VGP CHINHPHU.VN
Người ký: Cổng Thông tin điện tử Chính phủ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: Văn phòng Chính phủ
Thời gian ký: 16.09.2021 14:11:09 +07:00

Số 761 + 762 **Ngày 17 tháng 9 năm 2021**

MỤC LỤC

Trang

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

07-9-2021 - Thông tư số 09/2021/TT-BLĐTBXH sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 08/2020/TT-BLĐTBXH ngày 15/10/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn về bảo vệ việc làm của người tố cáo là người làm việc theo hợp đồng lao động. 3

BỘ TÀI CHÍNH

12-7-2021 - Thông tư số 57/2021/TT-BTC quy định lộ trình sắp xếp lại thị trường giao dịch cổ phiếu, thị trường giao dịch trái phiếu, thị trường giao dịch chứng khoán phái sinh và thị trường giao dịch các loại chứng khoán khác. 5

Trang

BỘ XÂY DỰNG

31-8-2021 - Thông tư số 12/2021/TT-BXD ban hành định mức xây dựng. 13

(Đăng từ Công báo số 761 + 762 đến 807 + 808)

VGP CHINHPHU.VN
Người ký: Cổng Thông tin điện tử Chính phủ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: Văn phòng Chính phủ
Thời gian ký: 16.09.2021 14:11:26 +07:00

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 09/2021/TT-BLĐTBXH	*Hà Nội, ngày 07 tháng 9 năm 2021*

THÔNG TƯ

Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 08/2020/TT-BLĐTBXH ngày 15/10/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn về bảo vệ việc làm của người tố cáo là người làm việc theo hợp đồng lao động

Căn cứ Luật Tố cáo ngày 12 tháng 6 năm 2018;

Căn cứ Nghị định số 31/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp tổ chức thi hành Luật Tố cáo;

Căn cứ Nghị định số 14/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Theo đề nghị của Chánh thanh tra Bộ;

Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 08/2020/TT-BLĐTBXH ngày 15/10/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn về bảo vệ việc làm của người tố cáo là người làm việc theo hợp đồng lao động.

Điều 1. Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 08/2020/TT-BLĐTBXH ngày 15/10/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn về bảo vệ việc làm của người tố cáo là người làm việc theo hợp đồng lao động

1. Sửa đổi Điều 4 như sau:

"**Điều 4. Trình tự, thủ tục bảo vệ**

Trình tự, thủ tục bảo vệ được thực hiện theo quy định tại Mục 2 Chương VI Luật Tố cáo".

2. Sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 1 Điều 8 như sau:

"b) Trường hợp người sử dụng lao động không chấp hành biện pháp bảo vệ việc làm cho người được bảo vệ thì Ban chấp hành công đoàn cơ sở hoặc Ban lãnh đạo của tổ chức của người lao động tại doanh nghiệp mà người lao động đó là thành viên phải có ý kiến bằng văn bản với người sử dụng lao động, đồng thời báo ngay sự việc với cơ quan ra quyết định áp dụng biện pháp bảo vệ và báo cáo tổ chức đại diện cấp trên trực tiếp của người lao động (nếu có) để kịp thời xử lý và có biện pháp bảo vệ việc làm cho người được bảo vệ.".

3. Bãi bỏ các điều 5 và 6.

Điều 2. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 11 năm 2021.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

1. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

2. Trong quá trình triển khai thực hiện, nếu có vướng mắc đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung cho phù hợp.

BỘ TRƯỞNG

Đào Ngọc Dung

VGP CHINHPHU.VN
Người ký: Cổng Thông tin điện tử Chính phủ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: Văn phòng Chính phủ
Thời gian ký: 16.09.2021 14:11:46 +07:00

BỘ TÀI CHÍNH

BỘ TÀI CHÍNH	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 57/2021/TT-BTC	*Hà Nội, ngày 12 tháng 7 năm 2021*

THÔNG TƯ

Quy định lộ trình sắp xếp lại thị trường giao dịch cổ phiếu, thị trường giao dịch trái phiếu, thị trường giao dịch chứng khoán phái sinh và thị trường giao dịch các loại chứng khoán khác

Căn cứ Luật Chứng khoán ngày 26 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 155/2020/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chứng khoán;

Căn cứ Nghị định số 87/2017/NĐ-CP ngày 26 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài chính;

Căn cứ Quyết định số 37/2020/QĐ-TTg ngày 23 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ thành lập, tổ chức và hoạt động của Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam;

Theo đề nghị của Chủ tịch Ủy ban Chứng khoán Nhà nước;

Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Thông tư quy định lộ trình sắp xếp lại thị trường giao dịch cổ phiếu, thị trường giao dịch trái phiếu, thị trường giao dịch chứng khoán phái sinh và thị trường giao dịch các loại chứng khoán khác.

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định lộ trình sắp xếp lại thị trường giao dịch cổ phiếu, thị trường giao dịch trái phiếu, thị trường giao dịch chứng khoán phái sinh và thị

trường giao dịch các loại chứng khoán khác theo quy định tại điểm a khoản 3, điểm a khoản 4 Điều 2, điểm g khoản 1 Điều 6 Quyết định số 37/2020/QĐ-TTg ngày 23 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ thành lập, tổ chức và hoạt động của Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

1. Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội và Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh.

2. Công ty đại chúng, tổ chức niêm yết, tổ chức đăng ký giao dịch.

3. Cơ quan, tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

Điều 3. Nguyên tắc sắp xếp lại thị trường giao dịch chứng khoán

1. Việc sắp xếp lại thị trường giao dịch chứng khoán phải tuân thủ Luật Chứng khoán và các văn bản quy định chi tiết thi hành; đảm bảo phù hợp với chức năng, nhiệm vụ của Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại Quyết định số 37/2020/QĐ-TTg ngày 23 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ thành lập, tổ chức và hoạt động của Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam.

2. Việc thực hiện lộ trình sắp xếp lại thị trường giao dịch chứng khoán phải bảo đảm phù hợp với điều kiện thực tiễn về tổ chức bộ máy, nhân lực, hoạt động nghiệp vụ của Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội và Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh; gắn với việc triển khai vận hành hệ thống công nghệ thông tin thị trường chứng khoán mới; không làm phát sinh chi phí đối với tổ chức niêm yết, tổ chức đăng ký giao dịch; không ảnh hưởng đến hoạt động giao dịch chứng khoán của nhà đầu tư và không ảnh hưởng đến lộ trình phát triển các sản phẩm mới.

3. Việc thực hiện lộ trình sắp xếp lại thị trường giao dịch chứng khoán phải bảo đảm khách quan, công khai, công bằng và hiệu quả.

Chương II
LỘ TRÌNH SẮP XẾP LẠI THỊ TRƯỜNG GIAO DỊCH CỔ PHIẾU, THỊ TRƯỜNG GIAO DỊCH TRÁI PHIẾU, THỊ TRƯỜNG GIAO DỊCH CHỨNG KHOÁN PHÁI SINH VÀ THỊ TRƯỜNG GIAO DỊCH CÁC LOẠI CHỨNG KHOÁN KHÁC

Điều 4. Sắp xếp lại thị trường giao dịch cổ phiếu, chứng chỉ quỹ và chứng quyền có bảo đảm

1. Chậm nhất đến hết ngày 30 tháng 6 năm 2025, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh thống nhất tổ chức thị trường giao dịch cổ phiếu, chứng chỉ quỹ và chứng quyền có bảo đảm niêm yết, thị trường giao dịch cổ phiếu của tổ chức đăng ký giao dịch theo quy định tại Luật Chứng khoán và các văn bản hướng dẫn thi hành.

2. Trong thời hạn quy định tại khoản 1 Điều này, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh thực hiện tổ chức thị trường giao dịch cổ phiếu, chứng chỉ quỹ và chứng quyền có bảo đảm niêm yết, thị trường giao dịch cổ phiếu của tổ chức đăng ký giao dịch theo quy định sau:

a) Tiếp tục tổ chức thị trường giao dịch đối với cổ phiếu, chứng chỉ quỹ và chứng quyền có bảo đảm đã niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành;

b) Tổ chức giao dịch đối với chứng chỉ quỹ và chứng quyền có bảo đảm đăng ký niêm yết mới;

c) Trước ngày 01 tháng 7 năm 2023: Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh tiếp nhận, xem xét hồ sơ đăng ký niêm yết, tổ chức giao dịch cổ phiếu mới của tổ chức đáp ứng điều kiện niêm yết quy định tại Nghị định số 155/2020/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chứng khoán (sau đây gọi là Nghị định số 155/2020/NĐ-CP) và có vốn điều lệ đã góp tại thời điểm đăng ký niêm yết từ 120 tỷ đồng trở lên;

d) Từ ngày 01 tháng 7 năm 2023: Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh tiếp nhận và xem xét hồ sơ đăng ký niêm yết, tổ chức giao dịch cổ

phiếu mới của tổ chức đáp ứng điều kiện niêm yết quy định tại Nghị định số 155/2020/NĐ-CP;

đ) Từ ngày 01 tháng 7 năm 2023 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2023: Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh tiếp nhận cổ phiếu của tổ chức niêm yết từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội;

e) Từ ngày 01 tháng 01 năm 2025 đến hết ngày 30 tháng 6 năm 2025: Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh tiếp nhận cổ phiếu của tổ chức đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội;

g) Tiếp nhận và xem xét hồ sơ đăng ký giao dịch cổ phiếu mới của tổ chức sau khi đã hoàn thành việc tiếp nhận cổ phiếu của tổ chức đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội theo quy định tại điểm e khoản này.

3. Trong thời hạn quy định tại khoản 1 Điều này, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội thực hiện tổ chức thị trường giao dịch cổ phiếu theo quy định sau:

a) Tiếp tục tổ chức thị trường giao dịch đối với cổ phiếu đã niêm yết, đăng ký giao dịch tại Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành cho đến khi hoàn thành việc chuyển cổ phiếu niêm yết, đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại điểm d, e khoản này;

b) Trước ngày 01 tháng 7 năm 2023: Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội tiếp nhận và xem xét hồ sơ đăng ký niêm yết, tổ chức giao dịch cổ phiếu mới của tổ chức đáp ứng điều kiện niêm yết quy định tại Nghị định số 155/2020/NĐ-CP và có vốn điều lệ đã góp tại thời điểm đăng ký niêm yết từ 30 tỷ đồng trở lên;

c) Từ ngày 01 tháng 7 năm 2023: Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội không tiếp nhận hồ sơ đăng ký niêm yết cổ phiếu mới của tổ chức;

d) Từ ngày 01 tháng 7 năm 2023 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2023: Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội thực hiện chuyển cổ phiếu của tổ chức niêm yết từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh;

đ) Tiếp tục tổ chức thị trường giao dịch cổ phiếu của tổ chức đã đăng ký giao dịch và tiếp nhận hồ sơ đăng ký giao dịch mới của tổ chức tại Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội cho đến khi hoàn thành việc chuyển cổ phiếu của tổ chức đăng ký giao dịch sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại điểm e khoản này;

e) Từ ngày 01 tháng 01 năm 2025 đến hết ngày 30 tháng 6 năm 2025: Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội thực hiện chuyển cổ phiếu của tổ chức đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh. Sau khi hoàn thành việc chuyển cổ phiếu của tổ chức đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội không tiếp nhận hồ sơ đăng ký giao dịch mới của tổ chức.

4. Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam xây dựng kế hoạch chuyển cổ phiếu của tổ chức niêm yết, đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại điểm đ, e khoản 2, điểm d, e khoản 3 Điều này và báo cáo Ủy ban Chứng khoán Nhà nước trước khi triển khai.

Điều 5. Sắp xếp lại thị trường giao dịch trái phiếu

1. Chậm nhất đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2022, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội thống nhất tổ chức thị trường giao dịch trái phiếu theo quy định tại Luật Chứng khoán và các văn bản hướng dẫn thi hành.

2. Trong thời hạn quy định tại khoản 1 Điều này, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh thực hiện tổ chức thị trường giao dịch trái phiếu như sau:

a) Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội tổ chức thị trường giao dịch trái phiếu Chính phủ, trái phiếu được Chính phủ bảo lãnh, trái phiếu chính quyền địa phương; tổ chức thị trường giao dịch trái phiếu doanh nghiệp niêm yết; tổ chức thị trường giao dịch trái phiếu doanh nghiệp riêng lẻ; tiếp nhận trái phiếu doanh nghiệp niêm yết từ Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh và tiếp nhận hồ sơ đăng ký niêm yết trái phiếu mới.

b) Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh tiếp tục tổ chức thị trường giao dịch trái phiếu chính quyền địa phương đã niêm yết trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành cho đến ngày đáo hạn; thực hiện chuyển trái phiếu doanh nghiệp niêm yết từ Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh sang

Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội và không tiếp nhận hồ sơ đăng ký niêm yết trái phiếu mới.

c) Chậm nhất đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2021, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh hoàn thành việc chuyển trái phiếu doanh nghiệp niêm yết từ Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh sang Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội.

3. Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam xây dựng kế hoạch chuyển trái phiếu doanh nghiệp niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh sang Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội theo quy định tại điểm c khoản 2 Điều này và báo cáo Ủy ban Chứng khoán Nhà nước trước khi triển khai.

Trường hợp đến hết ngày 30 tháng 9 năm 2021, Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam chưa đi vào hoạt động, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh có trách nhiệm xây dựng kế hoạch chuyển trái phiếu doanh nghiệp niêm yết tại Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh sang Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội theo quy định tại điểm c khoản 2 Điều này trên cơ sở phối hợp với Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội và báo cáo Ủy ban Chứng khoán Nhà nước trước khi triển khai.

Điều 6. Sắp xếp lại thị trường giao dịch chứng khoán phái sinh

Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội tổ chức thị trường giao dịch chứng khoán phái sinh theo quy định tại Luật Chứng khoán và các văn bản hướng dẫn thi hành.

Điều 7. Xử lý hồ sơ đăng ký niêm yết, đăng ký giao dịch của tổ chức trong thời gian thực hiện kế hoạch chuyển chứng khoán niêm yết, đăng ký giao dịch

1. Tổ chức đã được Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội chấp thuận niêm yết, đăng ký giao dịch trước ngày hoàn thành việc chuyển cổ phiếu niêm yết, đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh nhưng chưa đưa vào giao dịch trong thời hạn theo quy định tại Nghị định số 155/2020/NĐ-CP thì không phải thực hiện thủ tục chấp thuận niêm yết, đăng ký giao dịch lại.

2. Trường hợp tổ chức đã nộp hồ sơ đăng ký niêm yết cổ phiếu cho Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội trước ngày 01 tháng 7 năm 2023 mà chưa được chấp thuận niêm yết, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội có trách nhiệm chuyển hồ sơ đăng ký niêm yết của tổ chức sang Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh trước ngày 06 tháng 7 năm 2023 để Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh tiếp tục xử lý hồ sơ đăng ký niêm yết của tổ chức theo quy định pháp luật.

3. Trường hợp tổ chức đã nộp hồ sơ đăng ký giao dịch cổ phiếu cho Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội trước ngày hoàn thành việc chuyển cổ phiếu đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại điểm e khoản 2, điểm e khoản 3 Điều 4 Thông tư này mà chưa được chấp thuận đăng ký giao dịch, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội có trách nhiệm chuyển hồ sơ đăng ký giao dịch cổ phiếu của tổ chức sang Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh để Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh tiếp tục xử lý hồ sơ đăng ký giao dịch cổ phiếu của tổ chức theo quy định pháp luật.

Thời hạn chuyển hồ sơ đăng ký giao dịch cổ phiếu chậm nhất là 01 ngày làm việc kể từ ngày hoàn thành việc chuyển cổ phiếu đăng ký giao dịch từ Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội sang Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh.

4. Trường hợp tổ chức đã nộp hồ sơ đăng ký niêm yết trái phiếu cho Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành mà chưa được chấp thuận niêm yết, Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh có trách nhiệm chuyển hồ sơ đăng ký niêm yết của tổ chức sang Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội chậm nhất là 03 ngày làm việc kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành để Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội tiếp tục xử lý hồ sơ đăng ký niêm yết của tổ chức theo quy định pháp luật.

5. Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội, Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh có trách nhiệm thông báo cho tổ chức về việc chuyển hồ sơ đăng ký niêm yết, đăng ký giao dịch của tổ chức trong vòng 01 ngày làm việc, kể từ ngày chuyển hồ sơ đăng ký niêm yết, đăng ký giao dịch của tổ chức theo quy định tại khoản 2, 3, 4 Điều này.

Chương III
ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 8. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 20 tháng 7 năm 2021.

2. Thông tư này bãi bỏ toàn bộ các văn bản quy phạm pháp luật sau đây:

a) Thông tư số 180/2015/TT-BTC ngày 13 tháng 11 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn về đăng ký giao dịch chứng khoán trên hệ thống giao dịch cho chứng khoán chưa niêm yết;

b) Thông tư số 13/2019/TT-BTC ngày 15 tháng 3 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài chính sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 180/2015/TT-BTC ngày 13 tháng 11 năm 2015 hướng dẫn về đăng ký giao dịch chứng khoán trên hệ thống giao dịch cho chứng khoán chưa niêm yết;

c) Thông tư số 202/2015/TT-BTC ngày 18 tháng 12 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn về niêm yết chứng khoán trên Sở Giao dịch Chứng khoán.

d) Thông tư số 29/2017/TT-BTC ngày 12 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài chính sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 202/2015/TT-BTC ngày 18 tháng 12 năm 2015 hướng dẫn về niêm yết chứng khoán trên Sở Giao dịch Chứng khoán.

Điều 9. Tổ chức thực hiện

1. Ủy ban Chứng khoán Nhà nước có trách nhiệm chỉ đạo Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh triển khai thực hiện sắp xếp lại các thị trường giao dịch chứng khoán theo lộ trình quy định tại Thông tư này. Trường hợp hệ thống công nghệ thông tin thị trường chứng khoán mới triển khai không đúng tiến độ, Ủy ban Chứng khoán Nhà nước báo cáo Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Thông tư điều chỉnh lộ trình sắp xếp lại các thị trường giao dịch chứng khoán.

2. Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam, Sở Giao dịch Chứng khoán Hà Nội, Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh, tổ chức niêm yết, tổ chức đăng ký giao dịch, công ty đại chúng và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Huỳnh Quang Hải

VGP CHINHPHU.VN
Người ký: Cổng Thông tin điện tử Chính phủ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: Văn phòng Chính phủ
Thời gian ký: 16.09.2021 14:12:23 +07:00

BỘ XÂY DỰNG

BỘ XÂY DỰNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 12/2021/TT-BXD	*Hà Nội, ngày 31 tháng 8 năm 2021*

THÔNG TƯ
Ban hành định mức xây dựng

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 7 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

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

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kinh tế xây dựng và Viện trưởng Viện Kinh tế xây dựng;

Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Thông tư ban hành định mức xây dựng.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này các định mức xây dựng sau:

1. Định mức dự toán khảo sát xây dựng công trình tại Phụ lục I;

2. Định mức dự toán xây dựng công trình tại Phụ lục II;

3. Định mức dự toán lắp đặt hệ thống kỹ thuật của công trình tại Phụ lục III;

4. Định mức dự toán lắp đặt máy và thiết bị công nghệ tại Phụ lục IV;

5. Định mức dự toán thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại Phụ lục V;

6. Định mức dự toán sửa chữa và bảo dưỡng công trình xây dựng tại Phụ lục VI;

7. Định mức sử dụng vật liệu xây dựng tại Phụ lục VII;

8. Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng tại Phụ lục VIII.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 10 năm 2021.

Điều 3. Định mức xây dựng quy định tại Thông tư này thay thế định mức xây dựng đã ban hành tại 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; Thông tư số 16/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng và thay thế Phụ lục số II ban hành kèm theo 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.

Điều 4. Các tổ chức, cá nhân có liên quan đến xác định và quản lý chi phí của các dự án đầu tư xây dựng theo quy định của Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Bùi Hồng Minh

BỘ XÂY DỰNG

ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN KHẢO SÁT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

(Phụ lục I kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

HÀ NỘI - 2021

Phần 1

THUYẾT MINH
ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN KHẢO SÁT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

1. Nội dung định mức dự toán khảo sát xây dựng

a. Định mức dự toán khảo sát xây dựng công trình (sau đây gọi tắt là Định mức dự toán khảo sát xây dựng) quy định mức hao phí về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác khảo sát xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác khảo sát theo đúng yêu cầu kỹ thuật, quy trình, quy phạm quy định.

b. Định mức dự toán khảo sát xây dựng công trình được lập trên cơ sở quy chuẩn, tiêu chuẩn khảo sát xây dựng; yêu cầu quản lý kỹ thuật, thi công, nghiệm thu; mức độ trang bị máy thi công; biện pháp thi công và tiến bộ khoa học kỹ thuật trong khảo sát xây dựng.

c. Định mức dự toán khảo sát 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 hao phí định mức; trong đó:

- Thành phần công việc quy định nội dung các bước công việc từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công tác khảo sát theo điều kiện kỹ thuật, biện pháp thi công và phạm vi thực hiện công việc.

- Bảng các hao phí định mức gồm:

+ *Mức hao phí vật liệu*: Là số lượng vật liệu chính, vật liệu khác cần thiết cho việc hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác khảo sát xây dựng.

Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Mức hao phí vật liệu khác được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

+ *Mức hao phí lao động*: Là số ngày công lao động của kỹ sư, công nhân trực tiếp cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác khảo sát xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác khảo sát xây dựng. Mức hao phí lao động được tính bằng số ngày công theo cấp bậc của kỹ sư, công nhân. Cấp bậc kỹ sư,

công nhân là cấp bậc bình quân của các kỹ sư và công nhân trực tiếp tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác khảo sát.

+ *Mức hao 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 khảo sát xây dựng. Mức hao phí máy thi công trực tiếp thi công được tính bằng số lượng ca máy sử dụng. Mức hao phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy thi công trực tiếp thi công.

2. Kết cấu định mức dự toán khảo sát xây dựng

- Tập định mức dự toán khảo sát xây dựng bao gồm 10 chương được mã hóa thống nhất theo nhóm, loại công tác và các phụ lục kèm theo; cụ thể các chương như sau:

Chương I: Công tác đào đất, đá bằng thủ công để lấy mẫu thí nghiệm

Chương II: Công tác thăm dò địa vật lý

Chương III: Công tác khoan

Chương IV: Công tác đặt ống quan trắc mực nước ngầm trong hố khoan

Chương V: Công tác thí nghiệm tại hiện trường

Chương VI: Công tác đo vẽ lập lưới khống chế mặt bằng

Chương VII: Công tác đo khống chế cao

Chương VIII: Công tác đo vẽ mặt cắt địa hình

Chương IX: Công tác số hóa bản đồ

Chương X: Công tác đo vẽ bản đồ

3. Hướng dẫn áp dụng định mức dự toán xây dựng công trình

- Ngoài thuyết minh áp dụng chung, trong các chương của định mức dự toán khảo sát xây dựng còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác khảo sát 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 phương án khảo sát, tổ chức tư vấn thiết kế có trách nhiệm lựa chọn định mức dự toán cho phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và phương án khảo sát.

Phần 2

ĐỊNH MỨC DỰ TOÁN KHẢO SÁT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Chương I

CÔNG TÁC ĐÀO ĐẤT ĐÁ BẰNG THỦ CÔNG ĐỂ LẤY MẪU THÍ NGHIỆM

CA.10000 ĐÀO ĐẤT ĐÁ BẰNG THỦ CÔNG

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu và khảo sát thực địa, xác định vị trí hố đào, rãnh đào.

- Đào, xúc, vận chuyển đất đá lên miệng hố đào, rãnh đào bằng thủ công;

- Tiến hành lấy mẫu thí nghiệm trong hố đào, rãnh đào. Mẫu đất, đá sau khi lấy được bảo quản trong hộp đựng mẫu.

- Lấp hố đào, rãnh đào và đánh dấu vị trí hố đào, rãnh đào;

- Lập hình trụ - hình trụ triển khai hố đào, rãnh đào.

- Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hoàn chỉnh hồ sơ.

- Nghiệm thu, bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng:

- Cấp đất đá: Theo phụ lục số 01.

- Địa hình hố, rãnh đào khô ráo.

3. Khi thực hiện công tác đào khác với điều kiện áp dụng trên thì định mức nhân công được nhân với các hệ số sau:

- Trường hợp địa hình hố đào, rãnh đào lầy lội, khó khăn trong việc thi công:

k = 1,2

- Đào mỏ thăm dò vật liệu, lấy mẫu công nghệ đổ thành từng đống cách xa miệng hố > 10m: k = 1,15

CA.11000 ĐÀO KHÔNG CHỐNG

CA.11100 ĐÀO KHÔNG CHỐNG ĐỘ SÂU TỪ 0M ĐẾN 2M

Đơn vị tính: 1m3

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
CA.111	Đào không chống độ sâu từ 0m đến 2m	*Vật liệu*			
		Paraphin	kg	0,1	0,1
		Xi măng PCB30	kg	1,0	1,0
		Hộp tôn (200 x 200 x 1) mm	cái	0,4	0,4
		Hộp nhựa đựng mẫu (400 x 400 x 400) mm	cái	0,1	0,1
		Hộp nhựa 24 ô đựng mẫu lưu	cái	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	2,4	3,6
				10	20

CA.11200 ĐÀO KHÔNG CHỐNG ĐỘ SÂU TỪ 0M ĐẾN 4M

Đơn vị tính: 1m3

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
CA.112	Đào không chống độ sâu từ 0m đến 4m	*Vật liệu*			
		Paraphin	kg	0,1	0,1
		Ximăng PCB30	kg	1,0	1,0
		Hộp tôn (200 x 200 x 1) mm	cái	0,4	0,4
		Hộp nhựa đựng mẫu (400 x 400 x 400) mm	cái	0,1	0,1
		Hộp nhựa 24 ô đựng mẫu lưu	cái	0,2	0,2

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	2,6	3,8
				10	20

CA.12000 ĐÀO CÓ CHỐNG

CA.12100 ĐÀO CÓ CHỐNG ĐỘ SÂU TỪ 0M ĐẾN 2M

Đơn vị tính: 1m3

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
CA.121	Đào có chống độ sâu từ 0m đến 2m	*Vật liệu*			
		Paraphin	kg	0,1	0,1
		Ximăng PCB30	kg	1,0	1,0
		Hộp tôn (200 x 200 x 1) mm	cái	0,4	0,4
		Hộp nhựa đựng mẫu (400 x 400 x 400)mm	cái	0,1	0,1
		Hộp nhựa 24 ô đựng mẫu lưu	cái	0,2	0,2
		Gỗ nhóm V	m3	0,01	0,01
		Đinh	kg	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	3,2	4,4
				10	20

CA.12200 ĐÀO CÓ CHỐNG ĐỘ SÂU TỪ 0M ĐẾN 4M

Đơn vị tính: 1m^3

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
CA.122	Đào có chống độ sâu từ 0m đến 4m	*Vật liệu*			
		Paraphin	kg	0,1	0,1
		Ximăng PCB30	kg	1,0	1,0
		Hộp tôn (200 x 200 x 1) mm	cái	0,4	0,4
		Hộp nhựa đựng mẫu (400 x 400 x 400)mm	cái	0,1	0,1
		Hộp nhựa 24 ô đựng mẫu lưu	cái	0,2	0,2
		Gỗ nhóm V	m3	0,01	0,01
		Đinh	kg	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	3,5	5,2
				10	20

CA.12300 ĐÀO CÓ CHỐNG ĐỘ SÂU TỪ 0M ĐẾN 6M

Đơn vị tính: 1m^3

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
CA.123	Đào có chống độ sâu từ 0m đến 6m	*Vật liệu*			
		Paraphin	kg	0,1	0,1
		Ximăng PCB30	kg	1,0	1,0
		Hộp tôn (200 x 200 x 1) mm	cái	0,4	0,4
		Hộp nhựa đựng mẫu (400 x 400 x 400) mm	cái	0,1	0,1
		Hộp nhựa 24 ô đựng mẫu lưu	cái	0,2	0,2

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
		Gỗ nhóm V	m3	0,01	0,01
		Đinh	kg	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	4,1	6,2
				10	20

CA.21100 ĐÀO GIẾNG ĐỨNG

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, khảo sát thực địa, xác định vị trí giếng đào.

- Lắp đặt thiết bị, tiến hành thi công.

- Khoan, nạp, nổ mìn vi sai, dùng năng lượng bằng máy nổ mìn chuyên dùng hoặc nguồn pin.

- Thông gió, phá đá quá cỡ, căn vách, thành. Kiểm tra chống tạm, thang, làm sạch đất đá văng trên sàn, trên vì chống và thiết bị.

- Tiến hành xúc và vận chuyển đất, đá ra ngoài bằng thùng trục. Rửa vách, thu thập mô tả, lập tài liệu gốc.

- Chống giếng: Chống liền vì hoặc chống thưa.

- Lắp sàn và thang đi lại. Sàn cách đáy giếng 6m, mỗi sàn cách nhau từ 4 - 5m.

- Lắp đường ống dẫn hơi, nước, thông gió, điện.

- Nghiệm thu, bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng:

- Phân cấp đất đá: Theo phụ lục số 02.

- Tiết diện giếng: 3,3m x 1,7m = 5,61m^2.

- Đào trong đất đá không có nước ngầm. Nếu có nước ngầm thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau: Q ≤ 0,5m^3/h: k = 1,1. Nếu Q > 0,5 m^3/h: k = 1,2.

- Độ sâu đào chia theo khoảng cách: 0 - 10m, đến 20m, đến 30m. Định mức này tính cho 10m đầu, 10m sâu kế tiếp nhân với hệ số k = 1,2 của 10m liền trước đó.

- Đất đá phân theo: Cấp IV-V; VI-VII, VIII-IX. Định mức tính cho cấp IV-V. Các cấp tiếp theo k = 1,2 cấp liền kề trước đó.

- Đào giếng ở vùng rừng núi, khí hậu khắc nghiệt, đi lại khó khăn thì định mức nhân công được nhân với hệ số k = 1,2.

3. Các công việc chưa tính vào mức:

- Lấy mẫu thí nghiệm.

Đơn vị tính: 1m^3

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CA.211	Đào giếng đứng	*Vật liệu*		
		Thuốc nổ anômít	kg	0,85
		Kíp điện visai	cái	0,20
		Dây điện nổ mìn	m	0,38
		Mũi khoan chữ thập ϕ 46 mm	cái	0,50
		Cần khoan 25 x 105 x 800 mm	cái	0,03
		Bóng điện chiếu sáng 100W	cái	0,30
		Gỗ nhóm V	m^3	0,08
		Ximăng PCB30	kg	7,00
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,5/7	công	7,84
		Máy thi công		
		Búa khoan tay P30	ca	0,12
		Máy nén khí 120 m^3/h	ca	0,50

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Máy bơm 25 cv	ca	0,08
		Máy bơm 75 cv	ca	0,08
		Cần trục bánh xích 5T	ca	0,52
		Thùng trục 0,5m3	ca	0,08
		Búa căn MO-10	ca	0,70
		Biến thế hàn 7,0 kW	ca	0,68
		Biến thế thắp sáng	ca	0,675
		Quạt gió 2,5 kW	ca	0,68
		Máy khác	%	2
				10

Chương II
CÔNG TÁC THĂM DÒ ĐỊA VẬT LÝ

CB.11000 THĂM DÒ ĐỊA VẬT LÝ ĐỊA CHẤN TRÊN CẠN

CB.11100 THĂM DÒ ĐỊA CHẤN BẰNG MÁY ES-125

1. Thành phần công việc:

a) Ngoại nghiệp:

- Nhận nhiệm vụ, đề cương công tác, phương án địa vật lý bao gồm các văn bản cho phép và thỏa thuận.

- Nhận vị trí điểm đo.

+ Chuẩn bị máy móc thiết bị vật tư cho máy ES-125 (một mạch).

+ Triển khai các hệ thống đo.

+ Tiến hành đo vẽ.

- Kiểm tra tình trạng máy.

- Ra khẩu lệnh đập búa.

- Ghi thời gian sóng khúc xạ đối với máy thu vẽ lên hình biểu đồ thời khoảng.

+ Thu thập phân tích kiểm tra tài liệu thực địa.

+ Thu dọn khi kết thúc một quá trình hoặc một ca công tác.

b) Nội nghiệp

- Nghiên cứu nhiệm vụ, phương án thi công và thông qua phương án.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát kỹ thuật địa vật lý, thu thập tài liệu hiện trường, nghiệm thu, chỉnh lý số liệu.

- Phân tích tài liệu thực địa, lập các bảng kê, bản vẽ, tính toán các thông số.

- Nghiệm thu chất lượng sản phẩm và bàn giao tài liệu.

2. Điều kiện áp dụng:

- Bảng phân cấp địa hình: Theo phụ lục số 03.

- Khoảng cách giữa các cực thu 2m.

- Dùng phương pháp sóng khúc xạ và liên kết sóng khúc xạ khi gây dao động bằng phương pháp đập búa. Ghi thời gian lên màn hiện sóng.

- Quan sát địa vật lý với một biểu đồ thời khoảng.

- Vùng thăm dò không bị nhiễu bởi các dao động nhân tạo khác như giao thông (gần đường quốc lộ, đường sắt), công nghiệp (gần hầm mỏ, khu công nghiệp), thiên nhiên (gần thác nước), đường điện cao thế.

- Khoảng cách giữa các tuyến bằng 100m.

- Độ sâu trung bình từ 5 - 10m.

3. Thăm dò địa chấn khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Khoảng cách giữa các tuyến >100m: k = 1,05;

- Khoảng cách giữa các cực thu 5m: k = 1,1;

- Quan sát với 2 biểu đồ thời khoảng trên một đoạn thu: k = 1,2;

- Quan sát với 3 biểu đồ thời khoảng trên một đoạn thu: k = 1,4;

- Quan sát với 5 biểu đồ thời khoảng trên một đoạn thu: k = 1,0;

- Khu vực thăm dò bị nhiễm dao động: k = 1,2;

- Khi độ sâu thăm dò >10 - 15m: k = 1,25;

- Thăm dò địa chấn dưới sông: k = 1,4;

- Thăm dò địa chấn trong hầm ngang: k = 2,0.

Đơn vị tính: 1 quan sát địa vật lý

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
CB.111	Thăm dò địa chấn bằng máy ES-125	*Vật liệu*			
		Dây địa chấn	m	0,30	0,50
		Tời địa chấn	chiếc	0,001	0,001
		Cực thu sóng dọc	chiếc	0,01	0,01
		Cực thu sóng ngang	chiếc	0,01	0,01
		Chốt búa	chiếc	0,01	0,01
		Bàn đập	chiếc	0,01	0,01
		Búa	chiếc	0,001	0,001
		Ắc quy 12V	bộ	0,01	0,01
		Bộ xạc ắc quy	bộ	0,001	0,001
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4/7	công	3,0	3,76
		Máy thi công			
		Máy địa chấn ES-125	ca	0,27	0,34
		Máy khác	%	2	2
				10	20

CB.11200 THĂM DÒ ĐỊA CHẤN BẰNG MÁY TRIOSX-12

1. Thành phần công việc:

a) Ngoại nghiệp

- Nhận nhiệm vụ, đề cương công tác, phương án địa vật lý bao gồm các văn bản cho phép và thỏa thuận.

- Nhận vị trí điểm đo.

- Chuẩn bị máy móc thiết bị vật tư cho máy TRIOSX-12 (12 mạch).

- Triển khai các hệ thống đo.

- Tiến hành đo vẽ:

+ Kiểm tra tình trạng máy, an toàn lao động khi bắn súng, nổ mìn.

+ Ra khẩu lệnh bắn súng, nổ mìn.

+ Đóng mạch cụm máy ghi các dao động địa chấn.

+ Tắt máy sau khi bắn súng, nổ mìn, ghi báo cáo, đánh giá chất lượng băng, ghi số vào băng.

+ Kiểm tra lại máy ghi các dao động vào băng.

- Thu thập, phân tích kiểm tra tài liệu thực địa.

- Thu dọn khi kết thúc một quá trình hoặc một ca công tác.

b) Nội nghiệp

- Nghiên cứu nhiệm vụ, phương án thi công địa vật lý và thông qua phương án.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát kỹ thuật địa vật lý, thu thập tài liệu hiện trường, nghiệm thu, chỉnh lý số liệu.

- Phân tích tài liệu thực địa, lập các bảng kê, bản vẽ, tính toán các thông số.

- Nghiệm thu chất lượng sản phẩm và bàn giao tài liệu.

2. Điều kiện áp dụng:

- Bảng phân cấp địa hình: Theo phụ lục số 03.

- Khoảng cách giữa các cực thu 5m.

- Dùng phương pháp sóng khúc xạ và liên kết sóng khúc xạ khi gây dao động bằng phương pháp bắn súng. Phương pháp ghi sóng bằng giấy cảm quang khoảng quan sát với 1 băng ghi địa chấn.

- Quan sát địa vật lý với một băng ghi địa chấn.

- Vùng thăm dò không bị nhiễm bởi các dao động nhân tạo khác như giao thông (gần đường quốc lộ, đường sắt), công nghiệp (gần hầm mỏ và khu công nghiệp), thiên nhiên (gần thác nước).

- Dùng trong các tháng thuận lợi cho công tác ngoài trời quy định trong vùng lãnh thổ.

- Số lần bắn là 1 - 3 lần.

3. Thăm dò địa chấn khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Gây dao động bằng phương pháp nổ mìn: k = 1,3;

- Khoảng cách giữa các cực thu 10m: k = 1,35;

- Khoảng thu với 2 băng ghi: k = 1,1;

- Khoảng thu với 3 băng ghi: k = 1,2;

- Khoảng thu với 5 băng ghi: k = 1,4;

- Khu vực thăm dò bị nhiễm dao động: k = 1,2;

- Số lần bắn ≥ 2 lần: k = 1,2;

- Hệ số thiết bị (khoảng cách giữa điểm cực thu, khoảng cách giữa các tâm cực thu): > 10 m, k = 1,09;

> 15 m, k = 1,2;

- Nếu dùng nổ mìn để gây dao động thì vật liệu như sau:

+ Mìn 0,25 kg cho các cấp địa hình.

+ Kíp mìn 1,2 chiếc cho các cấp địa hình.

+ Bộ bắn mìn: 0,001 chia cho các cấp địa hình.

Đơn vị tính: 1 quan sát địa vật lý

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
CB.112	Thăm dò địa chấn bằng máy TRIOSX-12	*Vật liệu*			
		Dây địa vật lý (thu, phát)	m	0,30	0,50
		Tời cuốn dây địa chấn	cái	0,001	0,001
		Bộ xạc ắc quy	bộ	0,001	0,001
		Cực thu sóng dọc	chiếc	0,01	0,01
		Cực thu sóng ngang	chiếc	0,01	0,01
		Bàn đập	chiếc	0,01	0,01
		Giấy ảnh	m	1,0	1,0
		Ống súng + quả đạn	bộ	0,01	0,01
		Ắc quy (12V x 2) + (6V x 1)	bộ	0,01	0,01
		Thuốc ảnh hiện và hãm	lít	0,2	0,2
		Đồng hồ đo điện	cái	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4/7	công	4,48	5,36
		Máy thi công			
		Máy địa chấn 12 mạch TRIOSX-12	ca	0,304	0,36
		Máy khác	%	2	2
				10	20

CB.11300 THĂM DÒ ĐỊA CHẤN BẰNG MÁY TRIOSX-24

1. Thành phần công việc:

a) Ngoại nghiệp

+ Nhận nhiệm vụ, đề cương công tác, phương án địa vật lý bao gồm các văn bản cho phép và thỏa thuận.

+ Nhận vị trí điểm đo.

+ Chuẩn bị máy móc thiết bị vật tư cho máy TRIOSX-24 (24 mạch).

+ Triển khai các hệ thống đo.

+ Tiến hành đo vẽ:

- Kiểm tra tình trạng máy, an toàn lao động khi bắn súng, nổ mìn.

- Ra khẩu lệnh bắn súng, nổ mìn.

- Đóng mạch cụm máy ghi các dao động địa chấn.

- Tắt máy sau khi bắn súng, nổ mìn, ghi báo cáo đánh giá chất lượng băng, ghi số vào băng.

- Kiểm tra lại máy ghi các dao động vào băng.

+ Thu thập, phân tích kiểm tra tài liệu thực địa.

+ Thu dọn khi kết thúc một quá trình hoặc một ca công tác.

b) Nội nghiệp

+ Nghiên cứu nhiệm vụ, phương án thi công địa vật lý và thông qua phương án.

+ Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát kỹ thuật địa vật lý, thu thập tài liệu hiện trường, nghiệm thu, chỉnh lý số liệu.

- Phân tích tài liệu thực địa, lập các bảng kê, bản vẽ, tính toán các thông số.

- Nghiệm thu chất lượng sản phẩm và bàn giao tài liệu.

2. Điều kiện áp dụng:

- Bảng phân cấp địa hình: Theo phụ lục số 03.

- Dùng phương pháp sóng khúc xạ và liên kết sóng khúc xạ khi gây dao động bằng phương pháp bắn súng. Phương pháp ghi sóng bằng giấy cảm quang khoảng quan sát với 1 băng ghi địa chấn.

- Quan sát địa vật lý với một băng ghi địa chấn.

- Vùng thăm dò không bị nhiễm bởi các dao động nhân tạo khác như (gần đường quốc lộ, đường sắt), công nghiệp (gần hầm mỏ và khu công nghiệp), thiên nhiên (gần thác nước).

- Khoảng cách giữa các cực thu chuẩn là 5m đối với hệ thống quan sát đơn.

- Dùng trong các tháng thuận lợi cho công tác ngoài trời quy định trong vùng lãnh thổ.

- Số lần bắn là 1 - 3 lần.

3. Thăm dò địa chất khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Gây dao động bằng phương pháp nổ mìn: k = 1,3;

- Khoảng thu với 2 băng ghi: k = 1,1;

- Khoảng thu với 3 băng ghi: k = 1,2;

- Khoảng thu với 5 băng ghi: k = 1,4;

- Khu vực thăm dò bị nhiễm dao động: k = 1,2;

- Số lần bắn ≥ 2 lần: k = 1,2;

- Hệ số thiết bị (khoảng cách giữa điểm cực thu, khoảng cách giữa các tâm cực thu): > 10m, k = 1,2;

> 15m, k = 1,4;

- Nếu dùng nổ mìn để gây dao động thì vật liệu như sau:

+ Mìn 0,25 kg cho các cấp địa hình.

+ Kíp mìn 1,2 chiếc cho các cấp địa hình.

+ Bộ bắn mìn: 0,001 chia cho các cấp địa hình.

Đơn vị tính: 1 quan sát địa vật lý

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
CB.113	Thăm dò địa chấn bằng máy TRIOSX-24	*Vật liệu*			
		Dây địa vật lý (thu, phát)	m	0,6	1,0
		Bộ sạc ắc quy	bộ	0,01	0,01
		Tời cuốn dây	cái	0,002	0,002
		Cực thu sóng dọc	chiếc	0,02	0,02

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
		Cực thu sóng ngang	chiếc	0,02	0,02
		Bàn đệm	chiếc	0,01	0,01
		Giấy ảnh khổ 140mm	m	1,5	1,5
		Ống súng + quả đạn	bộ	0,01	0,01
		Đồng hồ đo điện vạn năng	chiếc	0,01	0,01
		Ắc quy (12V x 2) + (6V x 1)	bộ	0,001	0,001
		Thuốc ảnh (hiện và hãm)	lít	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4/7	công	5,6	6,72
		Máy thi công			
		Máy địa chấn TRIOSX - 24	ca	0,304	0,36
		Máy khác	%	2	2
				10	20

CB.21000 THĂM DÒ ĐỊA VẬT LÝ ĐIỆN

CB.21100 THĂM DÒ ĐỊA VẬT LÝ ĐIỆN BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐO MẶT CẮT ĐIỆN

1. Thành phần công việc:

a) Ngoại nghiệp

- Nhận nhiệm vụ, đề cương công tác, phương án thi công địa vật lý bao gồm các văn bản cho phép và thỏa thuận.

- Nhận vị trí điểm đo.

- Chuẩn bị máy móc thiết bị vật tư cho máy UJ-18.

- Triển khai các hệ thống đo.

- Tiến hành đo vẽ:

+ Đặt máy móc thiết bị và kiểm tra sự hoạt động của máy móc, rải các đường dây thu phát.

+ Đóng các điểm cực, đóng mạch nguồn phát, kiểm tra hiện trường đo điện.

+ Tiến hành đo điện thế giữa cao điểm cực thu và cường độ dòng điện, các điểm cực phát.

- Ghi sổ, tính điện trở suất và dựng đồ thị.

- Thu dọn dây, thiết bị, máy khi kết thúc một quá trình hoặc một ca công tác.

b) Nội nghiệp

- Nghiên cứu nhiệm vụ, phương án thi công địa vật lý và thông qua phương án.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát kỹ thuật địa vật lý, thu thập tài liệu hiện trường, nghiệm thu, chỉnh lý số liệu.

- Phân tích tài liệu thực địa, lập các bảng kê, bản vẽ, tính toán các thông số.

- Nghiệm thu chất lượng sản phẩm và bàn giao tài liệu.

2. Điều kiện áp dụng:

Bảng phân cấp địa hình: Theo phụ lục số 03.

- Phương pháp đo mặt cắt điện đối xứng đơn giản.

- Khoảng cách giữa các tuyến ≤ 50m.

- Độ dài thiết bị AB ≤ 500m.

- Khoảng cách giữa các điểm = 10m.

3. Khi đo mặt cắt điện khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Khoảng cách giữa các tuyến

> 50m - 100m: k = 1,05;

> 100m - 200m: k = 1,1;

> 200m: k = 1,2;

- Độ dài thiết bị

> 500m - 700m: k = 1,15;

> 700m - 1000m: k = 1,3;

> 1000m: k = 1,5;

- Phương pháp đo

+ Phương pháp nạp điện đo thế: k = 0,8;

+ Phương pháp nạp điện đo gradien: k = 1,15;

+ Phương pháp mặt cắt lưỡng cực 1 cánh: k = 1,2;

+ Phương pháp mặt cắt lưỡng cực 2 cánh: k = 1,4;

+ Mặt cắt điện liên hợp 2 cánh: k = 1,27;

+ Mặt cắt đối xứng kép: k = 1,4.

Đơn vị tính: 1 quan sát địa vật lý

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
CB.211	Thăm dò địa vật lý điện bằng phương pháp đo mặt cắt điện	*Vật liệu*			
		Điện cực đồng	cái	0,003	0,003
		Điện cực sắt	cái	0,003	0,003
		Pin BTO-45	hòm	0,01	0,01
		Điện cực không phân cực	cái	0,005	0,005
		Pin 1,5 vôn	cái	0,02	0,02
		Dây điện	m	0,4	0,4
		Tời cuốn dây	cái	0,005	0,005
		Sunphat đồng	kg	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4/7	công	0,42	0,53
		Máy thi công			
		Máy UJ- 18	ca	0,033	0,042
		Máy khác	%	2	2
				10	20

CB.21200 THĂM DÒ ĐỊA VẬT LÝ ĐIỆN BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐIỆN TRƯỜNG THIÊN NHIÊN

1. Thành phần công việc:

a) Ngoại nghiệp

- Nhận nhiệm vụ, đề cương công tác, phương án thi công địa vật lý bao gồm các văn bản cho phép và thỏa thuận.

- Nhận vị trí điểm đo.

- Chuẩn bị máy móc thiết bị vật tư cho máy UJ-18.

- Triển khai các hệ thống đo.

- Tiến hành đo vẽ:

+ Đặt máy móc thiết bị và kiểm tra sự hoạt động của máy móc (kiểm tra nguồn nuôi máy).

+ Xác định các hệ số phân cực của các điện cực nếu các điện cực không phân cực với máy đó.

+ Bố trí điện thoại viên (hoặc còi).

+ Kiểm tra độ nhậy của máy đo.

+ Tiến hành bù phân cực.

+ Đo hiệu điện thế giữa các điện cực thu lên biểu đồ, đồ thị thế ứng với mốc điểm đo.

+ Thu dọn máy, thiết bị khi kết thúc một quá trình hoặc một ca.

b) Nội nghiệp

- Nghiên cứu nhiệm vụ, phương án thi công địa vật lý và thông qua phương án.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát kỹ thuật địa vật lý, thu thập tài liệu hiện trường, nghiệm thu, chỉnh lý số liệu.

- Phân tích tài liệu thực địa, lập các bảng kê, bản vẽ, tính toán các thông số.

- Nghiệm thu chất lượng sản phẩm và bàn giao tài liệu.

2. Điều kiện áp dụng:

- Bảng phân cấp địa hình: Theo phụ lục số 03.

- Định mức chỉ đúng cho phương pháp đo thế ở điều kiện bình thường (chỉ cần dùng 1 điện cực ở 1 điểm và điều kiện đo thế bình thường) tại các điểm cần đo U = 0,3MV và phân cực phải bù đi bù lại không quá 10% tổng số điểm đo.

3. Khi đo điện trường thiên nhiên khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Khó khăn phải bù phân cực bù đi bù lại đến 30% tổng số điểm đo, hệ số k = 1,1

- Điều kiện tiếp địa:

+ Phức tạp phải đo 2 điện cực 1 vị trí: k = 1,1;

+ Khó khăn phải đo 3 điện cực 1 vị trí: k = 1,2;

+ Đặc biệt khó khăn phải đổ nước: k = 1,4;

- Nếu dùng phương pháp đo gradien thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số: k = 1,4

Đơn vị tính: 1 quan sát địa vật lý

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
CB.212	Thăm dò địa vật lý điện bằng phương pháp điện trường thiên nhiên	*Vật liệu*			
		Điện cực không phân cực	cái	0,002	0,0025
		Điện cực đồng	cái	0,002	0,0025
		Điện cực sắt	cái	0,002	0,0025
		Pin 1,5 vôn	quả	0,01	0,0025
		Ắc quy	cái	0,0003	0,00035
		Dây điện	m	0,3	0,35
		Tời cuốn dây điện	cái	0,0001	0,0001
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
		Công nhân 4/7	công	0,22	0,33
		Máy thi công			
		Máy UJ - 18	ca	0,032	0,047
		Máy khác	%	2	2
				10	20

CB.21300 THĂM DÒ ĐỊA VẬT LÝ ĐIỆN BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐO SÂU ĐIỆN ĐỐI XỨNG

1. Thành phần công việc:

a) Ngoại nghiệp

- Nhận nhiệm vụ, đề cương công tác, phương án thi công địa vật lý bao gồm các văn bản cho phép và thỏa thuận.

- Nhận vị trí điểm đo.

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị vật tư cho máy UJ - 18.

- Triển khai các hệ thống đo.

- Tiến hành đo vẽ:

+ Đặt máy móc thiết bị và kiểm tra sự hoạt động của máy móc và rải các đường dây thu, phát tiếp địa.

+ Đóng nguồn kiểm tra đo điện đường dây, đo hiệu điện thế giữa hai cực thu và đo cường độ dòng điện trong đường dây phát.

+ Ghi chép sổ thực địa, tính toán (đo lại khi cần) dựng đường cong (đồ thị) lên bảng logarit kép.

+ Thu dọn dây, thiết bị, máy khi kết thúc 1 quá trình hoặc 1 ca.

b) Nội nghiệp

- Nghiên cứu nhiệm vụ, phương án thi công địa vật lý, thông qua phương án.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát kỹ thuật địa vật lý, thu thập tài liệu hiện trường, nghiệm thu chỉnh lý số liệu.

- Phân tích tài liệu thực địa, lập các bảng kê, bản vẽ, tính toán các thông số.

- Nghiệm thu chất lượng sản phẩm và bàn giao tài liệu.

2. Điều kiện áp dụng:

- Bảng phân cấp địa hình: Theo phụ lục số 03.

- Định mức chỉ đúng khi độ dài AB max 1000m.

- Khoảng cách trung bình giữa các điểm đo theo trục AB/2 trên bảng logarit kép (mô đun 6,25cm cách nhau 9 - 12mm).

3. Khi thăm dò sâu điện đối xứng khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- AB > 1.000m: k = 1,3;

- Khoảng cách các điểm đo theo logarit.

Từ 7 - 9mm: k = 1,15;

Từ 5 - 7mm: k = 1,25;

- Đo theo phương pháp 3 cực thì định mức được nhân với hệ số: k = 1,1;

- Đo trên sông, hồ: k = 1,4;

- Đo các khe nứt: k = 0,5.

Đơn vị tính: 1 quan sát địa vật lý

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
CB.213	Thăm dò địa vật lý điện	*Vật liệu*			
		Điện cực không phân cực	cái	0,007	0,01
		Điện cực đồng	cái	0,05	0,05
		Điện cực sắt	cái	0,15	0,15
		Pin 69 vôn	hòm	0,04	0,04

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
	bằng phương pháp đo sâu điện đối xứng	Pin 1,5 vôn	quả	0,1	0,1
		Dây điện	m	8,0	8,0
		Tời cuốn dây điện	cái	0,005	0,005
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4/7	công	6,75	8,75
		Máy thi công			
		Máy UJ- 18	ca	0,45	0,58
		Máy khác	%	2	2
				10	20

CB.31000 THĂM DÒ TỪ

CB.31100 THĂM DÒ TỪ BẰNG MÁY MF-2-100

1. Thành phần công việc:

a) Ngoại nghiệp

- Nhận nhiệm vụ, đề cương công tác, phương án thi công địa vật lý bao gồm các văn bản cho phép và thỏa thuận.

- Nhận vị trí điểm đo.

- Chuẩn bị máy móc, thiết bị vật tư cho máy MF-2-100.

- Triển khai các hệ thống đo.

- Tiến hành thực hiện đo vẽ:

+ Lấy các vật sắt từ ở người vận hành.

+ Kiểm tra nguồn nuôi máy.

+ Chỉnh cung bù.

+ Lấy chuẩn máy.

+ Đo thành phần thẳng đứng $\in z$ của từng địa từ.

- Lên đồ thị từ trường $\in z$ cùng với các điểm đo tại chỗ.

- Thu dọn khi hết 1 quá trình hoặc 1 ca công tác.

b) Nội nghiệp

- Nghiên cứu nhiệm vụ, phương án thi công địa vật lý, thông qua phương án.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát kỹ thuật địa vật lý, thu thập tài liệu hiện trường, nghiệm thu, chỉnh lý các số liệu.

- Phân tích tài liệu thực địa, lập các bảng kê, bản vẽ, tính toán các thông số.

- Nghiệm thu chất lượng sản phẩm và bàn giao tài liệu.

2. Điều kiện áp dụng:

- Bảng phân cấp địa hình: Theo phụ lục số 03.

- Định mức chỉ dùng cho phương pháp đo giá trị $\in z$ ở những điều kiện bình thường.

Đơn vị tính: 1 quan sát địa vật lý

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình	
				I - II	III - IV
CB.311	Thăm dò từ bằng máy MF-2-100	*Nhân công* Công nhân 4/7 *Máy thi công* Máy MF-2-100 Máy khác	 công ca %	 0,223 0,02 2	 0,33 0,031 2
				10	20

Chương III
CÔNG TÁC KHOAN

CC.11000 KHOAN THỦ CÔNG TRÊN CẠN

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, phương tiện thí nghiệm, khảo sát thực địa.

- Xác định vị trí và cao độ miệng lỗ khoan.

- Làm nền khoan (khối lượng đào đắp ≤ 5m^3) và lắp ráp thiết bị khoan, chạy thử máy.

- Tiến hành công tác khoan, thu thập các tài liệu địa chất và các loại mẫu.

- Kết thúc lỗ khoan, lấp lỗ khoan, thu dọn hiện trường và di chuyển sang lỗ khoan mới.

- Mô tả địa chất công trình và địa chất thủy văn trong quá trình khoan.

- Lập hình trụ lỗ khoan.

- Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hoàn chỉnh tài liệu.

- Nghiệm thu bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng:

- Cấp đất đá: Theo phụ lục số 04.

- Lỗ khoan thẳng đứng (vuông góc với mặt phẳng ngang) địa hình nền khoan khô ráo.

- Hiệp khoan dài 0,5m.

- Chống ống ≤ 50% chiều sâu lỗ khoan.

- Khoan khô.

- Đường kính lỗ khoan đến 150 mm.

3. Trường hợp điều kiện khoan khác với điều kiện ở trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Đường kính lỗ khoan từ > 150 mm đến ≤ 230mm: k = 1,1;

- Chống ống > 50% chiều sâu lỗ khoan: k = 1,1;

- Hiệp khoan > 0,5m: k = 0,9;

- Địa hình lầy lội (khoan trên cạn) khó khăn trong việc thi công: k = 1,2;

- Khi khoan trên sông nước thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số k = 1,3 (không bao gồm hao phí cho phương tiện nổi).

4. Trường hợp khoan không ống chống: Định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số k = 0,85 và loại bỏ định mức hao phí vật liệu ống chống, đầu nối ống chống.

CC.11100 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 10M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - V
CC.111	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 10m	*Vật liệu*			
		Mũi khoan	cái	0,0075	0,009
		Cần khoan	m	0,0375	0,04
		Bộ gia mốc cần khoan	bộ	0,0125	0,013
		Ống chống	m	0,11	0,11
		Đầu nối ống chống	cái	0,05	0,05
		Cáp thép ϕ 6 - ϕ 8mm	m	0,05	0,05
		Hộp tôn (200 x 100 x 1) mm	cái	0,20	0,20
		Hộp nhựa đựng mẫu (400 x 400 x 400) mm	cái	0,10	0,10
		Hộp nhựa 24 ô đựng mẫu lưu	cái	0,12	0,12
		Bộ ống mẫu nguyên dạng	bộ	0,001	0,001
		Gỗ nhóm V	m^3	0,001	0,001
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	2,24	3,70
		Máy thi công			
		Bộ khoan tay	ca	0,22	0,33
				10	20

CC.11200 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 20M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV- V
CC.112	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 20m	*Vật liệu*			
		Mũi khoan	cái	0,0075	0,009
		Cần khoan	m	0,039	0,042
		Bộ gia mốc cần khoan	bộ	0,013	0,0135
		Ống chống	m	0,11	0,11
		Đầu nối ống chống	cái	0,05	0,05
		Cáp thép ϕ 6 - ϕ 8mm	m	0,07	0,07
		Hộp tôn (200 x 100 x 1)mm	cái	0,2	0,2
		Hộp nhựa đựng mẫu (400x400x400)mm	cái	0,1	0,1
		Hộp nhựa 24 ô đựng mẫu lưu	cái	0,12	0,12
		Bộ ống mẫu nguyên dạng	bộ	0,001	0,001
		Gỗ nhóm V	m^3	0,001	0,001
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	2,28	3,82
		Máy thi công			
		Bộ khoan tay	ca	0,23	0,34
				10	20

CC.21000 KHOAN XOAY BƠM RỬA ĐỂ LẤY MẪU Ở TRÊN CẠN

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, phương tiện thí nghiệm, khảo sát thực địa.

- Xác định vị trí và cao độ miệng lỗ khoan.

- Làm nền khoan (khối lượng đào đắp ≤ 5m^3) và lắp ráp thiết bị khoan, chạy thử máy.

- Tiến hành công tác khoan, thu thập các tài liệu địa chất và các loại mẫu.

- Đo mực nước lỗ khoan đầu và cuối ca.

- Kết thúc lỗ khoan, lấp lỗ khoan, thu dọn hiện trường và di chuyển sang lỗ khoan mới.

- Mô tả địa chất công trình và địa chất thủy văn trong quá trình khoan.

- Lập hình trụ lỗ khoan.

- Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hoàn chỉnh tài liệu.

- Nghiệm thu bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng:

- Cấp đất đá: Theo phụ lục số 05.

- Lỗ khoan thẳng đứng (vuông góc với mặt phẳng nằm ngang).

- Đường kính lỗ khoan đến 150 mm.

- Chiều dài hiệp khoan 0,5m.

- Địa hình nền khoan khô ráo.

- Chống ống ≤ 50% chiều dài lỗ khoan.

- Lỗ khoan rửa bằng nước lã.

- Vị trí lỗ khoan cách xa chỗ lấy nước ≤ 50m hoặc cao hơn chỗ lấy nước < 9m.

3. Khi khoan khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với các hệ số sau:

- Khoan ngang: k = 1,5;

- Khoan xiên: k = 1,2;

- Đường kính lỗ khoan > 150mm đến 250mm: k = 1,1;

- Đường kính lỗ khoan > 250mm: k = 1,2;

- Chống ống > 50% chiều dài lỗ khoan: k = 1,05;

- Địa hình khoan lầy lội khó khăn trong việc thi công: k = 1,05;

- Hiệp khoan > 0,5m: k = 0,9;

- Lỗ khoan rửa bằng dung dịch sét: k = 1,05;

- Khoan khô: k = 1,15;

- Khoan bằng máy khoan CBY-150-ZUB hoặc loại tương tự: k = 1,3.

4. Trường hợp khoan không ống chống, khoan không lấy mẫu được điều chỉnh như sau:

- Khoan không ống chống: Định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số k = 0,85 và loại bỏ định mức hao phí vật liệu ống chống, đầu nối ống chống.

- Khoan không lấy mẫu: Định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số k = 0,8 và loại bỏ định mức hao phí vật liệu ống mẫu đơn, ống mẫu kép, hộp nhựa đựng mẫu.

CC.21100 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 30M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.211	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 30m	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,07	0,164	0,35		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,05	0,08
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,015	0,03	0,04	0,045	0,05
		Đầu nối cần	bộ	0,005	0,01	0,014	0,015	0,016
		Ống chống	m	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01	0,007	0,007	0,007

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	1,76	2,53	3,59	3,49	4,73
		Máy thi công						
		Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	0,09	0,20	0,33	0,30	0,47
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.21200 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 60M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.212	Độ sâu hố khoan	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,063	0,148	0,315		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,047	0,076

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
	từ 0m đến 60m	Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,016	0,032	0,042	0,047	0,052
		Đầu nối cần	bộ	0,0052	0,011	0,0147	0,0157	0,017
		Ống chống	m	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01	0,007	0,007	0,007
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	1,86	2,67	3,77	3,69	5,02
		Máy thi công						
		Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	0,09	0,21	0,36	0,35	0,51
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.21300 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 100M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.213	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 100m	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,056	0,131	0,28		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,045	0,072
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,017	0,034	0,044	0,049	0,054
		Đầu nối cần	bộ	0,0055	0,012	0,015	0,016	0,018
		Ống chống	m	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01	0,007	0,007	0,007
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	2,03	2,95	4,13	4,09	5,41

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
		Máy thi công						
		Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	0,10	0,24	0,39	0,37	0,56
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.21400 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 150M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.214	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 150m	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,045	0,115	0,245		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,045	0,072
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,018	0,036	0,046	0,051	0,057
		Đầu nối cần	bộ	0,0057	0,0126	0,016	0,017	0,019
		Ống chống	m	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01	0,007	0,007	0,007
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	2,09	3,13	4,46	4,40	5,96
		Máy thi công						
		Máy khoan GK-250 hoặc loại tương tự	ca	0,11	0,25	0,43	0,40	0,59
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.21500 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 200M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.215	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 200m	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,036	0,092	0,196		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,045	0,072
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,019	0,039	0,048	0,053	0,06

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
		Đầu nối cần	bộ	0,0059	0,0131	0,017	0,018	0,020
		Ống chống	m	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01	0,007	0,007	0,007
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	2,17	3,26	4,67	4,58	6,21
		Máy thi công						
		Máy khoan GK-250 hoặc loại tương tự	ca	0,12	0,28	0,48	0,43	0,65
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CÔNG TÁC BƠM CẤP NƯỚC PHỤC VỤ KHOAN XOAY BƠM RỬA Ở TRÊN CẠN (KHI PHẢI TIẾP NƯỚC CHO CÁC LỖ KHOAN Ở XA NGUỒN NƯỚC > 50M HOẶC CAO HƠN NƠI LẤY NƯỚC ≥ 9M)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị máy bơm, ống nước và các vật liệu khác;
- Lắp đặt ống nước, bơm nước phục vụ công tác khoan;
- Tháo dỡ máy bơm, ống nước, thu dọn hiện trường và di chuyển sang lỗ khoan mới.

CC.21600 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 30M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.216	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 30m	*Vật liệu*						
		Ống nước ϕ50	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	0,70	0,95	1,23	1,30	1,68
		Máy thi công						
		Máy bơm 25CV	ca	0,11	0,22	0,36	0,41	0,49
				10	20	30	40	50

CC.21700 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 60M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.217	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 60m	*Vật liệu*						
		Ống nước ϕ 50	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	0,71	0,96	1,24	1,30	1,70

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
		Máy thi công						
		Máy bơm 25CV	ca	0,12	0,23	0,39	0,44	0,53
				10	20	30	40	50

CC.21800 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 100M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.218	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 100m	*Vật liệu*						
		Ống nước ϕ 50	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	0,77	1,05	1,4	1,42	1,72
		Máy thi công						
		Máy bơm 25CV	ca	0,13	0,29	0,48	0,54	0,65
				10	20	30	40	50

CC.21900 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 150M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.219	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 150m	*Vật liệu*						
		Ống nước ϕ 50	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	0,79	1,1	1,43	1,5	2,0
		Máy thi công						
		Máy bơm 25CV	ca	0,14	0,33	0,53	0,6	0,72
				10	20	30	40	50

CC.22000 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 200M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.220	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 200m	*Vật liệu*						
		Ống nước ϕ 50	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	0,81	1,13	1,46	1,54	2,05
		Máy thi công						
		Máy bơm 25CV	ca	0,16	0,37	0,59	0,67	0,81
				10	20	30	40	50

CC.31000 KHOAN XOAY BƠM RỬA ĐỂ LẤY MẪU Ở DƯỚI NƯỚC

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, phương tiện thí nghiệm, khảo sát thực địa.

- Xác định vị trí và cao độ miệng lỗ khoan.

- Lắp ráp thiết bị khoan, chạy thử máy.

- Tiến hành công tác khoan, thu thập các tài liệu địa chất và các loại mẫu.

- Đo mực nước lỗ khoan đầu và cuối ca.

- Kết thúc lỗ khoan, lấp lỗ khoan, thu dọn hiện trường và di chuyển sang lỗ khoan mới.

- Mô tả địa chất công trình và địa chất thủy văn trong quá trình khoan.

- Lập hình trụ lỗ khoan.

- Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hoàn chỉnh tài liệu.

- Nghiệm thu bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng:

- Cấp đất đá: Theo phụ lục số 05.

- Ống chống 100% chiều sâu lỗ khoan.

- Lỗ khoan thẳng đứng (vuông góc với mặt nước).

- Tốc độ nước chảy đến 1 m/s.

- Đường kính lỗ khoan đến 150mm.

- Chiều dài hiệp khoan 0,5m.

- Lỗ khoan rửa bằng nước.

- Định mức được xác định với điều kiện khi có phương tiện nổi ổn định trên mặt nước (phao, phà, bè mảng...).

- Độ sâu lỗ khoan được xác định từ mặt nước, khối lượng mét khoan tính từ mặt đất thiên nhiên.

3. Những công việc chưa tính vào định mức:

- Công tác thí nghiệm mẫu và thí nghiệm địa chất thủy văn tại lỗ khoan.

- Hao phí (VL, NC, M) cho công tác kết cấu phương tiện nổi (lắp ráp, thuê bao phương tiện nổi như phao, phà, xà lan, bè mảng...).

4. Khi khoan khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với các hệ số sau:

- Khoan xiên: k = 1,2;

- Đường kính lỗ khoan > 150mm đến 250mm: k = 1,1;

- Đường kính lỗ khoan > 250mm: k = 1,2;

- Khoan không lấy mẫu: k = 0,8;

- Hiệp khoan > 0,5m: k = 0,9;

- Lỗ khoan rửa bằng dung dịch sét: k = 1,05;

- Khoan khô: k = 1,15;

- Tốc độ nước chảy > 1m/s đến 2m/s: k = 1,1;

- Tốc độ nước chảy > 2m/s đến 3m/s: k = 1,15;

- Tốc độ nước chảy > 3m/s hoặc nơi có thủy triều lên xuống: k = 1,2;

- Khoan bằng máy khoan CBY-150-ZUB hoặc loại tương tự: k = 1,3.

4. Trường hợp khoan không lấy mẫu: Định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số k = 0,8 và loại bỏ định mức hao phí vật liệu ống mẫu đơn, ống mẫu kép, hộp nhưa đựng mẫu.

CC.31100 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 30M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.311	Độ sâu	*Vật liệu* Mũi khoan hợp kim	cái	0,07	0,164	0,35		

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
	hố khoan từ 0m đến 30m	Mũi khoan kim cương	cái				0,05	0,08
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,018	0,036	0,048	0,054	0,06
		Đầu nối cần	bộ	0,006	0,012	0,017	0,018	0,019
		Ống chống	m	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
		Đầu nối ống chống	cái	0,02	0,02	0,017	0,017	0,017
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	2,61	3,71	5,19	5,12	6,77
		Máy thi công						
		Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	0,10	0,24	0,39	0,36	0,56
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.31200 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 60M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.312	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 60m	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,063	0,148	0,315		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,047	0,076
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,019	0,038	0,05	0,057	0,063
		Đầu nối cần	bộ	0,0063	0,0126	0,017	0,019	0,02
		Ống chống	m	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
		Đầu nối ống chống	cái	0,02	0,02	0,017	0,017	0,017
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	2,73	3,90	5,48	5,38	7,29
		Máy thi công						
		Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	0,11	0,25	0,43	0,41	0,62
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.31300 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 100M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.313	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 100m	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,056	0,131	0,28		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,045	0,072
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,02	0,04	0,053	0,06	0,066
		Đầu nối cần	bộ	0,0066	0,0132	0,019	0,02	0,022
		Ống chống	m	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05
		Đầu nối ống chống	cái	0,02	0,02	0,017	0,017	0,017
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	2,90	4,14	5,93	5,81	7,82

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I - III	IV - VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
		Máy thi công						
		Máy khoan XY-1A hoặc loại tương tự	ca	0,12	0,29	0,51	0,46	0,67
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.31400 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 150M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I-III	IV-VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
CC.314	Độ sâu hố khoan từ 0m đến 150m	*Vật liệu*						
		Mũi khoan hợp kim	cái	0,045	0,115	0,245		
		Mũi khoan kim cương	cái				0,045	0,072
		Bộ mở rộng kim cương	bộ				0,015	0,024
		Cần khoan	m	0,018	0,036	0,046	0,051	0,057
		Đầu nối cần	bộ	0,0057	0,0126	0,016	0,017	0,019
		Ống chống	m	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01	0,007	0,007	0,007
		Ống mẫu đơn	m	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Ống mẫu kép	cái	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Hộp nhựa đựng mẫu	cái	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá				
				I-III	IV-VI	VII - VIII	IX - X	XI - XII
		Gỗ nhóm V	m^3	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10
		Nhân công						
		Công nhân 4,0/7	công	2,97	4,42	6,29	6,21	8,35
		Máy thi công						
		Máy khoan GK-250 hoặc loại tương tự	ca	0,13	0,31	0,52	0,50	0,72
		Máy khác	%	2	2	2	2	2
				10	20	30	40	50

CC.40000 KHOAN VÀO ĐẤT ĐƯỜNG KÍNH LỚN

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, phương tiện thí nghiệm, khảo sát thực địa.

- Xác định vị trí và cao độ miệng lỗ khoan.

- Làm nền khoan (khối lượng đào đắp ≤ $5m^3$) và lắp ráp thiết bị khoan, chạy thử máy.

- Tiến hành công tác khoan, thu thập các tài liệu địa chất và các loại mẫu.

- Đo mực nước lỗ khoan đầu và cuối ca.

- Kết thúc lỗ khoan, lấp lỗ khoan, thu dọn hiện trường và di chuyển sang lỗ khoan mới.

- Mô tả địa chất công trình và địa chất thủy văn trong quá trình khoan.

- Lập hình trụ lỗ khoan.

- Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hoàn chỉnh tài liệu.

- Nghiệm thu bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng:

- Cấp đất đá: Theo phụ lục số 06.

- Hố khoan thẳng đứng.

- Địa hình nền khoan khô ráo.

- Chống ống 100% chiều sâu lỗ khoan.

3. Khi khoan khác với điều kiện trên thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Địa hình nền khoan lầy lội, khó khăn trong việc thi công: k = 1,05.

CC.41000 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN ĐẾN 400MM

CC.41100 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 10M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I - III	IV - V
CC.411	Đường kính lỗ khoan đến 400mm, độ sâu khoan từ 0m đến 10m	*Vật liệu*			
		Lưỡi cắt đất	cái	0,07	0,12
		Cần xoắn	m	0,009	0,011
		Cần chốt	m	0,012	0,012
		Chốt cần	cái	0,01	0,01
		Ống chống	bộ	0,03	0,03
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	1,48	2,24
		Máy thi công			
		Máy khoan XY-3 hoặc loại tương tự	ca	0,14	0,21
				10	20

CC.41200 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN > 10M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I - III	IV - V
CC.412	Đường kính lỗ khoan đến 400mm, độ sâu hố khoan > 10m	*Vật liệu*			
		Lưỡi cắt đất	cái	0,07	0,12
		Cần xoắn	m	0,009	0,011
		Cần chốt	m	0,012	0,012
		Chốt cần	cái	0,01	0,01
		Ống chống	bộ	0,03	0,03
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	1,58	2,43
		Máy thi công			
		Máy khoan XY-3 hoặc loại tương tự	ca	0,15	0,23
				10	20

CC.42000 ĐƯỜNG KÍNH LỖ KHOAN TỪ > 400MM ĐẾN 600MM

CC.42100 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN TỪ 0M ĐẾN 10M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I - III	IV - V
CC.421	Đường kính lỗ khoan từ > 400mm	*Vật liệu*			
		Lưỡi cắt đất	cái	0,07	0,12
		Cần xoắn	m	0,009	0,011
		Cần chốt	m	0,012	0,012

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I - III	IV - V
	đến 600mm, độ sâu hố khoan từ 0m đến 10m	Chốt cần	cái	0,01	0,01
		Ống chống	bộ	0,03	0,03
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	1,60	2,49
		Máy thi công			
		Máy khoan XY-3 hoặc loại tương tự	ca	0,16	0,24
				10	20

CC.42200 ĐỘ SÂU HỐ KHOAN > 10M

Đơn vị tính: 1 m khoan

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất	
				I - III	IV - V
CC.422	Đường kính lỗ khoan từ > 400mm đến 600mm, độ sâu hố khoan > 10m	*Vật liệu*			
		Lưỡi cắt đất	cái	0,07	0,12
		Cần xoắn	m	0,009	0,011
		Cần chốt	m	0,012	0,012
		Chốt cần	cái	0,01	0,01
		Ống chống	bộ	0,03	0,03
		Đầu nối ống chống	cái	0,01	0,01
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,07	công	1,70	2,67
		Máy thi công			
		Máy khoan XY-3 hoặc loại tương tự	ca	0,18	0,26
				10	20

Chương IV
CÔNG TÁC ĐẶT ỐNG QUAN TRẮC MỰC NƯỚC NGẦM TRONG HỐ KHOAN

CD.11100 ĐẶT ỐNG QUAN TRẮC MỰC NƯỚC NGẦM TRONG HỐ KHOAN

1. Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ và chuẩn bị dụng cụ để đặt ống quan trắc.
- Đo ống quan trắc, lắp và hạ ống xuống hố khoan.
- Đặt nút đúng vị trí và gia cố.
- Đổ bê tông xung quanh ống và gia cố nắp.
- Thu dọn dụng cụ, kiểm tra chất lượng và nghiệm thu.

2. Điều kiện áp dụng:

- Hạ ống trong lỗ khoan thẳng đứng.
- Hạ ống đơn và loại ống ϕ65 mm.

Đơn vị tính: 1 m

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CD.111	Đặt ống quan trắc mực nước ngầm trong hố khoan	*Vật liệu*		
		Ống thép ϕ65 mm	mét	1,02
		Quả bo	quả	0,03
		Nắp đậy ống	cái	0,02
		Xi măng PCB30	kg	1,00
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	0,90
				10

Ghi chú:

- Nếu hạ ống ở hố khoan xiên thì định mức nhân công được nhân hệ số k = 1,1.
- Nếu hạ ống quan trắc khác thì định mức nhân hệ số:

+ ống thép ϕ75 mm: k = 1,3;

+ ống thép ϕ93 mm: k = 1,5;

- Hạ ống quan trắc kép thì định mức được nhân với hệ số k = 1,5.

Chương V
CÔNG TÁC THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG

CE.10000 THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị máy, thiết bị, vật tư thí nghiệm. Xác định vị trí thí nghiệm.
- Tháo, lắp bảo dưỡng thiết bị tại hiện trường.
- Tiến hành thí nghiệm theo quy trình.
- Ghi chép, chỉnh lý kết quả thí nghiệm.
- Nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

CE.11100 THÍ NGHIỆM XUYÊN TĨNH

Đơn vị tính: 1m xuyên

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.111	Thí nghiệm xuyên tĩnh	*Vật liệu*		
		Mũi xuyên	cái	0,002
		Cần xuyên	m	0,003
		Cọc neo	bộ	0,0007
		Đồng hồ đo áp lực	cái	0,0001
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Công nhân 4,0/7	công	0,85
		Máy thi công		
		Máy xuyên tĩnh Gouđa hoặc loại tương tự	ca	0,08
				10

CE.11200 THÍ NGHIỆM XUYÊN ĐỘNG

Đơn vị tính: 1m xuyên

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.112	Thí nghiệm xuyên động	*Vật liệu*		
		Mũi xuyên	cái	0,004
		Cần xuyên	m	0,006
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	0,56
		Máy thi công		
		Máy xuyên động RA-50 hoặc tương tự	ca	0,4
				10

CE.11300 THÍ NGHIỆM CẮT QUAY BẰNG MÁY

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.113	Thí	*Vật liệu*		
		Cánh cắt (∈ 60 - ∈ 70 - ∈100)	bộ	0,00015

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
	nghiệm cắt quay bằng máy	Cần cắt cánh (40 cái)	bộ	0,0025
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	1,45
		Máy thi công		
		Thiết bị đo ngẫu lực	ca	0,14
		Máy khác	%	2
				10

Ghi chú: Định mức chưa tính hao phí khoan tạo lỗ (đối với thí nghiệm cắt cánh ở lỗ khoan).

CE.11400 THÍ NGHIỆM XUYÊN TIÊU CHUẨN SPT

Đơn vị tính: 1 lần thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất, đá	
				I - III	IV - VI
CE.114	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT	*Vật liệu*			
		Mũi xuyên hình nón	cái	-	0,04
		Mũi xuyên cắt	cái	0,1	-
		Ống mẫu	ống	0,04	0,04
		Cần khoan	m	0,02	0,03
		Hộp gỗ đựng mẫu	hộp	0,04	0,04
		Vật liệu khác	%	15	15
		Nhân công			

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất, đá	
				I - III	IV - VI
		Công nhân 4,0/7	công	0,75	1,15
		Máy thi công			
		Bộ dụng cụ thí nghiệm SPT	ca	0,10	0,15
				10	20

Ghi chú: Định mức chưa bao gồm hao phí khoan tạo lỗ

CE.11500 NÉN NGANG TRONG LỖ KHOAN

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - VI
CE.115	Nén ngang trong lỗ khoan	*Vật liệu*			
		Ống đồng trục ϕ 25 và ϕ 50	bộ	0,0013	0,0026
		Ống đo thí nghiệm	cái	0,0013	0,0026
		Ghen cao su ϕ 63	m	0,06	0,12
		Màng buồng nước ϕ 270	cái	0,04	0,08
		Bình khí CO_2 (100 bar)	cái	0,026	0,026
		Áp kế bình hơi (25 bar)	cái	0,0026	0,0026
		Áp kế (5 - 25 - 100 bar)	bộ	0,00065	0,00065
		Áp kế (250 bar)	cái	0,00065	0,00065
		Ghen kim loại ϕ 63	m	0,052	0,052
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Công nhân 4,0/7	công	1,26	1,68

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất đá	
				I - III	IV - VI
		Máy thi công Bộ nén ngang GA hoặc tương tự	ca	0,14	0,18
				10	20

Ghi chú: Định mức chưa bao gồm hao phí khoan tạo lỗ

CE.11600 HÚT NƯỚC THÍ NGHIỆM TRONG LỖ KHOAN

Đơn vị tính: 1 lần hút

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.116	Hút nước thí nghiệm trong lỗ khoan	*Vật liệu*		
		Ống cao su dẫn nước	m	1,0
		Ống kẽm ϕ 32	m	0,5
		Thùng phân ly	cái	0,02
		Thùng đo lưu lượng	cái	0,02
		Đồng hồ đo mức nước	cái	0,033
		Đồng hồ bấm giây	cái	0,002
		Dây điện	m	2,0
		Đui điện	cái	0,05
		Bóng điện	cái	0,5
		Pin dùng cho đo nước	đôi	1,0
		Sổ hút nước	quyển	1,0
		Vật liệu khác	%	7,0
		Nhân công		

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Công nhân 4,0/7	công	10,6
		Máy thi công		
		Máy bơm 25 CV	ca	5,0
		Máy khác	%	5
				10

- Điều kiện áp dụng: tính cho hút đơn và hạ thấp mực nước 1 lần.

- *Ghi chú:*

+ Định mức chưa bao gồm hao phí khoan tạo lỗ;

+ Nếu hút đơn có một tia quan trắc, định mức được nhân với hệ số: k = 1,05;

+ Nếu hút đơn 2 tia quan trắc, định mức nhân với hệ số: k = 1,1;

+ Nếu hút đơn hạ thấp mực nước 2 lần, định mức được nhân với hệ số: k = 2,0;

+ Nếu hút chùm (một lần hạ thấp mức nước), định mức nhân với hệ số: k = 1,8.

CE.11700 ÉP NƯỚC THÍ NGHIỆM TRONG LỖ KHOAN

Đơn vị tính: 1 đoạn ép

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.117	Ép nước thí nghiệm trong lỗ khoan	*Vật liệu*		
		Bộ kính ép	bộ	0,033
		Quả bo cao su	quả	0,5
		Ống tổ ống dài 1m	ống	0,033
		Ống ngoài ϕ16	m	0,25
		Tuy ô dẫn nước	m	0,5
		Đồng hồ đo áp lực 4kG/cm^2	cái	0,003

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Đồng hồ đo lưu lượng 3m^3/h	cái	0,003
		Đồng hồ đo nước	cái	0,033
		Nhiệt kế	cái	0,033
		Dây điện	m	2,5
		Sổ ép nước	quyển	1,0
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	12,18
		Máy thi công		
		Máy bơm 25CV	ca	1,5
		Máy khác	%	5,0
				10

- Điều kiện áp dụng:

+ Lượng mất nước đơn vị Q = 1lít/phút mét.

+ Độ sâu ép nước h ≤ 50m.

- Ghi chú:

+ Nếu ép nước khác với điều kiện trên thì định mức được nhân với các hệ số sau:

* Lượng mất nước đơn vị: q > 1-10 lít/phút mét: k = 1,1;

* Lượng mất nước đơn vị: q > 10 lít/phút mét: k = 1,2;

* Độ sâu ép nước thí nghiệm > 50-100 m: k = 1,05;

* Độ sâu ép nước thí nghiệm > 100m: k = 1,1.

+ Định mức chưa bao gồm hao phí khoan tạo lỗ.

CE.11800 ĐỔ NƯỚC THÍ NGHIỆM TRONG LỖ KHOAN

Đơn vị tính: 1 lần đổ

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.118	Đổ nước thí nghiệm trong lỗ khoan	*Vật liệu*		
		Thùng đo lưu lượng 60 lít	cái	0,02
		Thùng gánh nước	đôi	0,05
		Đồng hồ lưu lượng	cái	0,003
		Ống cao su dẫn nước ϕ16 - ϕ18	m	0,05
		Thước mét	cái	0,005
		Đồng hồ đo nước	cái	0,003
		Đồng hồ bấm giây	cái	0,003
		Sổ đo nước	quyển	1,0
		Vật liệu khác	%	5,0
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	2,2
				10

- *Điều kiện áp dụng:*

+ Lưu lượng nước tiêu thụ Q ≤ 1 lít/ phút.

+ Nguồn nước cấp cách vị trí thí nghiệm ≤ 100m.

- *Ghi chú:*

+ Nếu lưu lượng nước tiêu thụ Q > 1 lít/phút thì định mức nhân công được nhân với hệ số k = 1,2;

+ Nếu nguồn nước cấp ở xa vị trí thí nghiệm > 100m thì định mức nhân công được nhân với hệ số k = 1,5.

+ Định mức chưa bao gồm hao phí khoan tạo lỗ.

CE.11900 ĐỔ NƯỚC THÍ NGHIỆM TRONG HỐ ĐÀO

Đơn vị tính: 1 lần đổ

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.119	Đổ nước thí nghiệm trong hố đào	*Vật liệu*		
		Thùng đo lưu lượng 60 lít	cái	0,02
		Thùng gánh nước	đôi	0,05
		Đồng hồ bấm giây	cái	0,003
		Đồng hồ để bàn	cái	0,05
		Thước mét	cái	0,003
		Ống cao su dẫn nước ϕ16	cái	0,05
		Sổ đo nước	quyển	1,0
		Vật liệu khác	%	7,0
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	2,2
				10

- Điều kiện áp dụng:

+ Lưu lượng nước tiêu thụ Q ≤ 1 lít/phút.

+ Nguồn nước cấp cách vị trí thí nghiệm ≤ 100m.

- Ghi chú:

+ Nếu lưu lượng nước tiêu thụ Q > 1 lít/phút thì định mức nhân công được nhân với hệ số k = 1,2;

+ Nếu nguồn nước cấp ở xa vị trí thí nghiệm > 100m thì định mức nhân công được nhân với hệ số k = 1,5.

+ Định mức chưa bao gồm hao phí công tác đào đất tạo hố.

CE.12000 MÚC NƯỚC THÍ NGHIỆM TRONG LỖ KHOAN

Đơn vị tính: 1 lần múc

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.120	Múc nước thí nghiệm trong lỗ khoan	*Vật liệu*		
		Cáp múc nước	m	0,02
		Ống múc nước dài 2m	cái	0,05
		Đồng hồ đo nước	cái	0,02
		Đồng hồ bấm giây	cái	0,003
		Đồng hồ để bàn	cái	0,003
		Sổ ghi chép múc nước	quyển	1,0
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	2,4
				10

+ Định mức chưa bao gồm hao phí khoan tạo lỗ.

CE.12100 THÍ NGHIỆM CBR HIỆN TRƯỜNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường.
- Tập kết xe, người và thiết bị thí nghiệm tới vị trí thí nghiệm.
- Tiến hành lắp ráp các thiết bị thí nghiệm.
- Thực hiện thí nghiệm, thu thập kết quả thí nghiệm.
- Tính toán, chỉnh lý số liệu thí nghiệm.
- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: 1 điểm thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.121	Thí nghiệm CBR hiện trường	*Vật liệu*		
		Đá hộc dùng để chất tải	m^3	0,025
		Dây điện 1 x 2	m	0,4
		Bóng điện 220V - 200W	cái	0,1
		Thước dây 50m	cái	0,01
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	6,0
		Máy thi công		
		Ô tô vận tải thùng 12T	ca	0,1
		Máy phát điện 2,5kW	ca	0,1
		Bộ thiết bị CBR hiện trường	ca	0,1
				10

CE.12200 THÍ NGHIỆM ĐO MODUN ĐÀN HỒI BẰNG CẦN BELKENMAN

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị máy móc, vật tư, thiết bị thí nghiệm.
- Xác định vị trí thí nghiệm.
- Lắp dựng, tháo dỡ, bảo dưỡng thiết bị thí nghiệm.
- Tiến hành thí nghiệm theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Ghi chép chỉnh lý số liệu thí nghiệm.
- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: 1 điểm thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.122	Thí nghiệm đo modun đàn hồi bằng cần BELKENMAN	*Vật liệu*		
		Đá hộc (để chất tải)	m^3	0,0833
		Vật liệu khác	%	15
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	1,4
		Máy thi công		
		Kích thủy lực 50T	ca	0,3
		Cần Belkenman	ca	0,3
		Ô tô vận tải thùng 12T	ca	0,08
		Máy khác	%	5,0
				10

CE.12300 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ CHẶT CỦA NỀN ĐƯỜNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị dụng cụ thí nghiệm (phao, phễu, cát chuẩn ...v v).

- Đo đạc, đóng cọc mốc, bố trí các điểm thí nghiệm.

- Tiến hành thí nghiệm, thu thập kết quả thí nghiệm.

- Lấy mẫu ngoài hiện trường (trước hoặc sau khi tiến hành thí nghiệm hiện trường) để đầm chặt tiêu chuẩn xác định dung trọng khô lớn nhất và độ ẩm tốt nhất làm cơ sở xác định hệ số đầm chặt K.

- Ghi chép, chỉnh lý kết quả thí nghiệm.

- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

CE.12310 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ CHẶT CỦA NỀN ĐƯỜNG ĐẤT HOẶC CÁT ĐỒNG NHẤT - THÍ NGHIỆM TRÊN MẶT

Đơn vị tính: 1 điểm thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.123	Thí nghiệm xác định độ chặt của nền đường đất hoặc cát đồng nhất (thí nghiệm trên mặt)	*Vật liệu*		
		Phao thử độ chặt	bộ	0,01
		Dao vòng hợp kim	cái	0,02
		Dao gạt đất	cái	0,05
		Thùng đựng nước	cái	0,002
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	2,0
		Máy thi công		
		Cân phân tích	ca	1,8
		Tủ sấy 3kW	ca	1,8
				10

CE.12320 THÍ NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘ CHẶT CỦA NỀN ĐƯỜNG ĐẤT DĂM SẠN HOẶC ĐÁ CẤP PHỐI - THÍ NGHIỆM TRÊN MẶT

Đơn vị tính: 1 điểm thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.123	Thí nghiệm xác định độ chặt của nền đường đất dăm sạn	*Vật liệu*		
		Phễu rót cát	bộ	0,01
		Cuốc chim	cái	0,02
		Xẻng	cái	0,05
		Ống đong thủy tinh 1000ml	cái	0,09

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
	hoặc đá cấp phối - thí nghiệm trên mặt	Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	3,0
		Máy thi công		
		Cân phân tích	ca	1,8
		Tủ sấy 3kW	ca	1,8
				20

CE.12400 THÍ NGHIỆM ĐO MOĐUN ĐÀN HỒI BẰNG TẤM ÉP CỨNG

Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, chuẩn bị máy móc, vật tư, thiết bị thí nghiệm.
- Tập kết xe, người và thiết bị thí nghiệm tới vị trí thí nghiệm.
- Lắp ráp các thiết bị thí nghiệm.
- Tiến hành thí nghiệm, thu thập kết quả thí nghiệm.
- Tính toán, chỉnh lý số liệu thí nghiệm.
- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

CE.12410 THÍ NGHIỆM ĐO MOĐUN ĐÀN HỒI BẰNG TẤM ÉP CỨNG, ĐƯỜNG KÍNH BÀN NÉN D = 34 CM

Đơn vị tính: 10 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.124	Thí nghiệm đo modun đàn hồi	*Vật liệu*		
		Dàn đo lún	bộ	0,05
		Đồng hồ đo lún	cái	0,005
		Bàn nén D = 34cm	cái	0,0001

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
	bằng tấm ép cứng; đường cứng bàn nén D = 34 cm	Xẻng	cái	0,05
		Cuốc chim	cái	0,02
		Dao gạt đất	cái	0,05
		Cát chuẩn	kg	4
		Đá hộc dùng để chất tải	m^3	0,5
		Dầm I 300 - 350 dài hơn 3,5m	kg	0,4
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	2,5
		Máy thi công		
		Kích nâng 50T	ca	1,8
		Tủ sấy 3kW	ca	1,8
		Ô tô vận tải thùng 12T	ca	0,5
				10

CE.12420 THÍ NGHIỆM ĐO MOĐUN ĐÀN HỒI BẰNG TẤM ÉP CỨNG, ĐƯỜNG KÍNH BÀN NÉN D = 76 CM

Đơn vị tính: 10 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.124	Thí nghiệm đo modun đàn hồi bằng tấm ép cứng; đường cứng bàn nén D = 76 cm	*Vật liệu*		
		Dàn đo lún	bộ	0,05
		Đồng hồ đo lún	cái	0,005
		Bàn nén D = 76cm	cái	0,0001
		Xẻng	cái	0,05
		Cuốc chim	cái	0,02
		Dao gạt đất	cái	0,05

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Cát chuẩn	kg	4
		Đá hộc dùng để chất tải	m^3	0,5
		Dầm I 300 - 350 dài hơn 3,5m	kg	0,4
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	2,5
		Máy thi công		
		Kích nâng 50T	ca	1,8
		Tủ sấy 3kW	ca	1,8
		Ô tô vận tải thùng 12T	ca	1
				20

CE.12500 THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH THỬ TẢI CỌC BÊ TÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CỌC NEO

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư trang thiết bị thí nghiệm, khảo sát hiện trường.
- Đào đất đến đầu cọc, chuyển đất khỏi hố đào.
- Chống hố đào bằng ván gỗ.
- Đập đầu cọc và gia công đầu cọc.
- Lắp đặt thiết bị (kích, dầm, đồng hồ...).
- Cắt, uốn thép neo, hàn neo giữ dầm.
- Tiến hành thí nghiệm và ghi chép số liệu theo quy trình quy phạm.
- Tháo, dỡ dụng cụ thí nghiệm.
- Chỉnh lý tài liệu, hoàn thành công tác thí nghiệm theo yêu cầu
- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

2. Điều kiện áp dụng:

- Địa hình khô ráo, không có nước mạch chảy vào hố thí nghiệm.

- Cọc neo đã có đủ để làm đối trọng.

- Cấp tải trọng nén đến 50 tấn.

3. Khi thí nghiệm khác với điều kiện trên thì định mức được nhân với các hệ số sau:

- Địa hình thí nghiệm lầy lội: Định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số k = 1,05.

- Trong trường hợp nén ở cấp tải trọng từ 51 - 100 tấn thì:

+ Định mức vật liệu được nhân với hệ số k = 1,2.

+ Định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số k = 1,4.

- Trường hợp không có cọc để neo thì không tính thép ϕ 14, que hàn, máy hàn mà tính thêm hao phí khoan + neo.

Đơn vị tính: 1 lần thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.125	Thí nghiệm nén tĩnh thử tải cọc bê tông bằng phương pháp cọc neo	*Vật liệu*		
		Sắt tròn ϕ 14	kg	26,0
		Que hàn	kg	3,0
		Gỗ nhóm V	m^3	0,15
		Dầu kích	kg	1,2
		Thép dầm I và kích các loại	kg	40,0
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	55
		Máy thi công		
		Kích nâng 100T	ca	9,0
		Cần trục ô tô 10T	ca	0,5

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Máy bơm nước 7,5kW	ca	2,0
		Máy khác	%	5,0
				10

CE.12600 THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH THỬ TẢI CỌC BÊ TÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHẤT TẢI

1. Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, trang thiết bị thí nghiệm, khảo sát hiện trường.

- Đập đầu cọc và gia công đầu cọc, làm nền gối kê.

- Lắp đặt, tháo dỡ dàn chất tải, đối trọng bê tông và thiết bị thí nghiệm (kích, đồng hồ đo...).

- Tiến hành thí nghiệm và ghi chép số liệu.

- Chỉnh lý số liệu, hoàn thành công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu.

- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

2. Các công việc chưa tính vào mức gồm:

- Công tác vận chuyển hệ dầm thép và đối trọng bê tông đến và ra khỏi địa điểm thí nghiệm.

- Công tác trung chuyển hệ dầm thép và đối trọng bê tông giữa các cọc thí nghiệm trong công trình.

- Xử lý nền đất yếu phục vụ công tác thí nghiệm (nếu có).

Đơn vị tính: 1 tấn tải trọng thí nghiệm/1 lần thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tải trọng nén (tấn)			
				100 ÷ ≤ 500	≤ 1.000	≤ 1.500	≤ 2.000
CE.126	Nén	*Vật liệu* Thép hình các loại	kg	0,6	0,56	0,48	0,42

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Tải trọng nén (tấn)			
				100 ÷ ≤ 500	≤ 1.000	≤ 1.500	≤ 2.000
	tĩnh thử tải cọc bê tông bằng phương pháp chất tải	Bê tông đối trọng (bê tông mác 200 đá 1 x 2)	m^3	0,009	0,009	0,009	0,009
		Dầu kích	kg	0,017	0,013	0,012	0,011
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5
		Nhân công					
		Kỹ sư 4,0/8	công	0,04	0,032	0,026	0,023
		Công nhân 4,0/7	công	0,17	0,15	0,13	0,11
		Máy thi công					
		Kích 250T	ca	0,03			
		Kích 500T	ca		0,018	0,018	0,018
		Máy thủy bình điện tử	ca	0,018	0,018	0,018	0,018
		Cần trục bánh xích 16T	ca	0,025			
		Cần trục bánh xích 25T	ca		0,019	0,017	0,016
		Máy khác	%	5	5	5	5
				10	20	30	40

CE.12700 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CỌC BÊ TÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP BIẾN DẠNG NHỎ (PIT)

1. Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường.
- Lắp đặt và tháo dỡ thiết bị thí nghiệm.
- Tiến hành thí nghiệm và ghi chép số liệu.

- Chỉnh lý số liệu, hoàn thành công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu.

- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: 1 lần thí nghiệm/1 cọc thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.127	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	*Vật liệu*		
		Búa 2 kg	cái	0,1
		Đục thép	cái	0,1
		Đá mài đĩa	viên	0,1
		Giấy ráp	tờ	1,0
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công		
		Kỹ sư 5,0/8	công	0,5
		Công nhân 4,0/7	công	0,5
		Máy thi công		
		Thiết bị đo biến dạng	ca	0,8
		Máy khác	ca	1,0
				10

CE.12800 THÍ NGHIỆM ÉP CỌC BIẾN DẠNG LỚN PDA

1. Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường

- Chuẩn bị mặt bằng thí nghiệm

- Lắp đặt và tháo dỡ sàn công tác

- Gia công đầu cọc, lắp đặt tấm đệm đầu cọc đảm bảo yêu cầu thí nghiệm

- Lắp đặt và tháo dỡ lồng hướng dẫn.
- Lắp đặt và tháo dỡ dụng cụ, thiết bị thí nghiệm.
- Tiến hành thí nghiệm và ghi chép số liệu.
- Chỉnh lý số liệu, hoàn thành công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu.
- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

2. Những công việc chưa tính trong định mức:

- Công tác vận chuyển thiết bị thí nghiệm đi, đến địa điểm thí nghiệm.
- Xử lý nền đất yếu nếu có yêu cầu.
- Dàn giáo phục vụ thi công.

Đơn vị tính: 1 lần thí nghiệm/1 cọc thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cọc (mm)		
				≤1.000	≤1.500	≤2.000
CE.128	Thí nghiệm ép cọc biến dạng lớn PDA	*Vật liệu*				
		Thép gia cố đầu cọc	kg	136	204	270
		Que hàn	kg	2,5	3,0	3,5
		Mũi khoan bê tông D10	cái	2	2,5	3
		Bu lông cường độ cao M16	cái	16	20	24
		Quả búa 14T	quả	0,005	0,005	
		Quả búa 20T	quả			0,005
		Đầu đo gia tốc và biến dạng	bộ	0,2	0,2	0,2
		Vật liệu khác	%	5	5	5
		Nhân công				
		Kỹ sư 4,0/8	công	8	12	16
		Công nhân 4,0/7	công	20	20	24
		Máy thi công				

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cọc (mm)		
				≤1.000	≤1.500	≤2.000
		Cần trục bánh xích 16T	ca	1,5	-	-
		Cần trục bánh xích 25T	ca	-	1,5	-
		Cần trục bánh xích 40T	ca	-	-	1,5
		Máy PDA	ca	1,0	1,5	2,0
		Máy hàn 23kW	ca	2,0	2,5	3,0
		Máy khoan 750W	ca	1,0	1,2	1,5
		Máy khác	%	5	5	5
				10	20	30

CE.129000 THÍ NGHIỆM KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CỌC BÊ TÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP SIÊU ÂM

1. Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, khảo sát hiện trường.
- Lắp đặt và tháo dỡ thiết bị thí nghiệm.
- Tiến hành thí nghiệm và ghi chép số liệu.
- Chỉnh lý số liệu, hoàn thành công tác thí nghiệm theo đúng yêu cầu.
- Kiểm tra, nghiệm thu, bàn giao kết quả thí nghiệm.

Đơn vị tính: 1 mặt cắt siêu âm/1 lần thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.129	Thí nghiệm siêu âm chất lượng cọc	*Vật liệu*		
		Thước thép 5m	cái	0,04
		Thước thép 42m	cái	0,04
		Vật liệu khác	%	5

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Nhân công		
		Kỹ sư 5,0/8	công	0,46
		Công nhân 4,0/7	công	1,12
		Máy thi công		
		Bộ thiết bị siêu âm	ca	0,32
		Máy khác	ca	1,0
				10

CE.13000 THÍ NGHIỆM CƠ ĐỊA TRÊN BỆ BÊ TÔNG TRONG HẦM NGANG

1. Thành phần công việc:

- Vệ sinh hiện trường.

+ Dọn, sửa nền bằng bàn chải và hơi khí ép.

+ Thổi sạch, khô nền.

+ Nếu đá lồi lõm quá 2cm phải dùng đục tẩy bằng.

- Đổ, lắp cọc mốc

+ Xác định vị trí, khoan bằng búa khoan hơi ép.

+ Rửa sạch lỗ khoan.

+ Đặt cọc mốc.

- Đổ bệ bê tông

+ Kích thước tùy theo yêu cầu kỹ thuật.

+ Bê tông đạt mác 200.

- Lắp ráp

+ Lắp các tấm đệm, kích.

+ Lắp dàn khung đồng hồ.

+ Lắp tay đồng hồ, đồng hồ

+ Lắp bơm thủy lực, đồng hồ áp lực.

+ Lắp ráp hệ thống điện chiếu sáng.

- Kiểm nghiệm dụng cụ

+ Đồng hồ áp lực.

+ Hệ thống làm việc của dầu.

+ Kiểm tra piston.

+ Kiểm tra hệ thống indicate.

- Thí nghiệm thử

+ Lắp ráp xong, tăng tải trọng bằng 5% tải trọng tối đa của cấp chu trình có tải trọng thấp nhất. Tiến hành kiểm tra lại toàn bộ hệ thống bơm thủy lực, tuy ô, đầu nối, kích. Kiểm tra hệ thống đồng hồ áp lực, đồng hồ biến dạng v.v...

+ Thay thế: Tăng tải trọng theo từng cấp 4, 8, 12, 16, 24 kG/cm^2. Đọc biến dạng của mỗi cấp.

+ Sau đó để ổn định và đọc ở cấp cuối cùng vào 30' - 1giờ - 12 giờ giảm tải theo từng cấp và đọc biến dạng ở các đồng hồ.

+ Đến cấp áp lực 0, đọc sau 10' và sau 2 giờ; Tổng cộng thời gian cho 1 chu trình là 16h.

- Thí nghiệm chính thức

+ Mỗi bệ thí nghiệm ở các cấp áp lực tối đa 24 - 40 - 60 kG/cm^2.

+ Mỗi cấp thí nghiệm với 3 chu trình tăng, giảm tải.

+ Thời gian mỗi cấp là 16 × 3 = 48 giờ.

+ Thời gian thí nghiệm chính thức 3 cấp 48 × 3 = 144 giờ.

- Thu dọn, lật bệ

+ Chôn cọc, néo, tời, lắp tời hoặc palăng xích.

+ Dùng palăng xích để kéo lật bệ.

+ Rửa sạch mặt bệ và nền đá bằng nước để cho địa chất mô tả.

+ Thu dọn dụng cụ.

Đơn vị tính: 1 bệ thí nghiệm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
CE.130	Thí nghiệm cơ địa trên bệ bê tông trong hầm ngang	*Vật liệu*		
		Xi măng PCB30	kg	300
		Đá dăm 1x2	m^3	0,85
		Cát vàng	m^3	0,5
		Thép gai ϕ 10	kg	35
		Thép gai ϕ 16	kg	40
		Thép gai ϕ 22	kg	45
		Dây thép ϕ 2 - ϕ 3	kg	2
		Thép gai ϕ 32 - ϕ 40	kg	27
		Gỗ dán 25mm	m^2	0,5
		Gỗ dán 40mm	m^2	0,8
		Ống cao su mềm	m	5
		Bóng điện 36W	cái	3
		Bóng điện 100W	cái	3
		Cầu chì sứ	cái	1
		Đui điện	cái	4
		Dây cáp điện 3 pha	m	1
		Dây điện súp	m	5
		Cầu dao điện 3 pha	cái	0,2
		Dầu công nghiệp 20	kg	20
		Gỗ tấm	m^3	0,2
		Vật liệu khác	%	10
		Nhân công		
		Công nhân 4,0/7	công	326
		Máy thi công		
		Máy nén khí 600m^3/h	ca	3,6
		Máy bơm nước 120cv	ca	10,5
		Máy khác	%	5
				10

Chương VI
CÔNG TÁC ĐO VẼ LẬP LƯỚI KHỐNG CHẾ MẶT BẰNG

CF.11000 ĐO LƯỚI KHỐNG CHẾ MẶT BẰNG

1. Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, đi thực địa, chuẩn bị dụng cụ, vật tư, trang thiết bị.

- Chọn điểm, định hướng. Xác định vị trí điểm lần cuối.

- Đúc mốc bê tông.

- Vận chuyển nội bộ công trình để rải mốc bê tông.

- Chôn, xây mốc khống chế các loại. Đào rãnh bảo vệ mốc, đánh dấu mốc.

- Đo chiều dài đường đáy, cạnh đáy.

- Đo góc, đo cạnh lưới khống chế.

- Khôi phục, tu bổ mốc sau khi đã hoàn thành công tác ngoại nghiệp.

- Bình sai lưới khống chế mặt bằng khu vực.

- Kiểm tra chất lượng sản phẩm, hoàn chỉnh hồ sơ.

- Nghiệm thu bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng: Cấp địa hình theo phụ lục số 07.

3. Ghi chú: Định mức công tác đo vẽ tam giác hạng IV, đường chuyền hạng IV, Giải tích cấp 1, giải tích cấp 2, đường chuyền cấp 1, đường chuyền cấp 2 dưới đây áp dụng cho địa hình cấp III. Trường hợp có cấp địa hình khác thì định mức nhân công và máy thi công được nhân với hệ số sau:

- Địa hình cấp I: k = 0,7;

- Địa hình cấp II: k = 0,85;

- Địa hình cấp IV: k = 1,2;

- Địa hình cấp V: k = 1,6;

- Địa hình cấp VI: k = 2,0.

CF.11100 TAM GIÁC HẠNG 4

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy toàn đạc điện tử	Bộ thiết bị GPS (3 máy)
CF.111	Tam giác hạng 4	*Vật liệu*			
		Ximăng PCB30	kg	20	20
		Đá 1x2	m^3	0,06	0,06
		Cát vàng	m^3	0,035	0,035
		Đinh + dây thép	kg	0,8	0,8
		Sơn trắng + đỏ	kg	0,4	0,4
		Đinh chữ U	kg	8	8
		Sổ đo	quyển	1,5	1,5
		Vật liệu khác	%	4	4
		Nhân công			
		Kỹ sư 4,0/8	công	13,13	11,92
		Công nhân 4,0/7	công	32,46	33,34
		Máy thi công			
		Máy toàn đạc điện tử TS06 hoặc loại tương tự	ca	6,80	
		Bộ thiết bị GPS G3100-R2 hoặc loại tương tự (3 máy)	ca		5,83
		Máy khác	%	10	10
				10	20

CF.11200 ĐƯỜNG CHUYỀN HẠNG 4

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy toàn đạc điện tử	Bộ thiết bị GPS (3 máy)
CF.112	Đường chuyền hạng 4	*Vật liệu*			
		Ximăng PCB30	kg	12	12
		Đá 1 x 2	m^3	0,04	0,04
		Cát vàng	m^3	0,025	0,025
		Đinh + dây thép	kg	0,6	0,6
		Sơn trắng + đỏ	kg	0,4	0,4
		Đinh chữ U	kg	6	6
		Sổ đo	quyển	1,5	1,5
		Vật liệu khác	%	4	4
		Nhân công			
		Kỹ sư 4,0/8	công	10,17	9,27
		Công nhân 4,0/7	công	25,17	22,82
		Máy thi công			
		Máy toàn đạc điện tử TS06 hoặc loại tương tự	ca	5,05	
		Bộ thiết bị GPS G3100-R2 hoặc loại tương tự (3 máy)	ca		4,33
		Máy khác	%	10	10
				10	20

CF.11300 GIẢI TÍCH CẤP 1

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy toàn đạc điện tử	Bộ thiết bị GPS (3 máy)
CF.113	Giải tích cấp 1	*Vật liệu*			
		Ximăng PCB30	kg	5	5
		Đá 1x2	m^3	0,023	0,023
		Cát vàng	m^3	0,015	0,015
		Đinh + dây thép	kg	0,3	0,3
		Sơn trắng + đỏ	kg	0,3	0,3
		Đinh chữ U	kg	4	4
		Sổ đo	quyển	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Kỹ sư 4,0/8	công	5,80	5,54
		Công nhân 4,0/7	công	14,43	13,74
		Máy thi công			
		Máy toàn đạc điện tử TS06 hoặc loại tương tự	ca	1,46	
		Bộ thiết bị GPS G3100-R2 hoặc loại tương tự (3 máy)	ca		1,25
		Máy khác	%	10	10
				10	20

CF.11400 GIẢI TÍCH CẤP 2

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy toàn đạc điện tử	Bộ thiết bị GPS (3 máy)
CF.114	Giải tích cấp 2	*Vật liệu*			
		Ximăng PCB30	kg	3	3
		Đá 1x2	m^3	0,01	0,01
		Cát vàng	m^3	0,006	0,006
		Đinh + dây thép	kg	0,1	0,1
		Sơn trắng + đỏ	kg	0,2	0,2
		Sổ đo	quyển	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Kỹ sư 4,0/8	công	2,33	2,25
		Công nhân 4,0/7	công	5,79	5,61
		Máy thi công			
		Máy toàn đạc điện tử TS06 hoặc loại tương tự	ca	0,41	
		Bộ thiết bị GPS G3100-R2 hoặc loại tương tự (3 máy)	ca		0,24
		Máy khác	%	10	10
				10	20

CF.11500 ĐƯỜNG CHUYỀN CẤP 1

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy toàn đạc điện tử	Bộ thiết bị GPS (3 máy)
CF.115	Đường chuyền cấp 1	*Vật liệu*			
		Ximăng PCB30	kg	5	5
		Đá 1 x 2	m^3	0,023	0,023
		Cát vàng	m^3	0,015	0,015
		Đinh + dây thép	kg	0,3	0,3
		Sơn trắng + đỏ	kg	0,3	0,3
		Đinh chữ U	kg	4	4
		Sổ đo	quyển	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Kỹ sư 4,0/8	công	4,93	4,85
		Công nhân 4,0/7	công	12,31	12,10
		Máy thi công			
		Máy toàn đạc điện tử TS06 hoặc loại tương tự	ca	0,46	
		Bộ thiết bị GPS G3100-R2 hoặc loại tương tự (3 máy)	ca		0,39
		Máy khác	%	10	10
				10	20

CF.11600 ĐƯỜNG CHUYỀN CẤP 2

Đơn vị tính: 1 điểm

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Máy toàn đạc điện tử	Bộ thiết bị GPS (3 máy)
CF.116	Đường chuyền cấp 2	*Vật liệu*			
		Ximăng PCB30	kg	3	3
		Đá 1 x 2	m^3	0,01	0,01
		Cát vàng	m^3	0,006	0,006
		Đinh + dây thép	kg	0,1	0,1
		Sơn trắng + đỏ	kg	0,2	0,2
		Sổ đo	quyển	1,0	1,0
		Vật liệu khác	%	10	10
		Nhân công			
		Kỹ sư 4,0/8	công	1,81	1,76
		Công nhân 4,0/7	công	4,51	4,39
		Máy thi công			
		Máy toàn đạc điện tử TS06 hoặc loại tương tự	ca	0,26	
		Bộ thiết bị GPS G3100-R2 hoặc loại tương tự (3 máy)	ca		0,16
		Máy khác	%	10	10
				10	20

CF.21100 CẮM MỐC CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CẮM MỐC RANH GIỚI QUY HOẠCH

1. Thành phần công việc:

- Nhận nhiệm vụ, đi thực địa, chuẩn bị dụng cụ, vật tư, trang thiết bị.
- Chọn điểm, định hướng. Xác định vị trí mốc cần cắm.
- Đo đạc, định vị mốc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- Vận chuyển, chôn mốc đúng yêu cầu thiết kế.
- Hoàn thành theo yêu cầu kỹ thuật, nghiệm thu, bàn giao.

2. Điều kiện áp dụng: Các quy định về mốc hiện hành có liên quan.

- Cấp địa hình: Theo phụ lục số 07.

Đơn vị tính: 1 mốc

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình					
				I	II	III	IV	V	VI
CF.211	Cắm mốc chỉ giới đường đỏ, cắm mốc ranh giới quy hoạch	*Vật liệu*							
		Xi măng PCB30	kg	13	13	13	13	13	13
		Đá 1 x 2	m^3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Cát vàng	m^3	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
		Đinh + dây thép	kg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Sơn trắng + đỏ	mg	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Sổ đo	quyển	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Vật liệu khác	%	10	10	10	10	10	10
		Nhân công							
		Kỹ sư 4,0/8	công	0,58	0,79	1,01	1,16	1,44	1,61
		Công nhân 4,0/7	công	1,48	1,97	2,47	3,08	3,70	4,53

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp địa hình					
				I	II	III	IV	V	VI
		Máy thi công							
		Máy toàn đạc điện tử TS06 hoặc loại tương tự	ca	0,15	0,17	0,19	0,21	0,25	0,32
		Máy khác	%	10	10	10	10	10	10
				10	20	30	40	50	60

Ghi chú:

- Đối với công tác cắm mốc tim đường khu vực quy hoạch thì định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số k = 1,35.

- Trường hợp xác định mốc ranh giải phóng mặt bằng công trình thủy lợi theo tiêu chuẩn TCVN 8478:2010 và mốc tim tuyến công trình thủy lợi theo tiêu chuẩn TCVN 8481:2010 thì định mức nhân công, máy thi công được nhân với hệ số sau:

+ Mốc ranh giải phóng mặt bằng: k = 1,8.

+ Mốc tim tuyến công trình thủy lợi: k = 4,8.

+ Mốc tim tuyến công trình thủy lợi đầu mối, công trình thủy lợi có kết cấu bê tông quan trọng: k = 5,2.

+ Mốc tim kênh sửa chữa nâng cấp hoặc kiên cố hóa kênh mương, mốc ranh ngập lụt lòng hồ, mốc ranh ngập lụt hạ du: k = 2,0.

(Xem tiếp Công báo số 763 + 764)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:
- Nội dung: 080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành: 080.48543
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng