.275.244	365.608	887.592	7.528.444	
AC.24512	100m	6.275.244	294.979	1.107.019	7.677.242	
	<i>Cáp đắt II</i> - Chiều dài giếng $L \leq 20$					
AC.24521	100m	6.275.244	436.237	975.001	7.686.482	
AC.24522	100m	6.275.244	400.923	1.221.287	7.897.454	

#### AC.24600 - THI CÔNG GIẾNG CÁT BẰNG PHƯƠNG PHÁP ÉP RUNG LÀM CHẶT CÁT BẰNG MÁY NÉN KHÍ

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị mặt bằng, thiết bị thi công, định vị tim giếng, di chuyển thiết bị và đưa ống vách thép vào vị trí thi công, ép và rung hạ ống vách đến độ sâu thiết kế, xúc cát vào ống vách bằng máy xúc lật, làm chặt cát bằng máy nén khí kết hợp rung nhổ ống vách, hoàn thiện giếng cát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Thi công giếng cát bằng phương pháp ép rung kết hợp máy nén khí Đường kính giếng D400mm <i>Cáp đắt I</i> - Chiều dài giếng $L \leq 20m$					
AC.24611	100m	6.275.244	238.892	982.223	7.496.359	
AC.24612	100m	6.275.244	228.505	1.310.708	7.814.457	
	<i>Cáp đắt II</i> - Chiều dài giếng $L \leq 20m$					
AC.24621	100m	6.275.244	299.134	1.076.122	7.650.500	
AC.24622	100m	6.275.244	286.670	1.445.162	8.007.076	

#### AC.25000 - ÉP TRƯỚC CỌC BÊ TÔNG CỘT THÉP

*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	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ép trước cọc bê tông cốt thép chiều dài đoạn cọc ≤ 4m <i>Cáp đát I</i> Kính thước cọc					
AC.25111	15x15cm	100m	11.476.125	972.186	2.742.723	15.191.034
AC.25112	20x20cm	100m	15.301.500	1.759.490	3.974.485	21.035.475
AC.25113	25x25cm	100m	22.442.200	2.073.165	4.680.696	29.196.061
	<i>Cáp đát II</i> Kính thước cọc					
AC.25121	15x15cm	100m	11.476.125	1.117.598	3.153.311	15.747.034
AC.25122	20x20cm	100m	15.301.500	2.021.232	4.565.731	21.888.463
AC.25123	25x25cm	100m	22.442.200	2.530.176	5.715.376	30.687.752
	Ép trước cọc bê tông cốt thép chiều dài đoạn cọc > 4m <i>Cáp đát I</i> Kính thước cọc					
AC.25211	15x15cm	100m	11.476.125	901.557	2.545.641	14.923.323
AC.25212	20x20cm	100m	15.301.500	1.636.928	3.695.286	20.633.714
AC.25213	25x25cm	100m	22.442.200	1.817.655	4.105.873	28.365.728
	<i>Cáp đát II</i> Kính thước cọc					
AC.25221	15x15cm	100m	11.476.125	1.059.433	2.989.076	15.524.634
AC.25222	20x20cm	100m	15.301.500	1.782.341	4.023.756	21.107.597
AC.25223	25x25cm	100m	22.442.200	2.233.119	5.009.165	29.684.484

#### AC.26300 – ÉP CỌC ỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ÚNG LỰC BẰNG MÁY ÉP ROBOT THỦY LỰC TỰ HÀNH

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Di chuyển máy vào vị trí ép cọc, cẩu và định vị cọc vào vị trí ép, ép cọc đến độ sâu thiết kế theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Ép cọc ống bê tông cốt thép dự ứng lực bằng máy ép Robot thủy lực tự hành <i>Cáp đát I</i> Đường kính cọc					
AC.26311	400mm	100m	40.804.000	1.300.402	16.277.621	58.382.023
AC.26312	600mm	100m	61.206.000	1.395.959	16.494.656	79.096.615
	<i>Cáp đát II</i> Đường kính cọc					
AC.26321	400mm	100m	40.804.000	1.339.871	16.782.251	58.926.122
AC.26322	600mm	100m	61.206.000	1.437.505	16.982.984	79.626.489

**AC.26400 – ÉP CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ÚNG LỰC BẰNG MÁY ÉP ROBOT THỦY LỰC TỰ HÀNH**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Di chuyển máy vào vị trí ép cọc, cẩu và định vị cọc vào vị trí ép, ép cọc đến độ sâu thiết kế theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.26411	Ép cọc bê tông cốt thép dự ứng lực bằng máy ép Robot thủy lực tự hành					
	Cáp đát I Kích thước cọc 35x35cm 40x40cm	100m	34.511.700	963.876	12.928.820	48.404.396
AC.26412	Cáp đát II Kích thước cọc 35x35cm 40x40cm	100m	40.602.000	1.034.505	13.081.832	54.718.337
		100m	34.511.700	992.959	13.319.341	48.824.000
AC.26421		100m	40.602.000	1.065.665	13.472.353	55.140.018
AC.26422						

**AC.27000 - ÉP, NHỎ CỌC CÙ LARSEN BẰNG MÁY ÉP THỦY LỰC**

Đơn vị tính: đồng/100m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.27110	Ép, nhổ cọc cù larsen bằng máy ép thuỷ lực					
	Nhổ cọc Ép cọc	100m		965.954	2.985.381	3.951.335
AC.27120		100m		2.457.470	4.478.071	6.935.541

*Ghi chú: Vật liệu cọc chưa tính trong đơn giá.*

**AC.29000 - CÔNG TÁC NỐI CỌC**

**AC.29100 - NỐI CÙ LARSEN**

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, gia công bản tệp và hàn nối, kiểm tra đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 môi nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29111	Nối cù Larsen					
	- Trên cạn - Dưới nước	môi nối	212.500	103.866	427.062	743.428
AC.29121		môi nối	212.500	135.026	637.135	984.661

## AC.29200 - NỐI CỌC ỐNG THÉP, CỌC THÉP HÌNH

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, dựng cọc, hàn nối cọc, kiểm tra mối nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mối nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29211	Nối cọc ống thép, cọc thép hình - Cọc thép hình - Cọc ống thép	mối nối	315.975	259.665	185.693	761.333
AC.29221		mối nối	284.075	415.464	259.970	959.509

## AC.29300 - NỐI CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, chế tạo thép ống, hàn nối cọc, kiểm tra bảo đảm theo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mối nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29311	Nối cọc vuông bê tông cốt thép Kích thước cọc - 20x20cm	mối nối	175.764	60.242	131.152	367.158
AC.29321		mối nối	192.522	70.629	138.438	401.589
AC.29331		mối nối	223.932	159.954	156.654	540.540
AC.29341		mối nối	362.081	168.263	262.304	792.648
AC.29351		mối nối	596.545	199.423	411.671	1.207.639

## AC.29300 NỐI CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ÚNG LỰC

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, chế tạo thép ống, hàn nối cọc, hoàn thiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mối nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29361	Nối cọc vuông bê tông cốt thép - 45x45cm	mối nối	630.618	224.351	444.459	1.299.428
AC.29371		mối nối	664.850	249.278	480.891	1.395.019

**Ghi chú:** Thiết bị thi công phục vụ nối cọc đã tính trong đơn giá đóng cọc.

## AC.29400 - NỐI CỌC ỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP

*Thành phần công việc:*

Chuẩn bị, lắp bu lông, hàn đính, hàn liên kết bu lông, bọc tôn xung quanh, nhồi vữa, quét nhựa đường. Kiểm tra bảo đảm yêu cầu kỹ thuật.

Đơn vị tính: đồng/1 mối nối

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
AC.29411	Nối loại cọc ống bê tông cốt thép Đường kính cọc: ≤600mm ≤1000mm	mỗi nối		526.643	155.799	134.795
AC.29421		mỗi nối		1.079.537	311.598	256.839
						817.237
						1.647.974

*Ghi chú: Thiết bị thi công phục vụ nối cọc đã tính trong đơn giá đóng cọc.*

**AC.30000 - CÔNG TÁC KHOAN CỌC NHỒI** (Theo Thông tư số 02/2020/TT-BXD ngày 20/7/2020)

**Thuyết minh và hướng dẫn sử dụng:**

Đơn giá công tác khoan cọc nhồi trên cạn, dưới nước được tính cho trường hợp khoan thẳng đứng, không có ống vách phụ, chiều sâu khoan  $\leq 30m$  (tính từ mặt đất đối với khoan trên cạn; từ mặt nước đối với khoan dưới nước ứng với độ sâu mực nước  $\leq 4m$ , tốc độ dòng chảy  $\leq 2m/s$ , mực nước thủy triều lên và xuống chênh lệch  $\leq 1,5m$ ). Nếu khoan cọc nhồi khác với các điều kiện trên được tính như sau:

- Trường hợp độ sâu khoan  $> 30m$  thì từ m khoan thứ 31 trở đi được nhân hệ số 1,015 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá tương ứng.
- Khoan ở nơi có tốc độ dòng chảy  $> 2m/s$  được nhân hệ số 1,1; khoan tại các cảng đang hoạt động, hải đảo được nhân hệ số 1,2 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá tương ứng.
- Trường hợp do yêu cầu kỹ thuật phải khoan xiên vào đá, đá thì khoan xiên vào đá được nhân hệ số 1,2; khoan xiên vào đá được nhân hệ số 1,3 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá tương ứng.
- Trường hợp khoan dưới nước, ở nơi có mực nước sâu  $> 4m$  thì cứ 1m mực nước sâu thêm được nhân hệ số 1,05 so với đơn giá tương ứng; khoan ở khu vực thuỷ triều mạnh, chênh lệch mực nước thủy triều lúc nước lên so với lúc nước xuống  $> 1,5m$  thì cứ 1m chênh lệch mực nước thuỷ triều lên, xuống được nhân hệ số 1,05 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá khoan tương ứng. (*Hệ số cho chiều sâu mực nước tăng thêm hoặc chênh lệch mực nước thuỷ triều lên, xuống là  $1+m*0,05$ ; trong đó m là số mét mực nước tăng thêm hoặc số mét chênh lệch mực nước thuỷ triều lên, xuống*).
- Trường hợp khoan có ống vách phụ mà chiều dài ống vách phụ  $> 30\%$  chiều dài cọc được nhân hệ số 1,1 so với chi phí nhân công và máy thi công của đơn giá tương ứng.
- Công tác khoan cọc nhồi vào đất sét dẻo, sét cứng đến rất cứng, cát chặt vừa đến cát rất chặt, đất lắn cuội sỏi có kích thước đến  $\leq 10cm$  thì đơn giá khoan vào đất này được nhân hệ số 1,2 so với đơn giá khoan vào đất tương ứng.

**AC.31000 - KHOAN TẠO LỖ BẰNG PHƯƠNG PHÁP KHOAN XOAY CÓ ỐNG VÁCH**  
**(không sử dụng dung dịch khoan)**

*Thành phần công việc:*

Các công tác chuẩn bị, khoan tạo lỗ, xoay hạ, lắp nối, ống vách; tháo và nâng dần ống vách (khi đổ bê tông), xử lý cặn lắng, thổi rửa lỗ khoan, kiểm tra, hoàn thiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

**AC.31100 - KHOAN VÀO ĐẤT TRÊN CẠN**

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đất trên cạn bằng máy khoan momen xoay 80KNm÷200KNm Đường kính lỗ khoan: - 800 (mm)	m	17.850	213.964	538.507	770.321
AC.31110	- 1000 (mm)	m	21.114	224.351	580.578	826.043
AC.31120	- 1200 (mm)	m	25.653	240.969	639.477	906.099
AC.31130	- 1500 (mm)	m	31.926	263.820	814.361	1.110.107
AC.31140	- 2000 (mm)	m	41.973	311.598	988.213	1.341.784
AC.31150						

#### AC.31200 – KHOAN ĐẤT DƯỚI NƯỚC

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đất dưới nước bằng máy khoan momen xoay 80KNm÷200KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31210	- 800 (mm)	m	17.850	251.356	933.347	1.202.553
AC.31220	- 1000 (mm)	m	21.114	263.820	998.139	1.283.073
AC.31230	- 1200 (mm)	m	25.653	282.516	1.106.288	1.414.457
AC.31240	- 1500 (mm)	m	31.926	311.598	1.358.884	1.702.408
AC.31250	- 2000 (mm)	m	41.973	365.608	1.660.753	2.068.334

#### AC.31300 – KHOAN ĐÁ TRÊN CẠN

Đơn vị tính: đồng/1m

Mã hiệu	Danh mục đơn giá	Đơn vị	Vật liệu	Nhân công	Máy	Đơn giá
	Khoan vào đá cấp I, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31311	- 800 (mm)	m	160.650	560.876	3.684.703	4.406.229
AC.31312	- 1000 (mm)	m	191.862	600.345	3.979.480	4.771.687
AC.31313	- 1200 (mm)	m	235.314	656.433	4.470.773	5.362.520
AC.31314	- 1500 (mm)	m	295.596	735.371	6.061.458	7.092.425
AC.31315	- 2000 (mm)	m	392.904	884.938	7.486.566	8.764.408
	Khoan vào đá cấp II, trên cạn, bằng máy khoan momen xoay >200KNm÷400KNm Đường kính lỗ khoan:					
AC.31321	- 800 (mm)	m	142.902	448.701	2.947.763	3.539.366
AC.31322	- 1000 (mm)	m	170.442	479.861	3.177.033	3.827.336