PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Thông tư số 46/2013/TT-BNNPTNT ngày 05 tháng 11 năm 2013 ban hành tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề nông nghiệp

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN NGHỀ: QUẢN LÝ, KHAI THÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI
MÃ SỐ NGHỀ:

(Ban hành kèm theo Thông tư số 46/2013/TT-BNNPTNT ngày 05 tháng 11 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

(Tiếp theo Công báo số 941 + 942)

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: THU THẬP TÀI LIỆU TƯỚI, TIÊU
Mã số công việc: D.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tiến hành thu thập các tài liệu liên quan về nhu cầu tưới, tiêu, khả năng tưới, tiêu để phục vụ cho lập kế hoạch tưới, tiêu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thu thập được đầy đủ Hồ sơ diện tích tưới, tiêu, Hồ sơ quản lý công trình trong địa bàn tưới, tiêu.
- Tổng hợp được bảng kết quả diện tích tưới, tiêu của từng khu vực.
- Khảo sát đầy đủ nhu cầu tưới, tiêu và khả năng tưới tiêu.
- Lựa chọn đầy đủ tài liệu phục vụ tính toán lập kế hoạch tưới, tiêu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân tích, đánh giá được số liệu tưới, tiêu;
- Viết báo cáo tổng hợp thành thạo;
- Khảo sát được thực địa nhu cầu tưới, tiêu.

2. Kiến thức

- Trình bày phương pháp lập kế hoạch tưới, tiêu;
- Trình bày phương pháp hợp đồng tưới, tiêu;
- Trình bày phương pháp đánh giá nhu cầu tưới, tiêu;
- Trình bày phương pháp lập kế hoạch tưới, tiêu;

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ, giấy, bút, máy tính, máy vi tính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của tài liệu thu thập được	- Kiểm tra, đối chiếu
- Bảng tổng hợp diện tích tưới, tiêu chính xác	- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu
- Sự đầy đủ và chính xác của các số liệu khảo sát	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: HỢP ĐỒNG TƯỚI, TIÊU
Mã số công việc: D.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào số liệu nhu cầu tưới, tiêu và khả năng tưới, tiêu để tiến hợp đồng tưới tiêu đúng quy định, đảm bảo tính pháp lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Bảng kết quả khảo sát thực tế có đầy đủ số liệu phục vụ cho hợp đồng tưới, tiêu.
- Dự thảo hợp đồng tưới, tiêu đúng quy định.
- Ký kết hợp đồng tưới tiêu.
- Thực hiện hợp đồng tưới, tiêu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân tích, đánh giá được số liệu tưới, tiêu;
- Xây dựng thành thạo dự thảo hợp đồng tưới, tiêu;
- Giao tiếp tốt.

2. Kiến thức

- Trình bày được trình tự làm hợp đồng tưới, tiêu;
- Biết các quy định pháp lý về hợp đồng tưới, tiêu;
- Biết phương pháp khảo sát, đánh giá hiện trạng tưới, tiêu;
- Biết cách tổ chức thực hiện hợp đồng dùng nước.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Sổ, giấy, bút, máy tính, máy vi tính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ của tài liệu được khảo sát thực địa	- Kiểm tra, đối chiếu
- Bảng tổng hợp năng lực công trình chính xác	- Kiểm tra, so sánh, đối chiếu
- Hợp đồng đảm bảo tính pháp lý và khả thi	- So sánh với quy định hiện hành

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: LẬP VÀ TỔNG HỢP KẾ HOẠCH TƯỚI
Mã số công việc: D.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào số liệu nhu cầu tưới và khả năng tưới để tiến hành tính toán, so sánh lập kế hoạch tưới cho phù hợp và đảm bảo yêu cầu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính toán được nhu cầu tưới cho từng đợt tưới đầy đủ, chính xác;
- Tính toán được khả năng tưới của công trình đầy đủ, chính xác;
- Xây dựng được kế hoạch tưới cho từng đợt tưới;
- Xây dựng được kế hoạch tưới tổng thể;
- Đảm bảo thời gian theo định mức doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc bản vẽ;
- Tính toán nhu cầu tưới;
- Tính toán năng lực công trình tưới;
- Phân tích, xử lý số liệu tưới;
- Tổng hợp, đánh giá để lập kế hoạch tưới cho từng đợt, kế hoạch tưới tổng thể.

2. Kiến thức

- Phương pháp lập kế hoạch tưới;
- Phương pháp tính toán nhu cầu tưới;
- Phương pháp tính toán năng lực công trình.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản đồ khu vực tưới; Các hợp đồng tưới; Hồ sơ năng lực công trình;
- Máy tính cầm tay (máy vi tính), giấy, bút, máy in.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảng kết quả nhu cầu tưới chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Bảng kết quả tính toán năng lực công trình chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Kế hoạch tưới đầy đủ, phù hợp và chính xác	- Kiểm tra, so sánh

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: LẬP VÀ TỔNG HỢP KẾ HOẠCH TIÊU
Mã số công việc: D.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào số liệu nhu cầu tiêu và khả năng tưới, tiêu để tiến hành tính toán, so sánh lập kế hoạch tiêu cho phù hợp và đảm bảo yêu cầu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tính toán được nhu cầu tiêu cho từng đợt tiêu đầy đủ, chính xác;
- Tính toán được khả năng tiêu của công trình đầy đủ, chính xác;
- Xây dựng được kế hoạch tiêu cho từng đợt tiêu;
- Xây dựng được kế hoạch tiêu tổng thể;
- Đảm bảo thời gian theo định mức doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc bản vẽ;
- Tính toán nhu cầu tiêu;
- Tính toán năng lực công trình tiêu;
- Phân tích, xử lý số liệu tiêu;
- Tổng hợp, đánh giá để lập kế hoạch tiêu cho từng đợt, kế hoạch tiêu tổng thể.

2. Kiến thức

- Phương pháp lập kế hoạch tiêu;
- Phương pháp tính toán nhu cầu tiêu;
- Phương pháp tính toán năng lực công trình.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản đồ khu vực tiêu; Các hợp đồng tiêu; Hồ sơ năng lực công trình;
- Máy tính cầm tay (máy vi tính), giấy, bút, máy in.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bảng kết quả nhu cầu tiêu chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Bảng kết quả tính toán năng lực công trình chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Kế hoạch tiêu đầy đủ, phù hợp và chính xác	- Kiểm tra, so sánh

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: TRIỂN KHAI KẾ HOẠCH TƯỚI
Mã số công việc: D.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào kế hoạch tưới để chuẩn bị về nguồn lực, cơ sở vật chất, trang thiết bị để tiến hành tưới cho từng đợt tưới đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và chất lượng tưới.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nghiên cứu, nắm bắt được tình hình diễn biến khí tượng thủy văn trước, trong thời gian tưới;
- Đọc kế hoạch tưới đầy đủ, chính xác;
- Chuẩn bị đầy đủ nhân lực, trang thiết bị trước khi tưới;
- Tiến hành tưới đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật tưới;
- Đánh giá sơ bộ sau khi tưới;
- Xử lý được những tình huống bất thường trong khi tưới;
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, công trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc kế hoạch tưới;
- So sánh, đánh giá, quan sát;
- Xử lý tình huống bất thường trong khi tưới.

2. Kiến thức

- Trình tự thực hiện kế hoạch tưới;
- Phương pháp đánh giá nguồn nước tưới;
- Phương pháp thu thập, nắm bắt tình hình khí tượng thủy văn;
- Phương pháp đọc kế hoạch tưới;
- Phương pháp xử lý tình huống trong khi tưới;
- Phương pháp đánh giá sơ bộ sau khi tưới;
- Biện pháp an toàn trong khi tưới.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch tưới; Thông tin khí tượng thủy văn;
- Có từ hai người trở lên;
- Phương tiện di chuyển để theo nước, các thiết bị đóng mở, dụng cụ cầm tay, giấy, bút, máy tính, máy vi tính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, phù hợp của các dụng cụ, thiết bị, nhân lực phục vụ tưới	- So sánh với nhu cầu công việc cụ thể
- Tưới đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, so sánh
- Bảng kết quả đánh giá sau khi tưới đầy đủ, chính xác	- So sánh, tổng hợp
- Đảm bảo an toàn cho người, thiết bị, công trình	- Kiểm tra, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: TRIỂN KHAI KẾ HOẠCH TIÊU
Mã số công việc: D.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào kế hoạch tiêu cho từng đợt, tiến hành tổ chức tiêu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và đáp ứng được yêu cầu tiêu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Nghiên cứu, nắm bắt được tình hình diễn biến khí tượng thủy văn trước, trong thời gian tiêu;
- Đọc kế hoạch tiêu đầy đủ, chính xác;
- Chuẩn bị đầy đủ nhân lực, trang thiết bị trước khi tiêu;
- Tiến hành tiêu đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật tiêu;
- Đánh giá sơ bộ sau khi tiêu;
- Xử lý được những tình huống bất thường trong khi tiêu;
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, công trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc kế hoạch tiêu;
- So sánh, đánh giá, quan sát;
- Nhận định tính cấp thiết của đợt tiêu;
- Xử lý tình huống bất thường trong khi tiêu.

2. Kiến thức

- Phương pháp đọc kế hoạch tiêu;
- Trình tự thực hiện kế hoạch tiêu;
- Phương pháp thu thập, nắm bắt tình hình khí tượng thủy văn;
- Phương pháp xử lý tình huống trong khi tiêu;
- Phương pháp đánh giá sơ bộ sau khi tiêu;
- Biện pháp an toàn trong khi tiêu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch tiêu; Thông tin khí tượng thủy văn;
- Có từ hai người trở lên;
- Phương tiện di chuyển để theo nước, các thiết bị đóng mở, dụng cụ cầm tay, giấy, bút, máy tính, máy vi tính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, phù hợp của các dụng cụ, thiết bị, nhân lực phục vụ tiêu	- So sánh với nhu cầu công việc cụ thể
- Tiêu đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, so sánh
- Bảng kết quả đánh giá sau khi tiêu đầy đủ, chính xác	- So sánh, tổng hợp
- Đảm bảo an toàn cho người, thiết bị, công trình	- Kiểm tra, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: NGHIỆM THU TƯỚI, TIÊU
Mã số công việc: D.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào kết quả tưới, tiêu, tiến hành nghiệm thu tưới, tiêu đảm bảo đúng quy định.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tổng hợp số liệu tưới, tiêu;
- Lập biên bản nghiệm thu tưới, tiêu đảm bảo chính xác và đúng quy định.
- Lập thanh lý hợp đồng tưới tiêu đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tổng hợp số liệu tưới, tiêu;
- Lập biên bản nghiệm thu;
- Lập thanh lý hợp đồng.

2. Kiến thức

- Phương pháp lập biên bản nghiệm thu tưới, tiêu;
- Phương pháp làm thanh lý hợp đồng tưới, tiêu;
- Kỹ năng soạn thảo văn bản;
- Quy định soạn thảo trình bày văn bản.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản đồ khu vực tưới, tiêu; Phiếu tổng hợp tưới tiêu.
- Phương tiện đi lại; giấy, bút, máy in, máy vi tính, máy tính cầm tay, mẫu biên bản nghiệm thu, thanh lý hợp đồng...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Biên bản nghiệm thu đầy đủ, chính xác, đúng quy định	- Kiểm tra, đối chiếu
- Thanh lý hợp đồng tưới, tiêu đúng quy định	- Kiểm tra, đối chiếu
- Đảm bảo thời gian định mức theo quy định	- Đối chiếu với thời gian quy định

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: ĐÁNH GIÁ KẾ HOẠCH TƯỚI, TIÊU
Mã số công việc: D.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Căn cứ vào kết quả tưới, tiêu tiến hành đánh giá kế hoạch tưới, tiêu để xác định được những ưu điểm, hạn chế, bài học kinh nghiệm thực hiện cho các lần tiếp theo.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tổng hợp được các chỉ tiêu cơ bản tưới, tiêu theo thực tế;
- Tổng hợp các chỉ tiêu cơ bản tưới, tiêu theo kế hoạch;
- Lập bảng so sánh, đánh giá các chỉ tiêu thực tế với kế hoạch;
- Tính toán hiệu ích kinh tế tưới, tiêu;
- Bảng đánh giá những ưu điểm, tồn tại khi thực hiện kế hoạch tưới, tiêu;
- Bài học kinh nghiệm sau khi tưới, tiêu.
- Báo cáo đánh giá kế hoạch tưới, tiêu đảm bảo yêu cầu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn chỉ tiêu đánh giá tưới, tiêu;
- Tổng hợp, so sánh, phân tích, đánh giá tưới, tiêu;
- Tính toán hiệu ích kinh tế tưới, tiêu;
- Lập báo cáo đánh giá kế hoạch tưới, tiêu.

2. Kiến thức

- Phương pháp lựa chọn chỉ số đánh giá tưới, tiêu;
- Phương pháp lập bảng so sánh, đánh giá các chỉ số tưới, tiêu;
- Phương pháp tính toán hiệu ích tưới, tiêu;
- Phương pháp tổng hợp, đánh giá kế hoạch tưới, tiêu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch tưới, tiêu; Biên bản nghiệm thu tưới, tiêu;
- Máy tính, giấy, bút, máy vi tính,...;

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự phù hợp của việc lựa chọn chỉ tiêu đánh giá tưới, tiêu	- Kiểm tra, phân tích, so sánh, đối chiếu
- Lập bảng so sánh, phân tích đầy đủ và phù hợp	- Kiểm tra, phân tích, so sánh, đối chiếu
- Bản báo cáo đánh giá tưới, tiêu đầy đủ đảm bảo yêu cầu	- Kiểm tra, phân tích, so sánh, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG TƯỚI PHUN MƯA
Mã số công việc: E.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành hệ thống tưới phun mưa đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lập bảng quy trình vận hành hệ thống tưới phun mưa đúng quy định;
- Lập báo cáo hiện trạng công trình trước khi tưới;
- Vận hành hệ thống tưới đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành tưới đúng quy định;
- Ghi sổ nhật ký vận hành đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, công trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập được quy trình vận hành;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị để vận hành hệ thống tưới phun mưa;
- Viết thành thạo nhật ký vận hành;
- Lập báo cáo thành thạo.

2. Kiến thức

- Biết cấu tạo, nguyên lý hoạt động của vòi phun;
- Trình bày được kỹ thuật tưới phun mưa;
- Biết tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới phun mưa;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra và vận hành thiết bị;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày được phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành;
- Trình bày được phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch dùng tưới; Hồ sơ quản lý hệ thống tưới phun mưa; Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới phun mưa;
- Tối thiểu có 1 người để thực hiện công việc;
- Dụng cụ cầm tay, dụng cụ, thiết bị đóng mở van, máy bơm...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bản quy trình vận hành phù hợp với thực tế và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Vận hành đúng quy trình đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Ghi sổ nhật ký đầy đủ, chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Lập báo cáo vận hành đúng quy định	- Quy định về báo cáo
- Đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình	- Kiểm tra, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG TƯỚI NHỎ GIỌT
Mã số công việc: E.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành hệ thống tưới nhỏ giọt đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lập bảng quy trình vận hành hệ thống tưới nhỏ giọt đúng quy định;
- Lập báo cáo hiện trạng công trình trước khi tưới;
- Vận hành hệ thống tưới đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành tưới đúng quy định;
- Ghi sổ nhật ký vận hành đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, công trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập được quy trình vận hành;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị để vận hành hệ thống tưới nhỏ giọt;
- Viết thành thạo nhật ký vận hành;
- Lập được báo cáo kết quả.

2. Kiến thức

- Trình bày được kỹ thuật tưới nhỏ giọt;
- Biết tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới nhỏ giọt;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra và vận hành thiết bị;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày được phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành;
- Trình bày được phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch dùng tưới; Hồ sơ quản lý hệ thống tưới nhỏ giọt; Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới nhỏ giọt;
- Tối thiểu có 1 người để thực hiện công việc;
- Dụng cụ cầm tay, dụng cụ, thiết bị đóng mở van, máy bơm...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bản quy trình vận hành phù hợp với thực tế và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Vận hành đúng quy trình đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Ghi sổ nhật ký đầy đủ, chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Lập báo cáo vận hành đúng quy định	- Quy định về báo cáo
- Đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình	- Kiểm tra, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH HỆ THỐNG TƯỚI NGẤM
Mã số công việc: E.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành hệ thống tưới ngấm đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lập bảng quy trình vận hành hệ thống tưới ngấm đúng quy định;
- Lập báo cáo hiện trạng công trình trước khi tưới;
- Vận hành hệ thống tưới đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành tưới đúng quy định;
- Ghi sổ nhật ký vận hành đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, công trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập được quy trình vận hành;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị để vận hành hệ thống tưới ngấm;
- Viết thành thạo nhật ký vận hành;
- Lập được báo cáo.

2. Kiến thức

- Trình bày được kỹ thuật tưới ngấm;
- Biết tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới ngấm;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra và vận hành thiết bị;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày được phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành;
- Trình bày được phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch dùng tưới; Hồ sơ quản lý hệ thống tưới ngấm; Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới ngấm;
- Tối thiểu có 1 người để thực hiện công việc;
- Dụng cụ cầm tay, dụng cụ, thiết bị đóng mở van, máy bơm...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bản quy trình vận hành phù hợp với thực tế và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Vận hành đúng quy trình đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Ghi sổ nhật ký đầy đủ, chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Lập báo cáo vận hành đúng quy định	- Quy định về báo cáo
- Đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình	- Kiểm tra, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH TRÊN HỆ THỐNG TƯỚI TIẾT KIỆM NƯỚC

Mã số công việc: E.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành công trình trên hệ thống tưới tiết kiệm nước đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Lập bảng quy trình vận hành công trình trên hệ thống tưới ngấm đúng quy định;
- Lập báo cáo hiện trạng công trình trước khi tưới;
- Vận hành công trình trên hệ thống tưới đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành tưới đúng quy định;
- Ghi sổ nhật ký vận hành đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, công trình.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập được quy trình vận hành;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị để vận hành công trình trên hệ thống tưới tiết kiệm nước;
- Viết thành thạo nhật ký vận hành;
- Lập được báo cáo.

2. Kiến thức

- Trình bày được kỹ thuật vận hành hệ thống tưới tiết kiệm nước;
- Biết tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới tiết kiệm nước;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra và vận hành thiết bị;
- Trình bày được phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày được phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành;
- Trình bày được phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch dùng tưới; Hồ sơ quản lý hệ thống tưới tiết kiệm nước; Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành hệ thống tưới ngấm;
- Tối thiểu có 1 người để thực hiện công việc;
- Dụng cụ cầm tay, dụng cụ, thiết bị đóng mở van, máy bơm...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bản quy trình vận hành phù hợp với thực tế và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Vận hành đúng quy trình đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, đối chiếu
- Ghi sổ nhật ký đầy đủ, chính xác	- Kiểm tra ngẫu nhiên, đối chiếu
- Lập báo cáo vận hành đúng quy định	- Quy định về báo cáo
- Đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình	- Kiểm tra, đối chiếu

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH HỒ CHỨA
Mã số công việc: G.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị, dụng cụ để quản lý, vận hành các công trình của hồ chứa nước để điều chỉnh việc trữ nước, cấp nước và xả nước trong các trường hợp khác nhau của thời tiết hoặc khi yêu cầu cấp nước thay đổi đảm bảo hồ chứa làm việc đúng với năng lực thiết kế. Hạn chế thiệt hại khi hồ chứa gặp lũ vượt thiết kế hoặc dòng chảy nhỏ hơn thiết kế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy móc, trang thiết bị để quản lý, vận hành hồ chứa.
- Quản lý vận hành hồ chứa đúng quy trình kỹ thuật
- Báo cáo đúng quy định số liệu chính xác, đúng thời gian
- Đảm bảo an toàn cho người quản lý vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tra được biểu đồ Q, Z, a
- Lập đúng quy trình quản lý vận hành hồ chứa.
- Vận hành thành thạo các thiết bị điều tiết nước hồ chứa.
- Vận hành thành thạo các dụng cụ, thiết bị quan trắc.
- Thành thạo trong việc ghi sổ nhật ký, báo cáo kết quả vận hành
- Phối hợp làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp tra biểu đồ Q, Z, a.
- Biết Lập quy trình quản lý vận hành hồ chứa.
- Biết vận hành thiết bị, dụng cụ quan trắc.
- Biết sử dụng các dụng cụ, thiết bị máy điều tiết nước hồ chứa.
- Hiểu các quy định về biện pháp an toàn lao động.
- Nắm được phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành hồ chứa.
- Thực hiện công việc khi đã chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị.
- Máy đóng mở, tay quay, thùng đo mưa, máy đo mưa, thiết bị đo, quan trắc công trình...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành hồ chứa	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Quy trình quản lý, vận hành hồ chứa được lập đầy đủ chính xác	- Kiểm tra, đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, khi vận hành các thiết bị vận hành, quan trắc	- Máy và dụng cụ vận hành, máy thiết bị quan trắc, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH TRÀN TỰ ĐỘNG
Mã số công việc: G.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành tràn tự động đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình, giảm thiểu thiệt hại cho vùng hạ du.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư sử dụng cho việc quản lý và vận hành tràn tự động.
- Lập quy trình quản lý vận hành tràn tự động
- Kiểm tra tràn trước mùa lũ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Báo cáo vận hành tràn đầy đủ.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công việc tra bảng, đọc thủy trí, tính toán.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong việc kiểm tra, xác định tình trạng của tràn.
- Vận hành thành thạo tràn, ghi nhật ký đầy đủ, báo cáo kết quả vận hành chính xác.
- Phối hợp làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp tra bảng, tính toán.
- Biết Lập quy trình quản lý vận hành tràn tự động.
- Biết phương pháp kiểm tra, vận hành tràn tự động.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động
- Nắm được phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bảng quy trình vận hành tràn.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành tràn tự động	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Bảng quy trình quản lý vận hành tràn đầy đủ hợp lý	- Kiểm tra, đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, đầy đủ khi kiểm tra hiện trạng, cao trình đỉnh tràn	- Máy và dụng cụ vận hành, máy thiết bị quan trắc, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN TRÀN XẢ LŨ CÓ CỬA VAN
Mã số công việc: G.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành tràn đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình và giảm thiểu thiệt hại cho vùng hạ du.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị sử dụng cho việc quản lý và vận hành tràn xả lũ.
- Lập quy trình quản lý vận hành tràn xả lũ có cửa van điều tiết
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Báo cáo vận hành tràn xả lũ đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thành thạo trong việc tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, tính toán.
- Lập đúng quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác kiểm tra, xác định tình trạng của tràn.
- Vận hành thành thạo máy đóng mở cửa van ở đập tràn.
- Ghi được nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đo mực nước tính toán.
- Hiểu nguyên lý làm việc của máy đóng mở van đập tràn xả lũ.
- Biết phương pháp vận hành cửa van ở đập tràn.
- Biết phương pháp kiểm tra, vận hành tràn xả lũ có cửa van điều tiết.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình vận hành tràn có cửa van điều tiết.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy đóng mở cửa van, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành tràn có cửa van điều tiết	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Độ chính xác, đầy đủ khi kiểm tra hiện trạng, mực nước thượng hạ lưu và vận hành thử cửa van điều tiết tràn	- Máy và dụng cụ, thiết bị vận hành, Quan sát và Đối chiếu
- Độ chính xác, khi vận hành cửa van điều tiết	- Máy và dụng cụ, thiết bị vận hành quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH TRÀN SỰ CỐ
Mã số công việc: G.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành tràn sự cố đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình và giảm thiểu thiệt hại cho vùng hạ du.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư sử dụng cho việc quản lý và vận hành tràn sự cố.
- Lập quy trình quản lý vận hành tràn sự cố.
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Báo cáo vận hành tràn đầy đủ.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được các công việc tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, tính toán.
- Lập đúng quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác kiểm tra, xác định tình trạng của tràn.
- Vận hành thành thạo máy đóng mở cửa van ở đập tràn.
- Thành thạo trong công việc ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đo mực nước tính toán.
- Hiểu nguyên lý làm việc của máy đóng mở van đập tràn.
- Biết phương pháp kiểm tra hiện trạng, mực nước, vận hành thử các thiết bị của tràn.
- Biết phương pháp vận hành cửa van ở đập tràn.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động.
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành tràn sự cố.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy đóng mở cửa van, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành tràn sự cố	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Độ chính xác, khi vận hành các thiết bị vận hành	- Máy và dụng cụ vận hành, máy thiết bị, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CỐNG LỘ THIÊN
Mã số công việc: G.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để đóng mở cống lộ thiên đúng yêu cầu kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu dùng nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành cống lộ thiên.
- Quy trình quản lý vận hành cống.
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Bảng kế hoạch dung nước.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Báo cáo vận hành cống đầy đủ.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công tác tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đọc kế hoạch dùng nước, tính toán.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ vớt vật cản
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị vận hành máy đóng mở cửa van cống.
- Phối hợp làm việc nhóm trong quá trình vận hành.
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.

2. Kiến thức

- Phương pháp tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đo mực nước tính toán.
- Nguyên lý làm việc của máy đóng mở van cống lộ thiên.
- Phương pháp vận hành cửa van ở cống lộ thiên.
- Phương pháp kiểm tra hiện trạng cống, kiểm tra mực nước thượng hạ lưu cống.
- Phương pháp sử dụng dụng cụ thủ công và vận hành máy đóng mở để vận hành cửa van cống lộ thiên.
- Các quy định về an toàn lao động.
- Phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành cống lộ thiên.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy đóng mở cửa van, tay quay, xà beng, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành cống lộ thiên	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Độ chính xác, đầy đủ khi kiểm tra hiện trạng cống, mực nước thượng và hạ lưu cống	- Máy và dụng cụ vận hành, máy dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- Bèo rác, vật cản trước cửa cống được vớt hết	- Quan sát, kiểm tra thực tế, đối chiếu với quy định
- Đúng trình tự khi đóng mở cửa van điều tiết	Quan sát, kiểm tra đối chiếu với trình tự quy định
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CỐNG NGẦM
Mã số công việc: G.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để đóng mở cống ngầm đúng yêu cầu kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu dùng nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành cống ngầm.
- Lập quy trình quản lý vận hành cống.
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Báo cáo vận hành cống đầy đủ.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công tác tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đọc kế hoạch dùng nước tính toán.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ vớt vật cản.
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị vận hành máy đóng mở cửa van cống ngầm.
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đo mực nước, tính toán.
- Biết phương pháp lập quy trình quản lý vận hành cống ngầm.
- Nắm được nguyên lý làm việc của máy đóng mở van cống lộ thiên.
- Nắm được phương pháp vận hành cửa van ở cống ngầm.
- Biết phương pháp kiểm tra trước và sau khi vận hành cống.
- Nắm được phương pháp sử dụng dụng cụ thủ công, máy để vận hành cửa van cống ngầm.
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành cống ngầm.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy đóng mở cửa van, tay quay, xà beng, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành cống ngầm	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự hợp lý của bảng quy trình vận hành	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, đầy đủ của công tác kiểm tra hiện trạng, mực nước thượng hạ lưu cống	- Máy và dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- Vật cản, bèo rác trước và sau cửa cống được vớt hết	- Quan sát, kiểm tra đối chiếu với quy định
- Đúng trình tự, thao tác của công tác vận hành cửa van cống ngầm	- Quan sát, đánh giá việc thực hiện các thao tác
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH TRẠM BƠM TƯỚI, TIÊU
Mã số công việc: G.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý vận hành trạm bơm tưới (tiêu) đúng yêu cầu kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu tưới (tiêu) nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành trạm bơm tưới (tiêu).
- Lập quy trình quản lý vận hành trạm bơm.
- Bảng kế hoạch dùng nước
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Báo cáo vận hành khi tưới (tiêu) đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm thành thạo công việc đọc thủy trí, đọc bảng kế hoạch dùng nước
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thực hiện được công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ vớt vật cản.
- Thực hiện được công việc kiểm tra phần điện và cơ, kiểm tra an toàn của lưới chắn rác, đường ống...
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị vận hành trạm bơm.
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết các tiêu chuẩn quy định đối với trạm bơm tưới (tiêu).
- Biết phương pháp lập quy trình vận hành trạm bơm tưới (tiêu), biết các tiêu chuẩn quy định đối với trạm bơm tưới (tiêu).
- Biết các kiến thức kiểm tra điện và cơ.
- Biết kiến thức kiểm tra an toàn của lưới chắn rác, đường ống...
- Biết phương pháp vận hành các thiết bị trạm bơm tưới, tiêu.
- Nắm được phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành trạm bơm.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, các thiết bị điện, thiết bị cơ, các dụng cụ thủ công, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành trạm bơm	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự đầy đủ chính xác của công tác kiểm tra công trình, các thiết bị điện và cơ	- Quan sát, đánh giá theo quy định
- Độ chính xác đầy đủ khi kiểm tra mực nước bể hút, bể xả	- Quan sát, đánh giá theo quy định
- Vận hành máy bơm đúng quy trình; trước, trong và sau khi vận hành	- Máy và dụng cụ vận hành, máy dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH ĐẬP DÂNG
Mã số công việc: G.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý vận hành đập dâng đáp ứng yêu cầu điều phối nước.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành đập dâng.
- Lập quy trình quản lý vận hành đập dâng.
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Báo cáo vận hành điều phối nước đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thành thạo trong công tác đọc thủy trí, tính toán mực nước.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị vận hành cửa van, khe phai.
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp đọc thủy trí, đo nước, tính toán mực nước, tra biểu đồ Q, Z, a.
- Biết phương pháp lập quy trình quản lý, vận hành đập dâng.
- Biết phương pháp vận hành đóng cửa van, khe phai.
- Biết sử dụng dụng cụ thủ công.
- Biết phương pháp kiểm tra công trình.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động.
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành đập dâng.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, các thiết bị điện, thiết bị cơ, các dụng cụ thủ công, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành đập dâng	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự đầy đủ hợp lý của quy trình vận hành cống vùng triều được lập	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, đầy đủ khi kiểm tra hiện trạng đập	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Độ chính xác, khi vận hành các dụng cụ, thiết bị vận hành của đập dâng	- Máy và dụng cụ vận hành, máy dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CỐNG VÙNG TRIỀU
Mã số công việc: G.09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị để quản lý vận hành cống vùng triều phục vụ nhu cầu tưới, tiêu, trữ nước, cải tạo đất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành cống vùng triều.
- Lập quy trình quản lý vận hành cống.
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Báo cáo vận hành cống đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công tác tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, tính toán.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị vận hành máy đóng mở cửa van cống
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đo mực nước tính toán.
- Hiểu quy định theo dõi quy luật, chế độ thủy triều.
- Hiểu nguyên lý làm việc của máy đóng mở van cống vùng triều.
- Biết phương pháp vận hành cửa van ở cống vùng chiều.
- Biết phương pháp kiểm tra cống.
- Biết phương pháp sử dụng dụng cụ thủ công, máy để vận hành cửa van cống vùng triều.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động.
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành cống vùng triều.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy đóng mở cửa van, tay quay, xà beng, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành cống vùng triều	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự đầy đủ hợp lý của quy trình quản lý vận hành cống vùng triều được lập	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Sự đầy đủ chính xác của công tác kiểm tra, theo dõi thủy triều	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, khi vận hành cửa van điều tiết tưới, tiêu	- Máy và dụng cụ vận hành, máy dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CỐNG ĐÓNG MỞ TỰ ĐỘNG
Mã số công việc: G.10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các thiết bị vận hành cống đóng mở tự động đúng yêu cầu kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu dùng nước

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành cống đóng mở tự động.
- Lập quy trình quản lý vận hành cống đóng mở tự động.
- An toàn của các thiết bị điện, cơ
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Theo dõi mực nước thượng hạ lưu
- Vận hành cống theo điều hành của trung tâm
- Báo cáo vận hành cống đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công tác tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, tính toán.
- Lập được quy trình quản lý vận hành cống tự động.
- Thành thạo trong công kiểm tra an toàn của các thiết bị điện.
- Thành thạo trong công tác theo dõi mực nước thượng hạ lưu, kiểm tra độ mở a của cống tự động.
- Sử dụng thành thạo các thiết bị vận hành máy đóng mở cửa van cống
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đo mực nước tính toán.
- Hiểu quy định theo dõi kiểm tra độ mở a, mực nước thượng hạ lưu.
- Hiểu nguyên lý làm việc của hệ thống điều khiển tự động.
- Biết phương pháp vận hành cửa van ở cống đóng mở tự động.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động.
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành cống đóng mở tự động.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, thiết bị điều khiển tự động đóng mở cửa van, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của thiết bị điều khiển tự động sử dụng cho việc quản lý, vận hành cống	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự đầy đủ hợp lý của quy trình quản lý vận hành cống đóng mở tự động	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Sự đầy đủ chính xác của công tác kiểm tra, theo dõi mực nước thượng hạ lưu, độ mở a của cống	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, khi vận hành cửa van điều tiết tưới, tiêu	- Máy và thiết bị vận hành, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH ĐÓNG MỞ CỐNG BÁN TỰ ĐỘNG

Mã số công việc: G.11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các thiết bị vận hành cống đóng mở bán tự động đúng yêu cầu kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu dùng nước

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành cống đóng mở bán tự động.
- Lập quy trình quản lý vận hành cống đóng mở bán tự động.
- An toàn của các thiết bị điện, cơ.
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Theo dõi mực nước thượng hạ lưu
- Vận hành cống theo yêu cầu dùng nước
- Báo cáo vận hành cống đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công tác đọc thủy trí, tính toán.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị vận hành máy đóng mở cổng bán tự động.
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp đọc thủy trí, đo mực nước tính toán.
- Hiểu nguyên lý làm việc của máy đóng mở cống bán tự động.
- Phương pháp kiểm tra hiện trạng cống, kiểm tra mực nước thượng hạ lưu cống.
- Biết phương pháp sử dụng dụng cụ thủ công, máy để vận hành cửa van cống đóng mở bán tự động
- Hiểu biện pháp an toàn lao động.
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành cống đóng mở bán tự động
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy đóng mở cửa van, tay quay, xà beng, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành cống đóng mở thi công	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự đầy đủ hợp lý của quy trình quản lý vận hành cống đóng mở thi công được lập	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, khi vận hành cửa van điều tiết cống đóng mở thi công	- Máy và dụng cụ vận hành, máy dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH ÂU THUYỀN
Mã số công việc: G.12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị để quản lý vận hành âu thuyền phục vụ nhu cầu trung chuyển tàu thuyền từ thượng lưu xuống hạ lưu và ngược lại.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành âu thuyền.
- Lập quy trình quản lý vận hành âu thuyền.
- Kiểm tra, vận hành thử cánh âu.
- Báo cáo vận hành âu thuyền đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công tác tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, tính toán.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thành thạo trong công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị vận hành máy đóng mở cánh âu.
- Ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết phương pháp tra biểu đồ Q, Z, a, đọc thủy trí, đo mực nước tính toán.
- Hiểu nguyên lý làm việc của máy đóng mở van cánh âu.
- Biết phương pháp vận hành cửa âu thuyền.
- Biết phương pháp kiểm tra âu thuyền.
- Biết phương pháp sử dụng dụng cụ thủ công, máy để vận hành ánh âu.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động.
- Biết phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành âu thuyền.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, máy đóng mở cánh âu, tay quay, xà beng, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành âu thuyền	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự đầy đủ hợp lý của quy trình quản lý vận hành âu thuyền	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Sự đầy đủ chính xác của công tác kiểm tra, theo dõi mực nước thượng hạ lưu âu thuyền	- Kiểm tra đối chiếu với quy định
- Độ chính xác, khi vận hành cánh âu khi trung chuyển tàu thuyền	- Máy và dụng cụ vận hành, máy dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ VẬN HÀNH TRẠM BƠM VA
Mã số công việc: G.13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý vận hành trạm bơm va đúng yêu cầu kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu sử dụng nước và yêu cầu dẫn động các thiết bị khác

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, thiết bị để sử dụng cho việc quản lý và vận hành trạm bơm va.
- Lập quy trình quản lý vận hành trạm bơm.
- Bảng kế hoạch dùng nước
- Kiểm tra, vận hành thử.
- Báo cáo vận hành đầy đủ.
- Đảm bảo an toàn cho người vận hành và công trình.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm thành thạo công việc đọc thủy trí, đọc bảng kế hoạch dùng nước.
- Lập được quy trình quản lý vận hành.
- Thực hiện được công tác quan sát phán đoán công trình.
- Sử dụng thành thạo dụng cụ vớt vật cản.
- Thực hiện được công việc kiểm tra phần điện và cơ, kiểm tra an toàn của lưới chắn rác, đường ống...
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị vận hành trạm bơm.
- Thành thạo trong công tác ghi nhật ký, báo cáo kết quả vận hành.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình vận hành.

2. Kiến thức

- Biết các tiêu chuẩn quy định đối với trạm bơm va.
- Biết phương pháp lập quy trình vận hành trạm bơm va, biết các tiêu chuẩn quy định đối với trạm bơm va.
- Biết các kiến thức kiểm tra điện và cơ.
- Biết kiến thức kiểm tra an toàn của lưới chắn rác, đường ống...
- Biết phương pháp vận hành các thiết bị trạm bơm va
- Nắm được phương pháp ghi sổ nhật ký, lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy trình quản lý, vận hành trạm bơm.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thước đo mực nước, máy đo lưu tốc, các thiết bị điện, thiết bị cơ, các dụng cụ thủ công, máy ảnh, bút, máy tính (máy vi tính), sổ, máy in...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, máy móc, thiết bị sử dụng cho việc quản lý, vận hành trạm bơm va	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Sự đầy đủ chính xác của công tác kiểm tra công trình, các thiết bị điện và cơ	- Quan sát, đánh giá theo quy định
- Vận hành máy bơm đúng quy trình; trước, trong và sau khi vận hành	- Máy và dụng cụ vận hành, máy dụng cụ thủ công, quan sát và đối chiếu
- An toàn lao động cho người vận hành và công trình	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Nhật ký vận hành, báo cáo đầy đủ	- Bản báo cáo, nhật ký; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH KÊNH
Mã số công việc: H.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành kênh đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra, báo cáo hiện trạng kênh đúng quy định;
- Xác định đúng khả năng vận chuyển của kênh;
- Lập quy trình vận hành kênh đất đúng quy định;
- Vận hành kênh đúng quy trình, đảm bảo an toàn cho công trình;
- Theo dõi, kiểm tra mực nước trên kênh đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị thành thạo;
- Vận hành được máy đóng mở;
- Đo đạc, tính toán chính xác các thông số thủy lực;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Biết cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi quản lý và vận hành kênh;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra và vận hành thiết bị;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trên kênh;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch dùng nước;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Quy định về yếu tố thủy lực của mặt cắt kênh;
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành kênh;
- Cuốc, xẻng, thước mét, máy đo lưu tốc, máy ảnh, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, phương tiện thông tin liên lạc, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Kiểm tra ngẫu nhiên hạng mục công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành kênh	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành kênh đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Kênh vận chuyển nước đúng yêu cầu, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với kế hoạch dùng nước, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CỐNG ĐIỀU TIẾT
Mã số công việc: H.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành cống điều tiết đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Báo cáo hiện trạng công trình và khả năng điều tiết của cống đúng quy định;
- Lập quy trình vận hành cống điều tiết đúng quy định;
- Vận hành cống đúng quy trình;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành cống đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị;
- Vận hành được máy đóng mở;
- Đo đạc, tính toán các yếu tố thủy lực chính xác;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Biết cấu tạo, nguyên lý hoạt động các thiết bị;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành cống điều tiết;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra và vận hành thiết bị;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trước và sau cống;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Kế hoạch dùng nước;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Quy định về thông số kỹ thuật trước và sau cống điều tiết;
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành cống điều tiết;
- Biểu đồ Q, Z, a;

- Thiết bị đóng mở cửa cống;

- Cuốc, xẻng, cào, thước mét, máy đo lưu tốc, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu hiện trạng công trình với hồ sơ quản lý, hồ sơ duy tu, bảo dưỡng công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành cống	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành cống điều tiết đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Độ mở cống đúng yêu cầu, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với kế hoạch dùng nước, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH XI PHÔNG
Mã số công việc: H.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành xi phông đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Báo cáo hiện trạng công trình đúng quy định;
- Lập quy trình vận hành xi phông đúng quy định;
- Vận hành xi phông đúng quy trình;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành xi phông đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị;
- Vận hành được máy đóng mở;
- Đo đạc, tính toán các yếu tố thủy lực chính xác;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Biết cấu tạo, nguyên lý hoạt động các thiết bị;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành xi phông;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra và vận hành thiết bị;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trước và sau xi phông;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy định về thông số kỹ thuật trước và sau xi phông.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành xi phông;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Dụng cụ cầm tay, thước mét, máy đo lưu tốc, máy ảnh, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, phương tiện thông tin liên lạc, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu hiện trạng công trình với hồ sơ quản lý, hồ sơ duy tu, bảo dưỡng công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành xi phông đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Lưu lượng dẫn qua xi phông đúng yêu cầu, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với hồ sơ công trình, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH BẬC NƯỚC
Mã số công việc: H.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành bậc nước đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Báo cáo hiện trạng công trình đúng quy định;
- Lập quy trình vận hành bậc nước đúng quy định;
- Vận hành bậc nước đúng quy trình;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành bậc nước đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị;
- Đo đạc, tính toán các yếu tố thủy lực chính xác;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành bậc nước;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trước và sau bậc nước;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy định về thông số kỹ thuật trước và sau bậc nước;
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành bậc nước;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Dụng cụ cầm tay, máy đo lưu tốc, máy ảnh, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu hiện trạng công trình với hồ sơ quản lý, hồ sơ duy tu, bảo dưỡng công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành bậc nước đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Dòng chảy trước và sau bậc nước ổn định, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với hồ sơ công trình, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH DỐC NƯỚC
Mã số công việc: H.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành dốc nước đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Báo cáo hiện trạng công trình đúng quy định;
- Lập quy trình vận hành dốc nước đúng quy định;
- Vận hành dốc nước đúng quy trình;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành dốc nước đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị;
- Đo đạc, tính toán các yếu tố thủy lực chính xác;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành dốc nước;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trước và sau dốc nước;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy định về thông số kỹ thuật trước và sau dốc nước;
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành dốc nước;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Dụng cụ cầm tay, máy đo lưu tốc, máy ảnh, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu hiện trạng công trình với hồ sơ quản lý, hồ sơ duy tu, bảo dưỡng công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành dốc nước đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Dòng chảy trước và sau dốc nước ổn định, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với hồ sơ công trình, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CẦU MÁNG
Mã số công việc: H.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành cầu máng đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Báo cáo hiện trạng công trình đúng quy định;
- Lập quy trình vận hành cầu máng đúng quy định;
- Vận hành cầu máng đúng quy trình;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành cầu máng đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị;
- Đo đạc, tính toán các yếu tố thủy lực chính xác;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành cầu máng;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trước và sau cầu máng;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy định về thông số kỹ thuật trước và sau cầu máng;
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành cầu máng;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Dụng cụ cầm tay, thước mét, máy đo lưu tốc, máy ảnh, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, phương tiện thông tin liên lạc, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu hiện trạng công trình với hồ sơ quản lý, hồ sơ duy tu, bảo dưỡng công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành cầu máng đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Lưu lượng dẫn qua cầu máng đúng yêu cầu, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với hồ sơ công trình, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CỐNG LUỒN
Mã số công việc: H.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành cống luồn đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Báo cáo hiện trạng công trình đúng quy định;
- Lập quy trình vận hành cống luồn đúng quy định;
- Vận hành cống luồn đúng quy trình;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành cống luồn đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị;
- Đo đạc, tính toán các yếu tố thủy lực chính xác;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành cống luồn;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trước và sau cống luồn;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy định về thông số kỹ thuật trước và sau cống luồn.
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành cống luồn;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Dụng cụ cầm tay, thước mét, máy đo lưu tốc, máy ảnh, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu hiện trạng công trình với hồ sơ quản lý, hồ sơ duy tu, bảo dưỡng công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành cống luồn đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Lưu lượng dẫn qua cống luồn đúng yêu cầu, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với hồ sơ công trình, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH DÂNG NƯỚC TRÊN KÊNH

Mã số công việc: H.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các trang thiết bị để quản lý, vận hành công trình dâng nước trên kênh đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Báo cáo hiện trạng công trình đúng quy định;
- Lập quy trình vận hành công trình dâng nước trên kênh đúng quy định;
- Vận hành công trình dâng nước trên kênh đúng quy trình;
- Theo dõi, kiểm tra các thông số kỹ thuật trong quá trình vận hành công trình dâng nước trên kênh đúng quy định;
- Báo cáo vận hành đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lập quy trình vận hành đúng quy định;
- Sử dụng thành thạo dụng cụ, thiết bị;
- Đo đạc, tính toán các yếu tố thủy lực chính xác;
- Phối hợp, trao đổi thông tin kịp thời;
- Viết nhật ký vận hành, lập báo cáo đúng quy định.

2. Kiến thức

- Biết các kiến thức về thủy nông, thủy lực;
- Trình bày các tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành công trình dâng nước;
- Trình bày các phương pháp kiểm tra hiện trạng công trình;
- Trình bày các phương pháp đo đạc các thông số kỹ thuật trước và sau công trình dâng nước;
- Trình bày các phương pháp ghi sổ và lập báo cáo.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Quy định về thông số kỹ thuật trước và sau công trình dâng nước;
- Tiêu chuẩn kỹ thuật khi vận hành công trình dâng nước trên kênh;
- Hồ sơ quản lý công trình;
- Tối thiểu có 1 người để thực hiện công việc;
- Dụng cụ cầm tay, máy đo lưu tốc, máy ảnh, máy tính (máy vi tính), phương tiện di chuyển, bút, sổ ghi.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Báo cáo hiện trạng công trình	- Quan sát, kiểm tra và đối chiếu hiện trạng công trình với hồ sơ quản lý, hồ sơ duy tu, bảo dưỡng công trình
- Độ chính xác, phù hợp của quy trình vận hành	- Đối chiếu với quy định, quy phạm trong vận hành
- Vận hành công trình dâng nước trên kênh đúng quy trình	- Quan sát sự thực hiện, so sánh với quy định
- Dòng chảy trước và sau công trình dâng nước trên kênh ổn định, đạt yêu cầu, an toàn cho công trình	- Quan sát và đối chiếu với hồ sơ công trình, an toàn lao động
- Báo cáo vận hành đầy đủ, chính xác, đúng thời gian	- Quy định về báo cáo

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: ĐÀO ĐẤT ĐÁ BẰNG THỦ CÔNG
Mã số công việc: I.01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Dùng các dụng cụ thủ công để đào đất đá theo đúng kích thước của công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư phục vụ cho việc đào đất đá.
- Đào đất theo hình dáng, kích thước thiết kế.
- Vận chuyển đất đá về vị trí đổ.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Nghiệm thu, bàn giao.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Phân loại được và sử dụng thành thạo dụng cụ cầm tay phù hợp với công việc.
- Làm được công tác đào đất đá, vận chuyển đất đá bằng thủ công.
- Thành thạo trong công tác viết biên bản nghiệm thu, bàn giao.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình đào đất.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Biết trình bày phương pháp đào đất đá bằng thủ công.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động khi đào, vận chuyển đất đá.
- Biết lập biên bản nghiệm thu, bàn giao đúng pháp lý.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, biện pháp thi công và tài liệu liên quan.
- Tối thiểu 1 người trở lên để thực hiện công việc.
- Mặt bằng thi công.
- Cuốc, xẻng, xà beng, cào, dao, xe thô sơ, thước mét, giấy, bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, vật tư sử dụng cho việc đào đất đá	Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Độ chính xác về vị trí, hình dáng, kích thước của việc đào đất đá	Thước mét; kiểm tra và đối chiếu
- Vận chuyển đất đá về đúng vị trí cần đổ	- Quan sát và đối chiếu
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và đối chiếu
- Nghiệm thu và bàn giao đầy đủ	- Biên bản nghiệm thu, bản vẽ thi công; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: ĐẮP ĐẤT ĐÁ BẰNG THỦ CÔNG
Mã số công việc: I.02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Dùng các dụng cụ thủ công để đắp đất đá theo đúng khối lượng, kích thước của công trình.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư phục vụ cho việc đắp đất đá.
- Đắp đất đá theo hình dáng, kích thước của thiết kế.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Nghiệm thu, bàn giao đầy đủ và chính xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Phân loại được và sử dụng thành thạo dụng cụ cầm tay phù hợp với công việc.
- Làm thành thạo công tác đắp đất đá bằng thủ công.
- Viết được biên bản nghiệm thu, bàn giao.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình đắp đất.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Biết trình bày phương pháp đắp đất đá bằng thủ công.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động khi đắp đất đá.
- Biết lập biên bản nghiệm thu, bàn giao đúng pháp lý.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, biện pháp thi công và tài liệu liên quan.
- Tối thiểu 1 người trở lên để thực hiện công việc.
- Mặt bằng thi công.
- Cuốc, xẻng, xà beng, đầm tay, ô roa, nước, cào, dao, xe thô sơ, thước mét, giấy, bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, hợp lý của dụng cụ, vật tư sử dụng cho việc đắp đất đá	Quan sát, kiểm tra và đối chiếu
- Độ chính xác về vị trí, hình dáng, kích thước của việc đắp đất đá	Thước mét; kiểm tra và đối chiếu
- Độ chặt của khối đất đá được đắp	- Quan sát, lấy mẫu và đối chiếu
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và đối chiếu
- Nghiệm thu và bàn giao đầy đủ	- Biên bản nghiệm thu, bản vẽ thi công; kiểm tra và đối chiếu
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian định mức

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: XÂY GẠCH
Mã số công việc: I.03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị, vật liệu để xây các kết cấu bằng gạch đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, máy, vật liệu, mặt bằng phù hợp với công việc.
- Vị trí, kích thước, cao độ khối xây.
- Độ đặc, chắc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây...đảm bảo tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Phân loại được và sử dụng được dụng cụ cầm tay phù hợp với công việc.
- Làm được công tác vạch dấu kích thước và cao độ xây.
- Làm được các thao tác rải vữa, đặt gạch, điều chỉnh viên xây theo dây căng, cắt và miết mạch.
- Làm được công tác kiểm tra chất lượng của khối xây.
- Làm được công tác phối hợp khi làm việc nhóm trong quá trình xây.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Hiểu quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây.
- Biết phương pháp xác định kích thước và cao độ của khói xây.
- Hiểu nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc, không phẳng mặt... đối với công việc xây gạch.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động và vệ sinh môi trường khi xây gạch.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, biện pháp thi công và tài liệu liên quan.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Thực hiện công việc khi đã được bàn giao mặt bằng xây.
- Dao xây, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, quả dọi, gạch, vữa, giàn giáo, hộc vữa.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thực hiện đúng quy trình xây gạch	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ khối xây	- Thước mét, thước vuông, Ni vô; kiểm tra và đối chiếu
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng, phẳng mặt và vuông góc của khối xây	- Thước mét, ni vô, thước tầm, thước nêm và cảm nhận trực tiếp
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh với thời gian quy định của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: LÁT GẠCH
Mã số công việc: I.04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các dụng cụ, trang thiết bị, vật liệu để lát gạch đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Độ sạch mặt nền, sàn trước khi lát.
- Cao độ và độ dốc bề mặt lát theo thiết kế.
- Độ đặc, chắc, phẳng, của lớp gạch lát.
- Độ chính xác phẳng gọn của mạch bắt.
- Thao tác san vữa, đặt gạch, gõ điều chỉnh chuẩn xác.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Thành thạo trong việc lấy dấu và bắt mỏ theo cao độ thiết kế.
- Làm thành thạo các thao tác rải vữa, đặt gạch, điều chỉnh viên gạch phẳng theo dây.
- Ghi được sổ nhật ký và làm được biên bản bàn giao công việc
- Hợp tác, phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình lát

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Hiểu quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc lát.
- Trình bày được quy trình và yêu cầu kỹ thuật khi lát gạch dày.
- Trình bày được phương pháp xác định cao độ và làm mỏ.
- Giải thích được nguyên nhân gây ra hiện tượng, bong, rộp lớp vữa lát.
- Đưa ra được biện pháp khắc phục hiện tượng bong rộp lớp lát.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công; tài liệu hướng dẫn biện pháp thi công của công ty.
- Ít nhất phải có từ 3 người trở lên.
- Mặt bằng nền, sàn đã được bàn giao.
- Dụng cụ, máy, thiết bị.... vật liệu cần thiết.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình lát gạch dày	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Độ sạch mặt nền, sàn trước khi lát	- Quan sát trực tiếp
- Cao độ và độ dốc bề mặt lát theo thiết kế	- Thước mét, ni vô... và quan sát bằng mắt
- Độ đặc, chắc, phẳng, nhẵn của lớp vữa lát	- Thước tầm và cảm nhận trực tiếp
- Độ chính xác của lớp vữa lát	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: XÂY ĐÁ
Mã số công việc: I.05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các loại dụng cụ, vật liệu để xây các kết cấu bằng đá đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật và thiết kế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Xác định kích thước tim trục, cao độ.
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc của khối xây đá.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được công việc vạch dấu kích thước và cao độ của tường.
- Làm được các thao tác lựa chọn, ướm, sửa đá xây, rải vữa, đặt đá, điều chỉnh viên đá xây, chèn, cắt và miết mạch.
- Kiểm tra được chất lượng của khối xây đá.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình xây bằng đá.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Biết quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc xây tường đá.
- Biết phương pháp xác định kích thước và cao độ của khối xây đá.
- Biết nguyên nhân gây ra hiện tượng không thẳng đứng, không vuông góc của khối xây.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng thi công.
- Dao xây, dây căng, ni vô, đá, vữa, búa, que sắt ϕ10, cọc ga, nẹp ngựa...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình xây đá	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của khối xây	- Thước mét, ni vô; Đo, đối chiếu với bản vẽ
- Độ đặc của mạch vữa, so le các mạch đứng, thẳng đứng, ngang bằng và vuông góc của khối xây	- Ni vô, thước vuông, que sắt ϕ10; Đo, quan sát đối chiếu với tiêu chuẩn
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian quy định

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: LÁT ĐÁ
Mã số công việc: I.06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các loại dụng cụ, vật liệu để lát đá đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật và thiết kế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Xác định kích thước tim trục, cao độ, độ dốc mái
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được công việc vạch dấu kích thước và cao độ, độ dốc của mái lát.
- Làm được các thao tác lựa chọn, ướm, sửa đá xây, rải vữa, đặt đá, điều chỉnh viên đá.
- Kiểm tra được chất lượng của khối lát đá.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình, lát đá.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Biết quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc lát đá.
- Biết phương pháp xác định kích thước và cao độ của mái lát đá.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng thi công.
- Dao xây, dây căng, ni vô, đá, vữa, búa, que sắt ϕ10, cọc ga, nẹp ngựa...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình lát đá	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của khối lát đá	- Thước mét, ni vô; Đo, đối chiếu với bản vẽ
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian quy định

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: THI CÔNG CỐP PHA
Mã số công việc: I.07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các loại dụng cụ, vật liệu để thi công cốp pha đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật và thiết kế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Xác định kích thước tim trục, cao độ.
- Hình dáng kích thước, độ kín khít của ván khuôn.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được công tác lựa chọn ván khuôn.
- Làm được các thao tác đo vạch dấu, cắt sửa, ghép tấm ván khuôn.
- Làm được công tác lắp dựng ván khuôn, cây chống, thanh chống.
- Làm được công tác tháo dỡ ván khuôn cây chống
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình lắp dựng tháo dỡ.
- Làm được công tác nghiệm thu cốp pha.

2. Kiến thức

- Biết đọc bản vẽ thi công.
- Biết phương pháp xác định kích thước và cao độ của Ván khuôn.
- Hiểu quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc gia công lắp đặt cốp pha.
- Biết phương pháp nghiệm thu cốp pha

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng thi công.
- Dao xây, dây căng, ni vô, búa, xà cạy, ván khuôn, cây chống....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình gia công lắp đặt	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, cao độ của cốp pha	- Thước mét, ni vô; Đo, đối chiếu với bản vẽ
- Độ kín khít của ván khuôn, độ ổn định của cốp pha	- Quan sát nhận định, đối chiếu với tiêu chuẩn
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian quy định

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: THI CÔNG CỐT THÉP
Mã số công việc: I.08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các loại dụng cụ, vật liệu để gia công lắp dựng cốp thép các kết cấu công trình đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật và đúng thiết kế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Xác định vị trí, khoảng cách các thanh thép.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được các thao tác nắm thẳng, làm sạch, cắt, uốn cốt thép.
- Làm được công tác lắp dựng cốt thép.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình gia công, lắp dựng.
- Làm được công tác nghiệm thu cốt thép.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Biết phương pháp xác định vị trí, khoảng cách các thanh thép.
- Hiểu quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc gia công lắp đặt cốp thép.
- Biết phương pháp nghiệm thu cốt thép.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng thi công.
- Máy uốn, cắt cốt thép, dây buộc, bàn vam, đe, búa, mỏ buộc, thước mét, thép Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø16

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình gia công lắp đặt	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ chính xác vị trí, khoảng cách cốt thép	- Thước mét, ni vô; Đo, đối chiếu với bản vẽ
- Độ chắc chắn của các thanh, ổn định của cốp thép	- Quan sát nhận định, đối chiếu với tiêu chuẩn
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh, đối chiếu thời gian thực hiện với thời gian quy định

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: THI CÔNG BÊ TÔNG
Mã số công việc: I.09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Dùng các dụng cụ, phương tiện để đổ, đầm, hoàn thiện bề mặt bê tông các kết cấu công trình theo đúng yêu cầu kỹ thuật, đảm bảo an toàn lao động.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị thi công.
- Các bước chuẩn bị mặt bằng.
- Vị trí, khoảng cách cốt thép, lớp bảo vệ cốt thép theo thiết kế.
- Vệ sinh, tạo độ ẩm cốp pha trước khi thi công.
- Bê tông đặc chắc, đồng đều sau đầm.
- Bề mặt bê tông phẳng.
- Cốp pha, đà giáo ổn định sau đổ.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian theo quy định của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU.

1. Kỹ năng

- Làm được công tác phân loại và sử dụng dụng cụ, phương tiện.
- Đọc được bản vẽ thi công bê tông toàn khối.
- Làm được công tác phân lớp đổ bê tông.
- Làm được các thao tác đổ và đầm bê tông toàn khối.
- Hợp tác, phối hợp được với các nhóm khác.
- Thực hiện được công tác an toàn và vệ sinh môi trường.
- Làm được công tác kiểm tra, đánh giá công việc thực hiện.

2. Kiến thức

- Biết tính năng, tác dụng của các loại dụng cụ và phương tiện thi công bê tông toàn khối.
- Trình bày được cách đọc bản vẽ thi công toàn khối.
- Biết cách xác định chiều dày lớp đổ bê tông.
- Biết cách bố trí mạch ngừng.
- Hiểu phương pháp và kỹ thuật đổ bê tông toàn khối.
- Biết phương pháp kiểm tra, đánh giá sản phẩm.
- Hiểu biện pháp bảo hộ và an toàn lao động trong công tác đổ bê tông toàn khối.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ; Biện pháp thi công; Quy trình đổ bê tông toàn khối.
- Ít nhất có từ một tổ trở lên tùy thuộc vào khối lượng công việc.
- Thời điểm thực hiện: sau khi nghiệm thu cốp pha, cốt thép.
- Xe ba gác, máy bơm bê tông, xô, xẻng, ni vô, bay, bàn xoa, đầm dùi, đầm bàn, thước tầm, búa, vữa bê tông...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Đầy đủ các dụng cụ, phương tiện cho công việc	- Đếm các dụng cụ, phương tiện
- Đường kính thép, khoảng cách cốt thép, lớp bê tông bảo vệ đúng bản vẽ thiết kế	- Thước mét, thước cặp; đo đối chiếu bản vẽ thi công
- Độ sạch, độ chống dính của cốp pha	- Quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Đổ bê tông đúng quy trình, kỹ thuật, đảm bảo chiều dày lớp đổ	- Thước mét và quan sát trực tiếp quá trình thi công, đo; Đối chiếu biện pháp thi công
- Độ đặc chắc, đồng đều của bê tông sau đầm	- Đồng hồ; Quan sát trực tiếp đối chiếu thời gian đầm theo quy định
- Độ phẳng của bề mặt bê tông sau hoàn thiện	- Thước tầm, thước nêm; đo, đối chiếu quy phạm
- Độ ổn định của cốp pha, đà giáo sau đổ	- Quan sát, dùng tay lay, thước mét, ni vô, quả dọi đo, đối chiếu bản vẽ thi công
- Sự nghiêm túc thực hiện an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát, đối chiếu biện pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp
- Đảm bảo thời gian thi công	- Đồng hồ, bấm thời gian đối chiếu quy định của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: LẮP ĐẶT CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐÚC SẴN
Mã số công việc: I.10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn như: tấm đan, lanh tô, ô văng... vào các vị trí theo hồ sơ thiết kế đảm bảo đúng kỹ thuật và an toàn lao động.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị thi công.
- Chuẩn bị mặt bằng.
- Chủng loại, kích thước theo hồ sơ thiết kế.
- Cao độ, vị trí theo hồ sơ thiết kế.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian theo quy định của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Làm được công tác chọn dụng cụ phù hợp với biện pháp lắp dựng cấu kiện bê tộng đúc sẵn.
- Làm được công tác đánh giá, nhận biết quy cách, chủng loại cấu kiện bê tông đúc sẵn.
- Làm được công tác kiểm tra, kích thước, cao độ, tim, cốt...
- Làm được các thao tác lắp dựng cấu kiện bê tông đúc sẵn.
- Thực hiện được an toàn và vệ sinh môi trường.
- Thực hiện được công tác điều chỉnh tiến độ thi công đúng thời gian.

2. Kiến thức

- Biết tính năng, tác dụng của các dụng cụ lắp dựng cấu kiện bê tông đúc sẵn.
- Biết phương pháp đánh giá, nhận biết quy cách, chủng loại cấu kiện bê tông đúc sẵn.
- Biết biện pháp kiểm tra, kích thước, cao độ, tim, cốt...
- Biết phương pháp lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn.
- Hiểu biện pháp an toàn và vệ sinh môi trường lao động.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Biện pháp lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn.
- Ít nhất phải có 2 người trở lên.
- Thời điểm thực hiện: sau khi hoàn thành các công việc liên quan trước đó.
- Đục, búa, bay, bàn xoa, nivô, quả dọi, thước tầm, giàn giáo, tời...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự đầy đủ, đúng chủng loại của việc chuẩn bị dụng cụ lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn	- Quan sát, kiểm tra đối chiếu với biện pháp lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn
- Độ chính xác về chủng loại, kích thước các cấu kiện bê tông đúc sẵn theo hồ sơ thiết kế	- Quan sát trực tiếp quá trình lựa chọn các cấu kiện bê tông đúc sẵn theo hồ sơ thiết kế
- Độ chính xác cao độ, kích thước, vị trí các cấu kiện bê tông đúc sẵn theo hồ sơ thiết kế	- Quan sát trực tiếp quá trình thực hiện công việc kiểm tra, xác định và đối chiếu bản vẽ thi công
- Sự đầy đủ, nghiêm túc việc thực hiện biện pháp thi công các cấu kiện bê tông đúc sẵn	- Quan sát trực tiếp quá trình thực hiện công việc đối chiếu với biện pháp lắp dựng các cấu kiện bê tông đúc sẵn
- Sự nghiêm túc thực hiện an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát, đối chiếu biện pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp
- Đảm bảo thời gian thi công	- Đồng hồ, bấm thời gian đối chiếu quy định của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: TRÁT VỮA THÔNG THƯỜNG
Mã số công việc: I.11

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng dụng cụ, vật liệu để trát, láng đảm bảo yêu cầu kỹ, mỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Độ sạch, độ ẩm của mặt trát
- Chiều dày lớp vữa trát, độ đặc chắc, phẳng, nhẵn bóng của mặt trát
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được các thao tác làm mốc, lên vữa, cán phẳng, xoa nhẵn.
- Làm được công tác nhận biết độ se của bề mặt trát.
- Làm được công tác kiểm tra chất lượng của mặt trát.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình trát.

2. Kiến thức

- Hiểu quy trình và yêu cầu kỹ thuật của công tác trát.
- Biết nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Hiểu biện pháp khắc phục một số sai hỏng thường gặp.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng thi công.
- Bay, bàn xoa, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô, quả dọi, vữa trát, giàn giáo, hộc vữa, chổi đót, xô, nước...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình trát	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Đảm bảo độ sạch, độ ẩm của mặt trát	- Quan sát cảm nhận trực tiếp
- Đắp mốc đúng chiều dày lớp trát theo thiết kế	- Thước mét, ni vô; Đo, đối chiếu với thiết kế
- Đảm bảo độ đặc chắc, phẳng, nhẵn, mịn, của mặt trát	- Thước tầm, thước mét, quả dọi, nivô; Đo, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh với thời gian quy định của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: LÁNG NỀN
Mã số công việc: I.12

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các dụng cụ, vật liệu, để láng nền đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Độ sạch, độ ẩm của mặt trát, láng.
- Chiều dày lớp vữa trát, độ đặc chắc, phẳng, nhẵn bóng của mặt láng.
- An toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- Thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

3. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Thành thạo trong công tác lấy dấu và làm mốc theo cao độ thiết kế.
- Thành thạo các thao tác cán phẳng, xoa nhẵn đồng đều toàn bộ bề mặt láng.
- Hợp tác, phối hợp làm việc nhóm trong quá trình láng.

4. Kiến thức

- Hiểu quy trình và yêu cầu kỹ thuật của công tác láng.
- Biết nguyên nhân hiện tượng vữa trát bị nứt, bong bộp.
- Hiểu biện pháp khắc phục một số sai hỏng thường gặp.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công.
- Ít nhất phải có từ 2 người trở lên.
- Mặt bằng thi công.
- Bay, bàn xoa, thước mét, thước tầm, dây căng, ni vô dây, quả dọi, vữa, giàn giáo, hộc vữa, chổi đót, xô, nước...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình trát, láng	- Quan sát trực tiếp quá trình thi công
- Đảm bảo độ sạch, độ ẩm của mặt trát, láng	- Quan sát cảm nhận trực tiếp
- Đắp mốc đúng chiều dày lớp trát, láng theo thiết kế	- Thước mét, ni vô; Đo, đối chiếu với thiết kế
- Đảm bảo độ đặc chắc, phẳng, nhẵn, mịn, của mặt trát, láng	- Thước tầm, thước mét, quả dọi, nivô; Đo, quan sát và cảm nhận trực tiếp
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh với thời gian quy định của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: THI CÔNG KHỚP NỐI
Mã số công việc: I.13

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng vật liệu là khớp nối bằng tấm đồng (có thêm các máng làm bằng tôn để chứa hỗn hợp bi-tum), bi-tum, bột đá, ma tít, nhũ keo bi-tum... và các dụng cụ, trang thiết bị cần thiết để thi công đảm bảo đúng yêu cầu thiết kế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu phù hợp với công việc.
- Hình dạng vị trí, kích thước, cao độ, của khớp nối theo thiết kế.
- Hộp chứa hỗn hợp bi-tum nhựa đường (hoặc mat tít át phan) phải được đổ đầy, đủ độ mềm.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được công tác phân loại và sử dụng vật liệu.
- Sử dụng được các dụng cụ trong việc thi công khớp nối.
- Làm được công tác xác định mốc, vị trí khớp nối.
- Làm được các thao tác đặt, định vị khớp nối.
- Làm được thao tác pha trộn đúng thành phần hỗn hợp vữa bi-tum (ma tít át phan), nắn tấm đồng ô-mê-ga lên để lấy chỗ rót đầy hỗn hợp vữa bi-tum, rót hỗn hợp nóng chảy vào hộp chứa hỗn hợp hình chữ V.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình thi công.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Hiểu quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc.
- Hiểu cấu tạo chi tiết của khớp nối tấm đồng ô-mê-ga kiểu nằm ngang, phương pháp xác định vị trí và cách định vị khớp nối khi thi công bê tông.
- Biết thành phần cấu tạo của hỗn hợp vữa bi-tum (ma tít át phan)
- Biết nguyên nhân gây ra hiện tượng nước rò rỉ qua khớp nối, tác hại của hiện tượng đó.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động và vệ sinh môi trường khi thi công.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, biện pháp thi công và tài liệu liên quan.
- Tối thiểu từ 4 người trở lên để thực hiện công việc.
- Mặt bằng thi công.
- Cân, cuốc chim, búa tay, bếp lò, nhũ keo bi-tum, bi-tum, bột đá, bột ma tít... gáo múc, thùng xô, phễu, thước mét, dây căng, ni vô, gỗ ván, cây chống, đinh, đinh đỉa, thanh sắt D = 18mm, cọc tre, dây thừng...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự hợp lý của quy trình thi công khớp nối bằng đồng	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Sự đầy đủ các dụng cụ, vật liệu, phương tiện phù hợp với công việc	- Quan sát trực tiếp đối chiếu với tiêu chuẩn thiết kế và biện pháp thi công
- Độ chính xác vị trí, kích thước, phạm vi đặt khớp nối	- Thước mét, dây căng; Đo và đối chiếu với bản vẽ thi công
- Không bị rò rỉ nước qua khớp nối	- Quan sát
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh với thời gian quy định của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: THI CÔNG KHE LÚN
Mã số công việc: I.14

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng vật liệu là bao tải, dây thừng đay (gai) được tẩm nhựa đường, đinh... và các dụng cụ, trang thiết bị cần thiết để thi công khe lún đảm bảo đúng yêu cầu thiết kế.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu, máy móc phù hợp với công việc.
- Trát bề mặt tiếp xúc của khối bê tông đổ trước.
- Đặt và cố định tấm bao tải tẩm nhựa đường.
- Đổ bê tông khối bê tông đổ sau.
- Nghiệm thu, bàn giao.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được công tác phân loại và sử dụng vật liệu, dụng cụ cầm tay phù hợp với công việc.
- Làm được công tác pha trộn nhũ keo bi-tum, bi-tum, dầu ma zút, nấu nóng chảy đều, khống chế nhiệt của bếp đun.
- Làm được thao tác đặt đinh ghim chôn ngược sẵn trong khối bê tông của blok thi công trước để khi tháo ván khuôn có đinh treo dán bao tải, nếu là khối xây thì chôn sẵn theo mạch vữa.
- Làm được công tác kiểm tra mặt, thẳng đứng, nhẵn và xử lý chỉnh sửa khe lún.
- Làm được các thao tác quét nhựa nóng nhanh trước khi treo dán bao tải vào mặt kết cấu của blok đã thi công trước.
- Làm được các thao tác dán dính bao sát bề mặt khe, kín khít, đủ, đúng số lớp, độ dày, giữa các lớp có quét nhựa nóng, ghim đinh, định vị chắc trước khi thi công blok sau.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình thi công.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Biết quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc.

- Hiểu cấu tạo chi tiết của khe lún bằng bao tải nhựa đường, cách thi công định vị các lớp bao tải của khe lún.

- Hiểu vai trò tác dụng của khe lún trong công trình.

- Biết nguyên nhân gây ra hiện tượng khi 2 blok giáp nhau xảy ra lún không đều thì khe lún không trượt phẳng mà có hiện tượng blok này tỳ lên blok kia gây nứt hoặc sứt mẻ kết cấu công trình (do sinh ra ứng suất tập trung).

- Hiểu biện pháp an toàn lao động và vệ sinh môi trường khi thi công.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, biện pháp thi công và tài liệu liên quan.

- Tối thiểu từ 4 người trở lên để thực hiện công việc.

- Mặt bằng thi công.

- Cân, cuốc chim, búa tay, đục choòng bếp lò, thùng nấu, nhũ keo bi-tum, bi-tum, dao, kéo, kìm, kìm gắp... gáo múc, thùng xô, phễu, thước mét, dây căng, thước tầm, gỗ ván, cây chống, đinh, dây thép buộc, chổi rơm...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thực hiện đúng quy trình	- Quan sát trực tiếp trong quá trình thi công
- Độ phẳng của mặt bê tông đổ trước	- Thước mét, ni vô, kiểm tra, quan sát và đối chiếu
- Khe lún đảm bảo phẳng và kín khít bề mặt	- Quan sát và đối chiếu
- Nghiệm thu, bàn giao đúng thủ tục pháp lý	- Kiểm tra đối chiếu quy phạm pháp luật
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh với thời gian quy định của doanh nghiệp

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

Tên công việc: TRỒNG CỎ
Mã số công việc: I.15

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Sử dụng các loại dụng cụ để trồng cỏ đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị dụng cụ, cỏ, phù hợp với công việc.
- Làm đất chuẩn bị để trồng cỏ.
- Trồng cỏ theo bản vẽ thiết kế, đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Nghiệm thu, bàn giao.
- An toàn lao động và vệ sinh môi trường.
- Thời gian thực hiện theo định mức của doanh nghiệp.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ thi công.
- Làm được công tác phân loại và sử dụng dụng cụ cầm tay phù hợp với công việc.
- Làm được công chuẩn bị, chọn cỏ theo yêu cầu.
- Làm được thao tác trồng cỏ.
- Phối hợp được khi làm việc nhóm trong quá trình trồng cỏ.

2. Kiến thức

- Biết phân tích bản vẽ thi công.
- Biết quy trình và yêu cầu kỹ thuật đối với công việc trồng cỏ.
- Hiểu biện pháp an toàn lao động và vệ sinh môi trường khi thi trồng cỏ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Bản vẽ thi công, biện pháp trồng cỏ và tài liệu liên quan.
- Tối thiểu từ 2 người trở lên để thực hiện công việc.
- Mặt bằng trồng cỏ
- Cuốc, cào, dao trồng cỏ, thước mét, bình ô doa, vòi phun, xe cải tiến, xe rùa...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thực hiện đúng quy trình	- Quan sát trực tiếp trong quá trình trồng cỏ
- Nghiệm thu, bàn giao đúng thủ tục pháp lý	- Kiểm tra đối chiếu quy phạm pháp luật
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường	- Quan sát và đối chiếu với biện pháp an toàn lao động
- Đúng thời gian thực hiện theo quy định của doanh nghiệp	- So sánh với thời gian quy định của doanh nghiệp

(Xem tiếp Công báo số 945 + 946)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ: Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại: 080.44946 – 080.44417
Fax: 080.44517
Email: congbao@chinhphu.vn
Website: http://congbao.chinhphu.vn
In tại: Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng