**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

KẾ HOẠCH TỔNG HỢP VỀ AN TOÀN TRONG THI CÔNG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DỰ ÁN** | **:** |  |
| **GÓI THẦU SỐ 11** | **:** |  |
| **ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG** | **:** |  |
| **CHỦ ĐẦU TƯ** | **:** |  |
| **TƯ VẤN GIÁM SÁT** | **:** |  |
| **TƯ VẤN THIẾT KẾ** | **:** |  |
| **NHÀ THẦU THI CÔNG** | **:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *…………., ngày tháng năm 2023* |
| **ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT** | **ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MỤC LỤC** | | |
| I | CHÍNH SÁCH VỀ QUẢN LÝ AN TOÀN LAO ĐỘNG | Trang 2 |
| II | SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CỦA BỘ PHẬN QUẢN LÝ AN TOÀN LAO ĐỘNG; TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN CÓ LIÊN QUAN | Trang 4 |
| III | QUY ĐỊNH VỀ TỔ CHỨC, HUẤN LUYỆN AN TOÀN LAO ĐỘNG | Trang 5 |
| IV | QUY ĐỊNH VỀ CHU TRÌNH LÀM VIỆC HÀNG NGÀY, HÀNG TUẦN, HÀNG THÁNG HOẶC ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI CÁC CÔNG VIỆC CÓ YÊU CẦU CỤ THỂ ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG | Trang 7 |
| V | CÁC YÊU CẦU VỀ ĐẢM BẢO AN TOÀN TRONG TỔ CHỨC MẶT BẰNG CÔNG TRƯỜNG | Trang 7 |
| VI | QUY ĐỊNH VỀ CÁC BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG CỤ THỂ TRÊN CÔNG TRƯỜNG | Trang 26 |
| VII | QUY ĐỊNH VỀ TRANG BỊ, CUNG CẤP, QUẢN LÝ SỬ DỤNG CÁC PHƯƠNG TIỆN BẢO VỆ CÁ NHÂN | Trang 35 |
| VIII | QUẢN LÝ SỨC KHỎE VÀ MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG | Trang 37 |
| IX | QUY ĐỊNH ỨNG PHÓ VỚI TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP | Trang 37 |
| X | QUY TRÌNH THỰC HIỆN THEO DÕI, BÁO CÁO CÔNG TÁC QUẢN LÝ AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỊNH KỲ, ĐỘT XUẤT | Trang 37 |
| XI | CÁC BIỂU MẪU BÁO CÁO | Trang 38 |

# A. QUY MÔ, TÍNH CHẤT CỦA CÔNG TRÌNH.

1. **CHÍNH SÁCH VỀ QUẢN LÝ AN TOÀN LAO ĐỘNG.**

## Các nguyên tắc cơ bản về quản lý an toàn lao động.

* An toàn lao động là những biện pháp hạn chế các yếu tố nguy hiểm, hạn chế rủi ro, tai nạn nhiều nhất có thể đổi với các công nhân trong lúc lao động. Hay cụ thể hơn đây chính là những biện pháp được đặt ra để tránh các tai nạn lao động xảy ra.
* Trong môi trường làm việc có nhiều chất độc hại, người lao động thường xuyên phải tiếp xúc với các loại hoá chất, nếu như không có các biện pháp an toàn lao động đầy đủ thì ảnh hưởng của các hoá chất ấy có thể tác động rất nhiều đến sức khỏe người lao động, gây ra nhiều hệ luỵ về lâu dài, thậm chí, trong một số trường hợp, điều này có thể gây ảnh hưởng đến tính mạng. Vì thế, việc tuân thủ các nguyên tắc an toàn lao động trong quá trình làm việc là một điều rất quan trọng.
* Các nguyên tắc cơ bản:

+ Nguyên tắc 1: Tuân thủ chỉ dẫn an toàn máy móc

+ Nguyên tắc 2: Đảm bảo vệ sinh nơi làm việc

+ Nguyên tắc 3: Nguyên tắc về an toàn điện

+ Nguyên tắc 4: Trang bị đầy đủ thiết bị phòng cháy chữa cháy

+ Nguyên tắc 5: Bảo quản hóa chất

+ Nguyên tắc 6: Lối thoát hiểm

+ Nguyên tắc 7: Trang bị đầy đủ đồ dùng lao động

+ Nguyên tắc 8: Khoá huấn luyện an toàn lao động

## Các quy định của pháp luật.

* + 1. **Luật, bộ luật:**
       - Luật số 45/2019/QH14 : Luật Lao động
       - Luật số 84/2015/QH13 : Luật An toàn, vệ sinh lao động
       - Luật số 72/2020/QH14 : Luật Bảo vệ môi trường
       - Luật số 40/2013/QH13 : Luật sửa đổi, bổ sung sửa đổi, bổ sung một số điều của luật PCCC
       - Luật số 27/2001/QH10 : Luật phòng cháy, chữa cháy.

## Quy chuẩn:

* + - * QCVN 18:2021/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng
      * QCVN 06:2022/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà & công trình
      * QCVN 01:2020/BCT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn điện

## Nghị định:

* + - * Nghị định số 45/2013/NĐ-CP: Quy định chi tiết một số điều của Bộ luật lao động về thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi và an toàn lao động, vệ sinh lao động
      * Nghị định số 37/2016/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp bắt buộc
      * Nghị định số 39/2016/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động

## Lập kế hoạch, phổ biến và tổ chức thực hiện:

* + - * Phổ biến kiến thức pháp luật, hướng dẫn thực hiện các biện pháp về an toàn lao động vệ sinh môi trường đến các bộ phận và người lao động.
      * Tổ chức đào tạo ở tất cả các cấp, đặc biệt chú ý đến các công nhân ở vị trí quan trọng như công nhân điều khiển máy nâng và công nhân lắp ráp các giàn giáo là những người nếu để xảy ra sai sót sẽ đặc biệt gây nguy hiểm tới những người khác.
      * Các phương pháp làm việc an toàn cho những loại công việc nguy hiểm: người công nhân trước khi thực hiện những công việc nguy hiểm đó cần được chuẩn bị trước.
      * Nghĩa vụ và trách nhiệm của đốc công và công nhân ở vị trí then chốt.
      * Phổ biến các thông tin về an toàn và vệ sinh lao động cho mọi người.
      * Thành lập đội quản lý an toàn lao động và vệ sinh môi trường.
      * Việc tổ chức an toàn lao động trên công trường xây dựng được xác định bởi quy mô công trường, hệ thống các công việc và phương thức tổ chức dự án. Các hồ sơ về an toàn và sức khoẻ cần được lưu giữ thuận tiện cho việc xác định và xử lý các vấn đề về an toàn và vệ sinh lao động trên công trường.
      * Trong các dự án xây dựng có sử dụng các nhà thầu phụ cần chỉ định rõ nghĩa vụ, trách nhiệm và các biện pháp về an toàn lao động cần thiết cho đội ngũ lao động của nhà thầu phụ. Nó có thể bao gồm việc cung ứng và sử dụng các thiết bị an toàn, phương án thực thi nhiệm vụ một cách an toàn, thanh tra và sử dụng các công cụ thích hợp. Người chịu trách nhiệm tại công trường cần đảm bảo vật liệu, thiết bị và công cụ mang vào công trường phải đạt những tiêu chuẩn an toàn tối thiểu.
      * Tổ chức đào tạo ở tất cả các cấp, từ nhà quản lý, đốc công đến công nhân. Các nhà thầu phụ và công nhân của họ cũng phải được huấn luyện chu đáo các thủ tục về an toàn lao động vì có thể nhóm công nhân làm công việc này lại có thể gây ảnh hưởng lớn đến sự an toàn của nhóm khác.
      * Cần có hệ thống thông tin nhanh cho người quản lý công trường về những việc làm mất an toàn và những khiếm khuyết của máy móc, thiết bị.
      * Phân công đầy đủ nhiệm vụ về an toàn và vệ sinh lao động cho từng người cụ thể.
      * Một số ví dụ về nhiệm vụ cần tiến hành có thể liệt kê như sau:

+ Cung ứng, xây dựng và bảo trì các phương tiện an toàn như đường vào, lối đi bộ, rào chắn và phương tiện bảo vệ trên cao.

+ Xây dựng và cài đặt hệ thống tín hiệu an toàn.

+ Cung cấp các thiết bị an toàn đặc biệt cho mỗi loại hình công việc.

+ Kiểm tra các thiết bị nâng như cần trục, thang máy và các chi tiết nâng như dây cáp, xích tải.

+ Kiểm tra và hiệu chỉnh các phương tiện lên xuống như thang, giàn giáo.

+ Kiểm tra và làm vệ sinh các phương tiện chăm sóc sức khoẻ như nhà vệ sinh, lều bạt và nơi phục vụ ăn uống (căng tin).

+ Chuyển giao những phần có liên quan trong kế hoạch về an toàn lao động cho từng nhóm công tác.

+ Kế hoạch cấp cứu và sơ tán.

# SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CỦA BỘ PHẬN QUẢN LÝ AN TOÀN LAO ĐỘNG; TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN CÓ LIÊN QUAN.

* 1. **Sơ đồ tổ chức của bộ phận quản lý an toàn lao động.**



Thành viên ban an toàn lao động

Thành viên ban an toàn lao động

Thành viên ban an toàn lao động

Thành viên ban an toàn lao động

Chỉ huy trưởng kiêm Trưởng ban ATLD

* 1. **Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân có liên quan.**
     1. **Các thành viên chủ chốt trong sơ đồ tổ chức bố trí nhận sự công tác an toàn lao động:**
        + Chỉ huy trưởng kiêm Trưởng ban an toàn lao động
        + Và các thành viên trong ban an toàn lao động

## Chức năng:

* + - * Bộ phận an toàn lao động có chức năng tham mưu, giúp việc cho người sử dụng lao động trong việc tổ chức thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các hoạt động an toàn – vệ sinh lao động.

## Nhiệm vụ:

* + - * Phối hợp với các bộ phận có liên quan trong công trường tiến hành các công việc sau:

+ Xây dựng nội quy, quy chế, quy trình, biện pháp đảm bảo an toàn lao động, phòng chống cháy nổ trong công trường.

+ Quản lý theo dõi việc đăng ký, kiểm định các máy, thiết bị, vật tư và các chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.

+ Xây dựng kế hoạch an toàn lao động hàng năm và đôn đốc giám sát việc thực hiện kế hoạch, đánh giá rủi ro và xây dựng kế hoạch ứng phó khẩn cấp.

+ Tổ chức thực hiện các hoạt động tuyên truyền, phổ biến các quy định về an toàn lao động của Nhà nước, của công ty trong phạm vi công trường.

+ Tổ chức huấn luyện về an toàn lao đông cho người lao động.

+ Kiểm tra về an toàn lao động theo định kỳ ít nhất 6 tháng 1 lần cho các đơn vị sản xuất trực thuộc.

+ Kiểm tra môi trường lao động, theo dõi tình hình thương tật, bênh tật phát sinh do nghề nghiệp, đề xuất với Giám đốc công ty các biện pháp quản lý, chăm sóc sức khỏe lao động.

* + - * Đề xuất tham gia kiểm tra việc chấp hành các quy định về an toàn lao động.
      * Đề xuất với người sử dụng lao động biện pháp khắc phục các tồn tại về an toàn lao động.

# QUY ĐỊNH VỀ VIỆC TỔ CHỨC HUẤN LUYỆN AN TOÀN LAO ĐỘNG.

## Bồi dưỡng huấn luyện cho các đối tượng là người phụ trách công tác an toàn lao động, người làm công tác an toàn lao động, người lao động.

* Nghiệp vụ công tác an toàn, vệ sinh lao động bao gồm: Tổ chức bộ máy, quản lý và thực hiện quy định về an toàn, vệ sinh lao động ở cơ sở; phân định trách nhiệm và giao quyền hạn về công tác an toàn, vệ sinh lao động; kiến thức cơ bản về yếu tố nguy hiểm, có hại, biện pháp phòng ngừa, cải thiện điều kiện lao động; văn hóa an toàn trong sản xuất, kinh doanh.
* Cán bộ chuyên trách, bán chuyên trách về an toàn lao động, vệ sinh lao động trên công trường.
* Hệ thống chính sách, pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động;
* Nghiệp vụ công tác an toàn, vệ sinh lao động: Tổ chức bộ máy, quản lý và thực hiện quy định về an toàn, vệ sinh lao động ở cơ sở; xây dựng nội quy, quy chế, quy trình, biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động; phân định trách nhiệm và giao quyền hạn về công tác an toàn, vệ sinh lao động; văn hóa an toàn trong sản xuất, kinh doanh; kiến thức cơ bản về yếu tố nguy hiểm, có hại, biện pháp phòng ngừa, cải thiện điều kiện lao động; xây dựng, đôn đốc việc thực hiện kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động hằng năm; phân tích, đánh giá rủi ro và xây dựng kế hoạch ứng cứu khẩn cấp; xây dựng hệ thống quản lý về an toàn, vệ sinh lao động; nghiệp vụ công tác tự kiểm tra; công tác điều tra tai nạn lao động; những yêu cầu của công tác kiểm định, huấn luyện và quan trắc môi trường lao động; quản lý máy, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động; hoạt động thông tin, tuyên truyền, huấn luyện về an toàn, vệ sinh lao động; sơ cấp cứu tai nạn lao động, phòng chống bệnh nghề nghiệp cho người lao động; công tác thi đua, khen thưởng, kỷ luật, thống kê, báo cáo công tác an toàn, vệ sinh lao động;
* Nội dung huấn luyện chuyên ngành: Kiến thức tổng hợp về máy, thiết bị, vật tư, chất phát sinh yếu tố nguy hiểm, có hại; quy trình làm việc an toàn với máy, thiết bị, vật tư, chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động.
* Người lao động
* Hệ thống chính sách, pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động;
* Kiến thức cơ bản về an toàn, vệ sinh lao động: Chính sách, chế độ về an toàn, vệ sinh lao động đối với người lao động; kiến thức cơ bản về yếu tố nguy hiểm, có hại tại nơi làm việc và phương pháp cải thiện điều kiện lao động; chức năng, nhiệm vụ của mạng lưới an toàn, vệ sinh viên; văn hóa an toàn trong sản xuất, kinh doanh; nội quy an toàn, vệ sinh lao động, biển báo, biển chỉ dẫn an toàn, vệ sinh lao động và sử dụng thiết bị an toàn, phương tiện bảo vệ cá nhân; nghiệp vụ, kỹ năng sơ cứu tai nạn lao động, phòng chống bệnh nghề nghiệp;
* Nội dung huấn luyện chuyên ngành: Kiến thức tổng hợp về máy, thiết bị, vật tư, chất phát sinh các yếu tố nguy hiểm, có hại và phương pháp phân tích, đánh giá, quản lý rủi ro liên quan đến công việc có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động mà người được huấn luyện đang làm; quy trình làm việc an toàn, vệ sinh lao động; kỹ thuật an toàn, vệ sinh lao động liên quan đến công việc của người lao động.

## Kế hoạch huấn luyện định kỳ, đột xuất.

* + 1. **Kế hoạch huấn luyện định kỳ:**
       - Các cán bộ phụ trách an toàn lao động được cử đi tập huấn về an toàn lao động vệ sinh môi trường định kỳ 5 năm/lần và đều được cấp chứng chỉ của các tổ chức huấn luyện. Các cán bộ này được cắt cử phụ trách mảng an toàn lao động cho toàn bộ công trường.
       - Trước khi khởi công công trình, tất cả các cán bộ, lao động tại công trường đều được các cán bộ phụ trách an toàn lao động phổ biến về biện pháp đảm bảo an toàn lao động.
       - Triển khai kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động định kỳ. Việc lập kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động phải được lấy ý kiến Ban chấp hành công đoàn cơ sở và dựa trên các căn cứ sau đây:

+ Đánh giá rủi ro về an toàn, vệ sinh lao động tại nơi làm việc; việc kiểm soát yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại và kế hoạch ứng cứu khẩn cấp;

+ Kết quả thực hiện công tác an toàn, vệ sinh lao động năm trước;

+ Nhiệm vụ, phương hướng kế hoạch sản xuất, kinh doanh và tình hình lao động của năm kế hoạch;

+ Kiến nghị của người lao động, của tổ chức công đoàn và của đoàn thanh tra, đoàn kiểm tra.

* + - * Kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động phải có các nội dung chủ yếu sau đây:

+ Biện pháp kỹ thuật an toàn lao động và phòng, chống cháy, nổ;

+ Biện pháp về kỹ thuật vệ sinh lao động, phòng, chống yếu tố có hại và cải thiện điều kiện lao động;

+ Trang cấp phương tiện bảo vệ cá nhân cho người lao động;

+ Chăm sóc sức khỏe người lao động;

+ Thông tin, tuyên truyền, giáo dục, huấn luyện về an toàn, vệ sinh lao động.

## Kế hoạch huấn luyện đột xuất:

* + - * Khi chuẩn bị thi công các công tác nguy hiểm hoặc xảy ra các hiện tượng nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, các cán bộ phụ trách an toàn lao động có trách nhiệm xây dựng kế hoạch và phổ biến cho tất cả các thành phần tại công trường về phương án thi công đảm bảo an toàn lao động.
      * Căn cứ vào nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, bệnh tật tại nơi làm việc và quy định pháp luật, người sử dụng lao động phải xây dựng kế hoạch ứng hoạch huấn luyện đột xuất tại nơi làm việc:

+ Phương án sơ tán người lao động ra khỏi khu vực nguy hiểm;

+ Biện pháp sơ cứu, cấp cứu người bị nạn;

+ Biện pháp ngăn chặn, khắc phục hậu quả do sự cố gây ra;

+ Trang thiết bị phục vụ ứng cứu;

+ Lực lượng ứng cứu tại chỗ; phương án phối hợp với các lực lượng bên ngoài cơ sở; phương án diễn tập.

# QUY ĐỊNH VỀ QUY TRÌNH LÀM VIỆC HÀNG NGÀY, HÀNG TUẦN, HÀNG THÁNG HOẶC ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI CÁC CÔNG VIỆC CÓ YÊU CẦU CỤ THỂ ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG.

Chu trình làm việc hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng hoặc đối với các công việc có yêu cầu cụ thể gồm:

* Tên hoạt động
* Phương tiện bảo vệ cá nhân được yêu cầu
* Chỉ ra các bước được yêu cầu để hoàn thành hoạt động một cách an toàn
* Danh sách các nguy cơ tiềm ẩn và biện pháp kiểm soát như đã được chỉ rõ trong đánh giá rủi ro
* Chỉ ra những cảnh báo có khả năng áp dụng được
* Các quy trình khẩn cấp và các bước tiến hành tắt/ đóng
* Các quy định pháp luật và hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất
* Cam kết quản lý và thông qua

# CÁC YÊU CẦU VỀ ĐẢM BẢO AN TOÀN TRONG TỔ CHỨC MẶT BẰNG CÔNG TRƯỜNG.

## Các yêu cầu chung.

* Không được phép thi công khi chưa có đầy đủ các hồ sơ (tài liệu) thiết kế biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công, trong đó phải thể hiện các biện pháp kỹ thuật đảm bảo an toàn lao động và phòng chống cháy, nổ.
* Người lao động làm việc trên cao và dưới hầm sâu phải có túi đựng dụng cụ đồ nghề.

Không được thả, ném các loại vật liệu, dụng cụ, đồ nghề trên cao xuống.

* Chỉ những người lao động được huấn luyện và đáp ứng các yêu cầu về bơi lội mới được làm việc trên sông nước; phải được trang bị đầy đủ thuyền, phao và các dụng cụ cấp cứu cần thiết khác theo đúng chế độ quy định. Đối với thợ lặn phải thực hiện đầy đủ các quy định về chế độ làm việc, bồi dưỡng và bảo vệ sức khoẻ. Tất cả thuyền, phao và các dụng cụ cấp cứu khác phải được kiểm tra để đảm bảo chất lượng trước khi sử dụng.
* Người lao động làm việc trên công trường phải sử dụng đúng và đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định.
* Khi làm việc trên cao (từ 2 m trở lên) hoặc chưa đến độ cao đó, nhưng dưới chỗ làm việc có các vật chướng ngại nguy hiểm, thì phải trang bị dây an toàn cho người lao động hoặc lưới bảo vệ. Nếu không làm được sàn thao tác có lan can an toàn, không cho phép người lao động làm việc khi chưa đeo dây an toàn.
* Không được thi công cùng một lúc ở hai hoặc nhiều tầng trên một phương thẳng đứng, nếu không có thiết bị bảo vệ an toàn cho người làm việc ở dưới.
* Không được làm việc trên giàn giáo, ống khói, đài nước, cột điện, trụ hoặc dầm cầu, mái nhà hai tầng trở lên khi mưa to, giông, bão hoặc có gió từ cấp 5 trở lên.
* Sau mỗi đợt mưa bão, có gió lớn hoặc sau khi ngừng thi công nhiều ngày, phải kiểm tra lại các điều kiện an toàn trước khi thi công tiếp.
* Trên công trường phải bố trí hệ thống đèn chiếu sáng đầy đủ trên các tuyến đường giao thông và các khu vực đang thi công về ban đêm. Không cho phép làm việc ở những chỗ không được chiếu sáng. Chiếu sáng tại chỗ làm việc từ 100 đến 300 lux, chiếu sáng chung từ 30 đến 80 lux.
* Phải có hệ thống chống sét bảo vệ toàn bộ công trường trong quá trình thi công xây dựng.
* Khi trên công trường xây dựng có nguy cơ phơi nhiễm phóng xạ hoặc ở những công trường xây dựng có chứa các nguồn phóng xạ tự nhiên, cần phải tuân thủ theo quy định hiện hành của Nhà nước về an toàn và kiểm soát bức xạ.
* Công trường phải có sổ nhật ký an toàn lao động và ghi đầy đủ tình hình sự cố, tai nạn, biện pháp khắc phục và xử lý trong quá trình thi công.
* Trên công trường xây dựng, mọi vị trí làm việc đều phải giữ gọn gàng, ngăn nắp. Các thiết bị, dụng cụ luôn phải đặt đúng nơi quy định. Các chất thải, vật liệu thừa phải được thu dọn thường xuyên.
* Tổ chức mặt bằng công trường:

+ Xung quanh khu vực công trường phải được rào ngăn và bố trí trạm gác không cho người không có nhiệm vụ ra vào công trường. Trong trường hợp có đường giao thông công cộng chạy qua công trường, thì phải mở đường khác hoặc phải có biển báo ở hai đầu đoạn đường chạy qua công trường để các phương tiện giao thông qua lại giảm tốc độ.

+ Trên mặt bằng công trường và các khu vực thi công phải có hệ thống thoát nước đảm bảo mặt bằng thi công khô ráo, sạch sẽ. Không được để đọng nước trên mặt đường hoặc để nước chảy vào hố móng công trình. Những công trường ở gần biển, sông, suối phải có phương án phòng chống lũ lụt, sạt lở đất.

+ Các công trình phụ trợ phát sinh yếu tố độc hại phải được bố trí ở cuối hướng gió, đảm bảo khỏang cách đến nơi ở của cán bộ, người lao động trên công trường và dân cư địa phương hoặc có biện pháp ngăn ngừa độc hại theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

+ Giếng, hầm, hố trên mặt bằng và những lỗ trống trên các sàn tầng công trình phải được đậy kín đảm bảo an toàn cho người đi lại hoặc rào ngăn chắc chắn xung quanh với chiều cao tối thiểu 1 m. Đối với đường hào, hố móng nằm gần đường giao thông, phải có rào chắn cao trên 1 m, ban đêm phải có đèn báo hiệu.

+ Phải có giải pháp chuyển vật liệu thừa, vật liệu thải từ trên cao (trên 3 m) xuống. Không được đổ vật liệu thừa, vật liệu thải từ trên cao xuống khi khu bên dưới chưa rào chắn, chưa đặt biển báo và chưa có người cảnh giới.

+ Phải có biện pháp đảm bảo an toàn cho người và vật (như rào chắn, đặt biển báo, hoặc làm mái che, …) ở những vùng nguy hiểm do vật có thể rơi tự do từ trên cao xuống. Giới hạn của vùng nguy hiểm này được xác định theo Bảng 1.

## Bảng 1 - Giới hạn vùng nguy hiểm đối với các công trình xây dựng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Độ cao có thể rơi các vật (m)** | **Giới hạn vùng nguy hiểm** (m) | |
| **Đối với nhà hoặc công trình** | **Đối với khu vực di chuyển tải** |
| Đến 20 | 5 | 7 |
| Từ 20 đến 70 | 7 | 10 |
| Từ 70 đến 120 | 10 | 15 |
| Từ 120 đến 200 | 15 | 20 |
| Từ 200 đến 300 | 20 | 25 |
| Từ 300 đến 450 | 25 | 30 |

+ Khu vực đang tháo dỡ ván khuôn, giàn giáo, phá dỡ công trình cũ; nơi lắp ráp các bộ phận kết cấu của công trình, nơi lắp ráp của máy móc và thiết bị lớn; khu vực có khí độc; chỗ có các đường giao thông giao cắt nhau phải có rào chắn hoặc biển báo, ban đêm phải có đèn báo hiệu.

## Đường đi lại và vận chuyển.

* Tại các đầu mối giao thông trên công trường phải có sơ đồ chỉ dẫn rõ ràng từng tuyến đường cho các phương tiện vận tải cơ giới, thủ công. Trên các tuyến đường của công trường phải đặt hệ thống biển báo giao thông đúng với các quy định về an toàn giao thông hiện hành.
* Khi dùng phương tiện thủ công hoặc cơ giới để vận chuyển qua các hố rãnh, phải bố trí ván, cầu, cống để đảm bảo an toàn cho người và phương tiện. Kích thước, kết cấu ván, cầu, cống được xác định theo các tiêu chuẩn hiện hành.
* Chiều rộng đường ô tô tối thiểu là 3,5 m khi chạy 1 chiều và rộng 6 m khi chạy 2 chiều.

Bán kính vòng tối thiểu là 10 m.

* Đường giao thông cho xe cơ giới, các điểm giao cắt với đường bộ, chế độ đặt biển báo, đặt trạm gác phải tuân theo quy định của Bộ Giao thông vận tải.
* Khi phải bố trí đường vận chuyển qua dưới những vị trí, công trình đang có bộ phận thi công bên trên hoặc các bộ phận máy, thiết bị đang vận hành bên trên thì phải làm sàn bảo vệ bên dưới.
* Đường hoặc cầu cho người lao động vận chuyển nguyên vật liệu lên cao không được dốc quá 300 và phải tạo thành bậc. Tại vị trí cao và nguy hiểm phải có lan can bảo vệ đảm bảo an toàn.
* Các lối đi vào nhà hoặc công trình đang thi công ở tầng trên phải là những hành lang kín và có kích thước mặt cắt phù hợp với mật độ người, thiết bị và dụng cụ thi công khi di chuyển qua hành lang.
* Đường dây điện bọc cao su đi qua đường vận chuyển phải mắc lên cao hoặc luồn vào ống bảo vệ được chôn sâu dưới mặt đất ít nhất là 40 cm. Các ống dẫn nước phải chôn sâu dưới mặt đất ít nhất là 30 cm**.**

## Xếp liệu, nhiên liệu, cấu kiện thi công.

* Kho bãi để sắp xếp và bảo quản nguyên vật liệu, cấu kiện, thiết bị phải được định trước trên mặt bằng công trường với số lượng đủ phục vụ cho thi công. Địa điểm các khu vực này phải thuận tiện cho việc vận chuyển, bốc dỡ và bảo quản. Không được sắp xếp bất kỳ vật gì vào những bộ phận công trình chưa ổn định hoặc không đảm bảo vững chắc.
* Trong các kho bãi chứa nguyên vật liệu, nhiên liệu, cấu kiện, thiết bị phải có đường vận chuyển. Chiều rộng của đường phải phù hợp với kích thước của các phương tiện vận chuyển và thiết bị bốc xếp. Giữa các chồng vật liệu phải chừa lối đi lại cho người, rộng ít nhất là 1 m.
* Nguyên vật liệu, nhiên liệu, cấu kiện, thiết bị phải đặt cách xa đường ô tô, đường sắt, đường cần trục ít nhất là 2 m tính từ mép đường gần nhất tới mép ngoài cùng của vật liệu (phía gần đường).
* Khi vật liệu rời (cát, đá dăm, sỏi, xỉ v.v...) đổ thành bãi, phải có biện pháp kỹ thuật chống sạt trượt đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.
* Vật liệu dạng bột (xi măng, thạch cao, vôi bột...) phải đóng bao hoặc chứa trong thùng kín, xi lô, bunke..., đồng thời phải có biện pháp chống bụi khi xếp dỡ.
* Thùng lớn chứa vật liệu dạng bột, phải có nắp hoặc lưới bảo vệ. Bên trong thùng phải được chiếu sáng đầy đủ. Chỉ cho phép người lao động vào trong xilô, bunke, kho chứa khi có cán bộ kỹ thuật thi công hướng dẫn và giám sát. Phải có các trang bị chuyên dùng để đảm bảo an toàn cho người lao động (tời kéo, dây an toàn...).
* Các nguyên liệu lỏng và dễ cháy (xăng, dầu, mỡ...) phải được bảo quản trong kho riêng theo các quy định phòng cháy chữa cháy hiện hành.
* Các loại axit phải đựng trong các bình kín làm bằng sứ hoặc thủy tinh chịu axit và phải để trong các phòng riêng được thông gió tốt. Các bình chứa axit không được xếp chồng lên nhau. Mỗi bình phải có nhãn hiệu ghi rõ loại axit, ngày sản xuất.
* Chất độc hại, vật liệu nổ, các thiết bị chịu áp lực phải bảo quản, vận chuyển và sử dụng theo các quy định hiện hành về an toàn hóa chất, vật liệu nổ và thiết bị áp lực.
* Khi sắp xếp nguyên vật liệu trên các bờ hào, hố sâu phải tính toán để đảm bảo an toàn khi thi công theo quy định.
* Đá hộc, gạch lát, ngói xếp thành từng ô không được cao quá 1 m. Gạch xây xếp nằm không được cao quá 25 hàng.
* Các tấm sàn, tấm mái xếp thành chồng không được cao quá 2,5 m (kể cả chiều dày các lớp đệm lót). Tấm tường phải được xếp ở giữa các khung đỡ để thẳng đứng hoặc các giá chữ A. Tấm vách ngăn chỉ được để ở vị trí thẳng đứng trong các khung giá.
* Cấu kiện dài chế tạo sẵn xếp thành chồng không được cao quá 2 m (kể cả các lớp đệm lót).
* Cấu kiện khối và tấm xếp thành từng chồng không được cao quá 2,5 m (kể cả các lớp đệm).
* Ống thép có đường kính dưới 300 mm phải xếp theo từng lớp và không cao quá 2,5 m. Ống thép có đường kính từ 300 mm trở lên, các loại ống gang xếp thành từng lớp, không được cao quá 1,2 m và phải có biện pháp chống giữ chắc chắn.
* Thép tấm, thép hình xếp thành từng chồng không được cao quá 1,5 m. Loại có kích thước nhỏ xếp lên các giá với chiều cao tương tự; tải trọng thép xếp trên giá phải nhỏ hơn hoặc bằng tải trọng cho phép của giá đỡ.
* Gỗ cây xếp thành từng chồng, có kê ở dưới, phải có cọc ghìm hai bên và không được cao quá 1,5 m. Gỗ xẻ xếp thành từng chồng không được cao quá 1/2 chiều rộng của chồng đó; nếu xếp xen kẽ lớp ngang và lớp dọc thì không được cao quá chiều rộng của chồng đó, kể cả chiều dày các lớp đệm**.**
* Kính phải được đóng hòm và đặt trong giá khung thẳng đứng. Chỉ xếp một lớp, không được chồng lên nhau.
* Máy móc và trang thiết bị kỹ thuật của công trình chỉ được xếp một lớp.

## Các yêu cầu tổ chức mặt bằng công trường khác có liên quan.

* + 1. **Lắp đặt và sử dụng điện trong thi công:**
       - Khi lắp đặt, sử dụng, sửa chữa các thiết bị điện và mạng lưới điện thi công trên công trường, ngoài những quy định trong các quy định hiện hành khác về kỹ thuật điện và an toàn điện.
       - Công nhân điện cũng như công nhân vận hành các thiết bị điện, phải được đào tạo và cấp giấy chứng nhận đạt yêu cầu về kỹ thuật an toàn điện. Công nhân điện làm việc ở khu vực nào trên công trường, phải nắm vững sơ đồ cung cấp điện của khu vực đó. Công nhân trực điện ở các thiết bị điện có điện áp đến 1 000 V phải có trình độ bậc 4 an toàn điện trở lên.
       - Trên công trường phải có sơ đồ mạng điện, có cầu dao chung và các cầu dao phân đoạn để có thể cắt điện toàn bộ hay từng khu vực công trình khi cần thiết. Phải có hai hệ thống riêng cho điện động lực và điện chiếu sáng.
       - Các phần dẫn điện trần của các thiết bị điện (dây dẫn, thanh dẫn, tiếp điểm của cầu dao, cầu chảy, các cực của máy điện và dụng cụ điện...) phải được bọc kín bằng vật liệu cách điện hoặc đặt ở độ cao đảm bảo an toàn và thuận tiện cho việc thao tác. Các đầu dây dẫn, cáp hở phải được cách điện, bọc kín, hoặc treo cao. Đối với những bộ phận dẫn điện để hở theo yêu cầu trong thiết kế hoặc do yêu cầu của kết cấu, phải treo cao, phải có rào chắn và treo biển báo hiệu.
       - Các dây dẫn phục vụ thi công ở từng khu vực công trình, phải là dây có bọc cách điện; phải mắc trên cột hoặc giá đỡ chắc chắn; phải ở độ cao ít nhất là 2,5 m đối với mặt bằng thi công và 5,0 m đối với nơi có xe cộ qua lại. Các dây điện có độ cao dưới 2,5 m kể từ mặt nền hoặc mặt sàn thao tác, phải dùng dây cáp bọc cao su cách điện. Cáp điện dùng cho máy thi công di động, phải được quấn trên tang hoặc trượt trên rãnh cáp. Không được để chà xát cáp điện trên mặt bằng hoặc để xe cộ chèn qua hay các kết cấu khác đè lên cáp dẫn điện.
       - Các đèn chiếu sáng có điện áp lớn hơn 36 V, phải treo cách mặt sàn thao tác ít nhất là 2,5

m.

* + - * Không được sử dụng các lưới điện, các cơ cấu phân phối các bảng điện và các nhánh rẽ

của chúng có trong quá trình lắp đặt, để thay cho các mạng điện và các thiết bị điện tạm thời sử dụng trên công trường. Không được để dây dẫn điện thi công và các dây điện hàn tiếp xúc với các bộ phận dẫn điện của các kết cấu của công trình.

* + - * Các thiết bị điện, cáp, vật tiêu thụ điện... ở trên công trường (không kể trong kho) đều phải được coi là điện áp, không phụ thuộc vào việc chúng đã mắc vào lưới điện hay chưa.
      * Các thiết bị đóng ngắt điện dùng để đóng ngắt lưới điện chung tổng hợp và các đường dây phân đoạn cấp điện cho từng khu vực trên công trình, phải được quản lý chặt chẽ sao cho người không có trách nhiệm không thể tự động đóng ngắt điện. Các cầu dao cấp điện cho từng thiết bị hoặc từng nhóm thiết bị phải có khóa chắc chắn. Các thiết bị đóng ngắt điện, cầu dao... phải đặt trong hộp kín, đặt nơi khô ráo, an toàn và thuận tiện cho thao tác và xử lý sự cố. Khi cắt điện, phải bảo đảm các cầu dao hoặc các thiết bị cắt điện khác không thể tự đóng mạch. Trường hợp mất điện phải cắt cầu dao để đề phòng các động cơ điện khởi động bất ngờ khi có điện trở lại. Không được đóng điện đồng thời cho một số thiết bị dùng điện bằng cùng một thiết bị đóng ngắt.
      * Ổ phích cắm dùng cho thiết bị điện di động phải ghi rõ dòng điện lớn nhất của chúng. Cấu tạo của những ổ và phích này phải có tiếp điểm sao cho cực của dây bảo vệ (nối đất hoặc nối không) tiếp xúc trước so với dây pha khi đóng và ngược lại đồng thời loại trừ được khả năng cắm nhầm tiếp điểm. Công tắc điện trên các thiết bị lưu động (trừ các đèn lưu động) phải cắt được tất cả các pha và lắp ngay trên vỏ thiết bị đó. Không được đặt công tắc trên dây di động.
      * Tất cả các thiết bị điện đều phải được bảo vệ ngắn mạch và quá tải. Các thiết bị bảo vệ (cầu chảy, rơle, áptômát...) phải phù hợp với điện áp và dòng điện của thiết bị hoặc nhóm thiết bị điện mà chúng bảo vệ.
      * Tất cả các phần kim loại của thiết bị điện, các thiết bị đóng ngắt điện, thiết bị bảo vệ có thể có điện, khi bộ phận cách điện bị hỏng mà người có khả năng chạm phải, đều phải được nối đất hoặc nối không theo quy định hiện hành về nối đất và nối không các thiết bị điện. Nếu dùng nguồn dự phòng độc lập để cấp điện cho các thiết bị điện, khi lưới điện chung bị mất thì chế độ trung tính của nguồn dự phòng và biện pháp bảo vệ, phải phù hợp với chế độ trung tính và các biện pháp bảo vệ khi dùng lưới điện chung.
      * Khi di chuyển các vật có kích thước lớn dưới các đường dây điện, phải có biện pháp đảm bảo an toàn. Phải ngắt điện nếu vật di chuyển có khả năng chạm vào đường dây hoặc điện từ đường dây phóng qua vật di chuyển xuống đất.
      * Chỉ người lao động điện được phân công mới được sửa chữa, đấu hoặc ngắt các thiết bị điện ra khỏi lưới điện. Chỉ được tháo mở các bộ phận bao che, tháo nối các dây dẫn vào thiết bị điện, sửa chữa các bộ phận dẫn điện sau khi đã cắt điện. Không được sửa chữa, tháo, nối các dây dẫn và làm các công việc có liên quan tới đường dây tải điện trên không khi đang có điện.
      * Đóng cắt điện để sửa chữa đường dây chính và các đường dây phân nhánh cấp điện cho từ 2 thiết bị điện trở lên, phải có thông báo cho người phụ trách thiết bị. Chỉ được đóng điện trở lại các đường dây này, sau khi đã có sự kiểm tra kỹ lưỡng và có báo cáo bằng văn bản của người phụ trách sửa chữa máy. Sau khi ngắt cầu dao để sửa chữa thiết bị điện riêng lẻ, phải khóa cầu dao và đeo biển cấm đóng điện hoặc cử người trực, tránh trường hợp đóng điện khi đang có người sửa chữa.
      * Chỉ được thay dây chảy trong cầu chảy khi đã cắt điện. Trường hợp không thể cắt điện thì chỉ được làm việc đó với loại cầu chảy ống hoặc loại nắp, nhưng nhất thiết phải lắp phụ tải. Khi thay cầu chảy loại ống đang có điện, phải có kính phòng hộ, găng tay cao su, các dụng cụ cách điện và phải đứng trên tấm thảm, hoặc đi giầy cách điện. Không được thay thế cầu chảy loại bản khi có điện. Khi dùng thang để thay các cầu chảy ở trên cao trong lúc đang có điện phải có người trực ở dưới.
      * Không được tháo và lắp bóng điện khi chưa cắt điện. Trường hợp không cắt được điện thì công nhân làm việc đó phải đeo găng tay cách điện và kính phòng hộ.
      * Không được sử dụng đèn chiếu sáng cố định để làm đèn cầm tay. Những chỗ nguy hiểm về điện phải dùng đèn có điện áp không quá 36 V. Đèn chiếu sáng cầm tay phải có lưới kim loại bảo vệ bóng đèn, dây dẫn phải là dây bọc cao su, lấy điện qua ổ cắm. Ổ cắm và phích cắm dùng điện áp không lớn hơn 36 V, phải có cấu tạo và mầu sơn phân biệt với ổ và phích cắm dùng điện áp cao hơn. Các đèn chiếu sáng chỗ làm việc phải đặt ở độ cao và góc nghiêng phù hợp, để không làm chói mắt do tia sáng trực tiếp từ đèn phát ra.
      * Không cho phép sử dụng các nguồn điện để làm hàng rào bảo vệ công trường.
      * Các dụng cụ điện cầm tay (dụng cụ điện, đèn di động, máy giảm thế an toàn, máy biến tần số...) phải được kiểm tra ít nhất 3 tháng một lần về hiện tượng chạm mát trên vỏ máy, về tình trạng của dây nối đất bảo vệ; phải được kiểm tra ít nhất mỗi tháng một lần về cách điện của dây dẫn, nguồn điện và chỗ hở điện. Riêng các biến áp lưu động ngoài các điểm trên, còn phải kiểm tra sự chập mạch của cuộn điện áp cao và cuộn điện áp thấp.
      * Không được dùng biến áp tự ngẫu làm nguồn điện cho các đèn chiếu sáng và dụng cụ điện cầm tay có điện áp không lớn hơn 36 V.
      * Chỉ được nối các động cơ điện, dụng cụ điện, đèn chiếu sáng và các thiết bị khác vào lưới điện bằng các phụ kiện quy định. Không được đấu ngoặc, xoắn các đầu dây điện**.**

## Công tác bốc xếp và vận chuyển:

1. **Yêu cầu chung:**

* Khi vận chuyển vật liệu và sản phẩm hàng hóa phục vụ cho việc xây dựng, ngoài các yêu cầu của phần này còn phải tuân thủ nội quy công trường.
* Tải trọng tối đa cho phép mỗi người lao động trên 18 tuổi khi bốc xếp, mang vác với quãng đường không quá 60 m như sau: nam 50 kg, nữ 30 kg.
* Bãi bốc xếp hàng phải bằng phẳng; phải quy định tuyến đường cho người và các loại phương tiện bốc xếp đi lại thuận tiện và bảo đảm an toàn.
* Trước khi bốc xếp - vận chuyển, phải xem xét kỹ các ký hiệu, kích thước khối lượng và quãng đường vận chuyển để xác định và trang bị phương tiện vận chuyển đảm bảo an toàn cho người và hàng.
* Khi vận chuyển các loại hàng có kích thước và trọng lượng lớn, phải sử dụng các phương tiện chuyên dùng hoặc phải duyệt biện pháp vận chuyển bốc dỡ để bảo đảm an toàn cho người và thiết bị.
* Khi vận chuyển chất nổ, chất phóng xạ, chất độc, thiết bị có áp lực và chất dễ cháy phải sử dụng các phương tiện vận tải phù hợp với quy định hiện hành của Nhà nước.
* Bốc xếp hàng vào ban đêm hoặc khi không đủ ánh sáng thiên nhiên, phải được chiếu sáng đầy đủ. Khi bốc xếp các loại vật liệu dễ cháy nổ phải sử dụng đèn chống cháy nổ chuyên dùng; không được dùng đuốc đèn có ngọn lửa trần để chiếu sáng.
* Bốc xếp các loại vật liệu nặng có hình khối tròn hoặc thành cuộn (thùng phuy, dây cáp, cuộn dây...), nếu lợi dụng các mặt phẳng nghiêng để lăn, trượt từ trên xuống phải dùng dây neo giữ ở trên, không để hàng lăn xuống tự do. Người tham gia bốc xếp chỉ được đứng phía trên và hai bên mặt phẳng nghiêng.
* Khi vận chuyển các chất lỏng chứa trong bình, chai, lọ phải sử dụng các phương tiện chuyên dùng; phải chèn giữ để tránh đổ vỡ.
* Không được chở xăng ê-ti-len cùng với các loại hàng khác.
* Người lao động bốc xếp các loại nguyên vật liệu rời như xi măng, vôi, bột, thạch cao, phải được trang bị phòng hộ đầy đủ theo chế độ hiện hành.
* Bốc xếp và vận chuyển hóa chất ăn mòn, hóa chất độc hại, các bình khí nén, khí hóa lỏng phải thận trọng, nhẹ nhàng, tránh va chạm mạnh, rơi đổ. Không được để người dính dầu mỡ bốc xếp và di chuyển các bình chứa ôxy và khí nén.
* Không được dùng vòi để hút xăng dầu bằng mồm hoặc dùng các dụng cụ múc xăng dầu trực tiếp bằng tay, mà phải dùng các dụng cụ chuyên dùng. Khi múc rót axit phải làm từ từ, thận trọng tránh để axit bắn vào người, không được đổ nước vào axit mà chỉ rót axit vào nước khi pha chế. Người lao động thực hiện công việc này phải được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ cá nhân.
* Xếp hàng lên toa tầu, thùng xe không được chất quá tải, quá khổ; phải chèn buộc chắc chắn, tránh để rơi đổ, xê dịch trong quá trình vận chuyển.

## Vận chuyển bằng phương tiện thô sơ:

* Trước khi bốc xếp phải: Kiểm tra các phương tiện dụng cụ vận chuyển như quang treo, đòn gánh và các bộ phận của xe (càng, bánh, thùng xe, ván chắn, dây kéo...) đảm bảo không bị đứt dây, gãy càng... trong quá trình vận chuyển; Kiểm tra tuyến đường vận chuyển và nơi bốc dỡ hàng đảm bảo an toàn cho người lao động trong quá trình làm việc.
* Khi khuân vác vận chuyển các vật nặng cần từ hai người trở lên, phải giao cho một người chịu trách nhiệm điều khiển và ra lệnh thống nhất.
* Trước khi xếp hàng lên xe cải tiến, xe ba gác phải chèn bánh và chống đỡ càng xe thật chắc chắn.

## Khi xếp hàng trên xe:

* Đối với các loại hàng rời: gạch, đá, cát, sỏi,... phải chất thấp hơn thành thùng xe 2 cm và có ván chắn hai đầu;
* Đối với các loại hàng chứa trong các bao mềm như xi măng, vôi bột,… được xếp cao hơn thành xe nhưng không quá 2 bao và phải có dây chằng chắc chắn;
* Đối với các loại hàng cồng kềnh không được xếp cao quá 1,5 m tính từ mặt đường xe đi (đối với xe người kéo hoặc đẩy) và phải có dây chằng buộc chắc chắn;
* Đối với các loại thép tấm, thép góc, cấu kiện bê tông có chiều dài lớn hơn thùng xe phải chằng buộc bằng dây thép.
* Người lao động đẩy các loại xe ba gác, xe cải tiến lên dốc phải đi hai bên thành xe và không được tì tay lên hàng để đẩy. Khi đỗ xe trên dốc phải chèn bánh chắc chắn. Khi xuống dốc lớn hơn 15o thì phải quay càng xe về phía sau và người kéo phải giữ để xe lăn xuống từ từ.
* Khi dùng xe do súc vật kéo, người điều khiển phải đi bên trái súc vật, không được đi bên cạnh thùng xe hoặc ngồi trên thùng xe. Xe phải được trang bị hệ thống phanh hãm, khi vận chuyển ban đêm phải có đèn hiệu**.**

## Vận chuyển bằng ôtô, máy kéo

* Khi chất hàng lên xe, tùy theo từng loại hàng mà có biện pháp sắp xếp để bảo đảm an toàn trong quá trình vận chuyển.
* Khi lấy vật liệu từ các miệng rót của bunke xilô... phải bố trí đỗ xe sao cho tâm của thùng xe đúng với tâm dòng chảy của vật liệu từ miệng rót của bunke, xilô...
* Khi chở các loại hàng rời như gạch, ngói, cát, sỏi,... phải xếp hoặc đổ thấp hơn thành xe 10 cm. Muốn xếp cao hơn phải nối cao thành xe, chỗ nối phải chắc chắn nhưng không được chở quá trọng tải cho phép của xe.
* Đối với các loại hàng nhẹ, xốp, cho phép xếp cao hơn thành xe nhưng không được xếp rộng quá khổ cho phép của xe, đồng thời phải chằng buộc chắc chắn.
* Khi chở các loại hàng dài cồng kềnh như: vì kèo, cột, tấm sàn, tấm tường, thiết bị máy móc,… phải có vật kê chèn giữ và chằng buộc chắc chắn. Nếu hàng có chiều dài lớn hơn 1,5 chiều dài thùng xe thì phải nối thêm rơ moóc, sàn rơ moóc phải cùng độ cao với sàn thùng xe. Chỗ nối rơ moóc với xe phải được bảo đảm chắc chắn, tránh bị đứt tuột và quay tự do khi xe chạy. Không được dùng ô tô ben để chở hàng có kích thước dài hơn thùng xe hoặc nối thêm rơ moóc vào xe ben.
* Không được chở người trên các loại ôtô, cần trục, xe hàng, trên thùng ô tô tự đổ, trên rơ moóc, nửa rơ moóc, xe téc và xe tải có thành (loại không được trang bị để chở người). Không được chở người trong các thùng xe có chở các loại chất độc hại, dễ nổ, dễ cháy, các bình khí nén hoặc các hàng cồng kềnh. Không được cho người đứng ở bậc lên xuống, chỗ nối giữa rơ moóc, nửa rơ moóc với xe, trên nắp ca pô, trên nóc xe, hoặc đứng ngồi ở khỏang trống giữa thùng xe và ca bin xe.
* Trong phạm vi công trường: Xe phải chạy với tốc độ không quá 10 km/h; khi ngoặt hoặc vòng phải chạy với tốc độ không quá 5 km/h. Khỏang cách giữa các xe cùng chiều phải đảm bảo không dưới 20 m.
* Người lái xe phải có bằng tương ứng với loại xe điều khiển. Người lái xe trước khi rời khỏi xe phải tắt máy, kéo phanh tay, rút chìa khóa điện và khóa cửa buồng lái. Khi dừng xe (máy vẫn nổ) thì người lái xe không được rời vị trí lái xe để đi nơi khác. Không được để người không có nhiệm vụ vào buồng lái.
* Không đỗ xe trên đoạn đường dốc. Trường hợp đặc biệt phải đỗ thì phải chèn bánh chắc chắn.
* Khi quay đầu, lùi xe phải bấm còi báo hiệu và quan sát kỹ đề phòng có người hoặc xe cộ qua lại.
* Nếu dùng thiết bị nâng để xếp hàng, khi hàng chưa hạ xuống, mọi người không được đứng trong thùng xe, thùng toa hoặc ngồi trong buồng lái; người lao động phải đứng ngoài thùng xe, thùng toa để điều chỉnh hàng bằng móc, bằng dây.

## Sử dụng dụng cụ, thiết bị cầm tay:

1. **Yêu cầu chung:**

* Dụng cụ, thiết bị cầm tay phải an toàn và tiện lợi, các bộ phận chuyển động phải được che chắn tối đa, có cơ chế tắt ngay lập tức và không bị ngẫu nhiên bật trở lại, không làm việc quá tốc độ an toàn ghi trên dụng cụ và chỉ khởi động từ tốc độ nhỏ nhất.
* Các dụng cụ, thiết bị có khối lượng 10 kg trở lên phải được trang bị cơ cấu để nâng, treo khi làm việc.
* Các dụng cụ, thiết bị cầm tay dùng để đập, đục phải bảo đảm:

+ Đầu mũi không bị nứt nẻ, hoặc bất cứ một hư hỏng nào khác;

+ Cán không bị nứt, vỡ, không có cạnh sắc và phải có chiều dài thích hợp đảm bảo an toàn khi thao tác.

+ Dụng cụ, thiết bị cấp cho người lao động phải đồng bộ, kèm theo hướng dẫn sử dụng dễ hiểu và dễ thực hiện.

+ Dây cấp điện và ống dẫn khí nén phải được chôn dưới đất hoặc treo trên cao, không được kéo căng, xoắn hoặc gấp khi đang vận hành. Không được đặt dây cáp điện, dây dẫn điện hàn cũng như các ống dẫn hơi đè lên nhau.

+ Chỉ những người đã được đào tạo và được chỉ định mới được sử dụng thiết bị điện, khí nén. Khi làm việc người lao động phải sử dụng dụng cụ và các bộ phận của dụng cụ theo đúng chức năng thiết kế; phải ở trạng thái khỏe mạnh, tỉnh táo và mang đầy đủ trang bị phòng hộ cần thiết (quần áo, mũ, kính, khẩu trang, găng tay, giầy, ủng, dây an toàn,…). Khi

làm việc trên cao, người lao động phải được trang bị thùng đựng đồ vặt; dụng cụ và thùng đựng đồ vặt phải được buộc dây tránh rơi gây tai nạn.

+ Khi không làm việc, dụng cụ, thiết bị cầm tay phải được tắt và đóng gói, bảo quản ngăn nắp, cẩn thận, tránh đổ vỡ, tránh gây sát thương do các bộ phận nhọn sắc. Phải bao bọc lại các bộ phận nhọn sắc của dụng cụ, thiết bị khi di chuyển.

+ Trước khi sử dụng phải kiểm tra mọi điều kiện làm việc an toàn của dụng cụ, thử chạy không tải để phát hiện sai sót, những bộ phận đã hoặc sắp bị hỏng cần phải sửa chữa ngay.

+ Trong quá trình làm việc, người lao động phải đứng ở tư thế an toàn, vững chãi trên 2 chân, dùng cả 2 tay để điều khiển dụng cụ, không được đứng trên các bậc thang nối dài. Khi khoan hoặc siết đai ốc, phải chắc chắn rằng vật liệu được khoan hoặc siết đai ốc đã được kẹp chặt. Tuyệt đối không dùng tay để dọn phoi kim loại, nắm bắt các bộ phận máy đang quay hoặc đặt tay, chân gần các bộ phận máy đang chuyển động.

+ Phải ngắt nguồn dẫn động ngay lập tức khi thấy hiện tượng bất thường, khi mất điện, mất hơi, khi di chuyển dụng cụ hoặc khi ngừng việc. Không được để các dụng cụ cầm tay còn đang được cấp điện hoặc khí nén mà không có người trông coi.

+ Quanh khu vực mạch điện hở không được sử dụng các thước cuộn bằng thép, thước nhôm, các thước được gia cố kim loại có tính từ điện, các tua vít và các dụng cụ dẫn điện khác. Chỉ những dụng cụ được cách điện hoặc làm từ vật liệu không dẫn điện mới được dùng ở gần nơi có dòng điện chạy qua và có nguy cơ bị điện giật. Chỉ những dụng cụ không phát ra tia lửa mới được làm việc gần chỗ có bụi và hơi dễ cháy và dễ nổ.

+ Trong khi thi công phải có biện pháp ngăn ngừa khả năng xuyên thủng các kết cấu làm bắn mảnh bê tông, gạch đá và các loại vật liệu khác vào những người xung quanh.

## Dụng cụ cầm tay cơ học:

* Cán gỗ, cán tre của các dụng cụ cầm tay làm bằng các loại tre, gỗ phải đảm bảo cứng, dẻo, không bị nứt, nẻ, mọt, mục; phải nhẵn và nêm chắc chắn.
* Chìa vặn (cờ lê) phải lựa chọn theo đúng kích thước của mũ ốc. Miệng chìa vặn không được nghiêng choãi ra, phải đảm bảo tim trục của chìa vặn thẳng góc với tim dọc của mũ ốc. Không được vặn mũ ốc bằng các chìa vặn có kích thước lớn hơn mũ ốc bằng cách đệm miếng thép và giữa cạnh của mũ ốc vào miệng chìa vặn. Không được nối dài chìa vặn bằng các chìa vặn khác hoặc bằng các đoạn ống thép (trừ các chìa vặn lắp ghép đặc biệt).
* Khi đục phá kim loại hoặc bê tông bằng các dụng cụ cầm tay, người lao động phải đeo kính phòng hộ. Tại nơi làm việc chật hẹp và đông người phải có tấm chắn bảo vệ.

## Dụng cụ, thiết bị điện cầm tay:

* Không để nước rơi vào ổ cắm hoặc phích điện. Không được sử dụng dụng cụ, thiết bị điện cầm tay dưới trời mưa.
* Các dụng cụ, thiết bị điện phải được nối tiếp đất, trừ các dụng cụ cách điện kép đã được kiểm định và có đánh dấu phân biệt.
* Sử dụng các dụng cụ, thiết bị điện cầm tay ở các nơi dễ bị nguy hiểm về điện phải dùng điện áp không lớn hơn 36 V. Ở những nơi ít nguy hiểm về điện có thể dùng điện áp 110 V hoặc 220 V, người lao động phải đi ủng, hoặc giầy và găng tay cách điện. Khi sử dụng dụng cụ, thiết bị điện cầm tay bên trong các bể, giếng kim loại phải cử người theo dõi từ bên ngoài**.**

## Dụng cụ, thiết bị khí nén cầm tay:

* Cò của dụng cụ, thiết bị khí nén cầm tay phải thuận tiện cho sử dụng và có cơ cấu sao cho khi không còn lực ấn thì nguồn cấp khí nén tự động ngắt.
* Không được nối các ống dẫn khí nén trực tiếp vào các đường ống chính mà chỉ được nối qua các van ở hộp phân phối khí nén, hoặc các nhánh phụ.
* Trước khi nối các ống dẫn khí nén, phải kiểm tra thông ống dẫn. Chỉ được lắp hoặc tháo ống dẫn phụ ra khỏi ống dẫn chính khi đã ngừng cấp khí nén. Chỉ sau khi đã đặt các dụng cụ, thiết bị vào vị trí đã định mới được cấp khí nén.
* Các mối nối ống dẫn khí nén đều phải siết chặt bằng đai sắt. Không được buộc hoặc treo ống dẫn khí nén bằng dây thép.

## Sử dụng xe máy xây dựng:

* Tất cả các xe máy xây dựng đều phải có đủ hồ sơ kỹ thuật, trong đó phải có các thông số kỹ thuật cơ bản, hướng dẫn về lắp đặt, vận chuyển, bảo quản, sử dụng và sửa chữa, có sổ giao ca, sổ theo dõi tình trạng kỹ thuật.
* Các thiết bị nâng sử dụng trong xây dựng phải đủ giấy phép lưu hành, giấy đăng kiểm thiết bị nâng còn thời hạn. Các thiết bị phải được quản lý, sử dụng phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành về thiết bị nâng.
* Phải lập thiết kế biện pháp thi công, trong đó xác định rõ vị trí lắp dựng, quy trình vận hành, biện pháp tháo dỡ và các biện pháp đảm bảo an toàn lao động trên công trường;
* Phải áp dụng các biện pháp chủ động ngăn ngừa vật rơi;
* Khi phạm vi vùng hoạt động của cần cẩu vượt ra ngoài phạm vi công trường xây dựng, phải có biện pháp bảo vệ an toàn cho người và phương tiện giao thông;
* Các thiết bị nâng phải được ghi rõ mức tải trọng tương ứng với từng bán kính nâng và điều kiện làm việc ở mỗi mức tải trọng để người vận hành luôn nhìn thấy được và chấp hành nghiêm chỉnh. Thiết bị nâng phải có chân đế vững chắc, nền đất nơi thiết bị nâng làm việc phải được khảo sát địa chất và gia cố từ trước để đảm bảo an toàn chịu lực. Trước khi cẩu phải biết trọng lượng hàng, kiểm tra các móc và cáp tải và độ cân tải ở độ cao 20 cm rồi mới được nâng lên. Luôn phải cử người xi nhan và theo dõi trạng thái cẩu. Những người lao động đứng dưới đất không được lại gần vị trí cẩu hàng và phải đội mũ bảo hộ. Trước khi hạ tải xuống hào, hố, giếng,… phải hạ móc không tải xuống vị trí thấp nhất, nếu số vòng cáp còn lại trên tang lớn hơn 1,5 r thì mới được phép nâng hạ tải. Việc móc buộc cáp phải giao cho những người được đào tạo và có kinh nghiệm, không được giao cho phụ nữ và trẻ em. Quá trình nâng chuyển phải được chỉ huy bởi người có kinh nghiệm và phải tuân thủ theo hiệu lệnh thống nhất.
* Không được sử dụng thiết bị nâng hàng để nâng người (trừ trường hợp cấp cứu) và kéo lê hàng; Không được cẩu hàng qua đầu mọi người, khi phải cẩu hàng gần chỗ đông người qua lại phải có biện pháp che chắn khu vực cẩu, nếu không thể được thì phải tạm thời ngăn đường hoặc chuyển hướng đi của mọi người trong thời gian cẩu; phải giữ khỏang cách giữa cần cẩu hoặc vật cẩu tới các vật bất động khác tối thiểu là 50 cm.
* Các xe máy sử dụng là thiết bị chịu áp lực hoặc có thiết bị chịu áp lực phải thực hiện các quy định trong các tiêu chuẩn hiện hành về bình chịu áp lực và các quy định trong phần này.
* Các xe máy xây dựng có dẫn điện động phải được: Bọc cách điện hoặc bao che kín các phần mang điện để trần; Nối đất bảo vệ phần kim loại không mang điện của xe máy.
* Đối với các xe máy chạy bằng nhiên liệu, tuyệt đối không được hút thuốc hoặc đưa ngọn lửa tới gần bình nhiên liệu và không được mở nắp bình nhiên liệu bằng cách dùng vật kim loại để đập. Nếu xảy ra cháy mà không có bình cứu hỏa thì phải dập lửa bằng đất, cát hoặc phủ bằng bạt, phớt, tuyệt đối không được đổ nước vào nhiên liệu cháy.
* Những bộ phận chuyển động của xe máy và các vùng có khả năng văng bắn chất lỏng hoặc vật rắn ra khi xe máy hoạt động có thể gây nguy hiểm cho người lao động, phải được che chắn hoặc trang bị bằng các phương tiện bảo vệ. Trong trường hợp không thể che chắn hoặc trang bị bằng phương tiện bảo vệ khác thì phải trang bị thiết bị tín hiệu. Riêng các tang cáp phải để hở để theo dõi được quá trình quấn cáp và tình trạng cáp
* Cơ chế hoạt động của xe máy phải bảo đảm sao cho khi xe máy ở chế độ làm việc không bình thường phải có tín hiệu báo hiệu, còn trong các trường hợp cần thiết phải có thiết bị ngừng, tự động tắt xe máy.
* Các xe máy xây dựng phải được trang bị thiết bị tín hiệu âm thanh và ánh sáng, phải phát tín hiệu trước khi chuyển động, khi lưu thông trên đường phải tuân thủ luật giao thông hiện hành và các bộ phận công tác phải được thu về vị trí an toàn. Khi hoạt động trên công trường phải có biển báo.
* Các xe máy làm việc hoặc di chuyển gần đường dây tải điện phải đảm bảo khỏang cách từ điểm biên của máy hoặc tải trọng đến đường dây gần nhất không nhỏ hơn trị số trong Bảng 2.

## Bảng 2 – Khoảng cách điểm biên của máy hoặc tải trọng đến đường dây gần nhất

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điện áp của đường dây tải điện, kV** | 1 | 1 ÷ 20 | 35 ÷ 110 | 154 ÷ 220 | 300 | 500 ÷ 700 |
| **Khỏang cách nằm ngang, m** | 1,5 | 2 | 4 | 5 | 6 | 9 |

* Các xe máy làm việc cạnh hào, hố phải đảm bảo khỏang cách từ điểm tựa gần nhất của xe máy đến hào, hố không được nhỏ hơn trị số trong Bảng 3.

## Bảng 3 - Khỏang cách từ điểm tựa gần nhất của xe máy đến hào hố

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chiều sâu của hố m** | **Loại đất** | | | |
| **Cát** | **Đất cát** | **Đất sét** | **Sét** |
| **Khỏang cách nằm ngang từ điểm tựa gần nhất của xe máy**  **đến chân taluy của hào, hố (m)** | | | |
| 1 | 1,5 | 1,25 | 1 | 1 |
| 2 | 3 | 2,4 | 2 | 1,5 |
| 3 | 4 | 3,6 | 3,25 | 1,75 |
| 4 | 5 | 4,4 | 4 | 3,0 |
| 5 | 6 | 5,3 | 4,75 | 3,5 |

* Trong trường hợp điều kiện mặt bằng không cho phép thực hiện được yêu cầu trên thì phải có biện pháp gia cố chống sụt lở hào hố, khi tải trọng lớn nhất.
* Khi di chuyển xe máy dưới các đường dây tải điện đang vận hành, phải đảm bảo khỏang cách tính từ điểm cao nhất của xe máy đến điểm thấp nhất của đường dây không nhỏ hơn trị số cho ở Bảng 4.

## Bảng 4- Khoảng cách tính từ điểm cao nhất của xe máy đến điểm thấp nhất của đường dây

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điện áp của đường dây tải điện,** kV | 1 | 1 ÷ 20 | 35 ÷ 110 | 154 ÷ 220 | 300 | 500 ÷ 700 |
| **Khỏang cách thẳng đứng,** m | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

* Không được sử dụng xe máy khi:

+ Hết hạn sử dụng ghi trong giấy phép sử dụng và phiếu kiểm định đối với thiết bị nâng và thiết bị chịu áp lực.

+ Hư hỏng hoặc không có thiết bị an toàn;

+ Hư hỏng hoặc thiếu các bộ phận quan trọng;

+ Điều kiện thời tiết gây mất an toàn;

+ Điện áp nguồn dẫn động giảm quá 15 %.

* Khi xe máy đang hoạt động, người vận hành không được phép bỏ đi nơi khác hoặc cho người khác vận hành hay có mặt trong cabin.

## Công tác hàn:

1. **Yêu cầu chung:**

* Trước mỗi ca làm việc, thợ hàn phải kiểm tra tất cả các thiết bị, dụng cụ, vật liệu hàn và dụng cụ chữa cháy; đảm bảo các dụng cụ, thiết bị hoạt động tốt, các khớp nối đã kín khít, vật liệu đúng chủng loại.
* Ở những tầng tiến hành hàn điện, hàn hơi và các tầng phía dưới (khi không có sàn chống cháy bảo vệ) phải dọn sạch các chất dễ cháy nổ trong bán kính không nhỏ hơn 5 m, còn đối với vật liệu và thiết bị có khả năng bị nổ phải di chuyển đi nơi khác.
* Phải có các biện pháp chống sụp đổ khi cắt các bộ phận của kết cấu.
* Không được phép hàn cắt bằng ngọn lửa trần đối với các thiết bị đang chịu áp lực hoặc đang chứa các chất cháy nổ, các chất độc hại.
* Khi hàn điện, hàn hơi trong các thùng kín hoặc phòng kín, phải tiến hành thông gió tốt; tốc độ gió phải đạt được từ 0,3 m/s đến 1,5 m/s; phải bố trí người ở ngoài quan sát để xử lý kịp thời khi có nguy hiểm. Trường hợp hàn có sử dụng khí hóa lỏng (Propan, Butan và Ôxit cacbon) thì miệng hút của hệ thống thông gió phải nằm ở phía dưới. Phải sử dụng các thiết bị ống dẫn thoát khói, quạt thổi hoặc mặt nạ để tránh hít khói hàn.
* Khi hàn cắt các thiết bị mà trước đó đã chứa chất cháy lỏng, hoặc axit, phải súc rửa sạch rồi sấy khô, sau đó kiểm tra xác định bảo đảm nồng độ của chúng nhỏ hơn nồng độ nguy hiểm mới được tiến hành công việc..
* Trước khi hàn ở các khu vực có hơi khí cháy nổ, độc hại phải kiểm tra nồng độ các hơi khí đó và phải tiến hành các biện pháp nhằm đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ theo quy định hiện hành. Trường hợp cần thiết phải tiến hành thông gió bảo đảm không còn nguy cơ cháy nổ, độc hại mới bắt đầu công việc.
* Không được đồng thời hàn hơi và hàn điện trong các thùng kín.
* Khi hàn trong các thùng kín phải có đèn chiếu sáng đặt ở bên ngoài hoặc dùng đèn di động cầm tay, điện áp không được lớn hơn 12 V. Phải dùng biến áp cách ly cho đèn chiếu sáng và đặt ở bên ngoài. Không được dùng biến áp tự ngẫu để hạ áp.
* Thợ hàn hơi, hàn điện kể cả người phụ hàn phải được trang bị mặt nạ hoặc tấm chắn có kính hàn phù hợp. Trước khi hàn thợ hàn phải kiểm tra đầy đủ các điều kiện về an toàn.
* Chỉ được hàn trên cao sau khi đã có biện pháp chống cháy và biện pháp bảo đảm an toàn cho vật liệu, thiết bị và người làm việc đi lại ở phía dưới.
* Hàn cắt các bộ phận, thiết bị điện hoặc gần các thiết bị điện đang hoạt động phải có biện pháp đề phòng điện giật.

## Hàn điện

* Đấu nối điện từ lưới điện vào máy hàn phải qua cầu dao, dây chảy. Máy hàn phải có thiết bị đóng cắt điện. Khi ngừng sử dụng phải cắt nguồn điện cung cấp cho máy hàn. Việc sử dụng máy hàn điện và công việc hàn điện phải tuân thủ QCVN.
* Phần kim loại của thiết bị hàn điện (vỏ máy hàn xoay chiều, máy hàn một chiều...) cũng như các kết cấu và sản phẩm hàn, phải được nối đất bảo vệ.
* Để dẫn điện hàn tới kìm hàn điện, mỏ hàn phải dùng dây cáp mềm cách điện có tiết diện phù hợp với dòng điện lớn nhất của thiết bị hàn và thời gian kéo dài của một chu trình hàn.
* Chỗ nối các cáp dẫn điện phải thực hiện bằng phương pháp hàn và bọc cách điện. Việc đấu cáp điện vào thiết bị hàn phải được thực hiện bằng đầu cốt đồng, được bắt bằng bu lông và đính chặt bằng mối hàn thiếc tới thiết bị hàn.
* Khi di chuyển hoặc đặt các dây điện hàn, không để va chạm làm hỏng vỏ cách điện. Không để cáp điện tiếp xúc với nước, dầu, cáp thép, đường ống có nhiệt độ cao. Khỏang cách từ các đường dây điện hàn đến các đường ống có nhiệt độ cao, các bình ôxy, các thiết bị chứa khí axêtylen hoặc các thiết bị chứa khí cháy khác không được nhỏ hơn 5 m. Chiều dài dây dẫn từ nguồn điện đến máy hàn không được dài quá 15 m.
* Tiết diện nhỏ nhất của đường dây mát dẫn điện về phải đảm bảo an toàn theo điều kiện đốt nóng do dòng điện hàn đi qua. Mối nối giữa các bộ phận dùng làm dây dẫn về phải đảm bảo chắc chắn bằng cách kẹp, bulông hoặc hàn. Khi hàn trong các phòng có nguy cơ cháy nổ, dây dẫn về phải được cách điện như dây chính.
* Chuôi kìm hàn phải làm bằng vật liệu cách điện, cách nhiệt tốt. Kìm hàn phải kẹp chắc que hàn. Đối với dòng điện hàn có cường độ 600 A trở lên, không được dùng kìm hàn kiểu dây dẫn luồn trong chuôi kìm.
* Điện áp tại các kẹp của máy hàn một chiều, máy hàn xoay chiều trong lúc phát hồ quang, không được vượt quá 110 V đối với máy điện một chiều và 70 V đối với máy biến áp xoay chiều.
* Các máy hàn tiếp xúc cố định phải dùng loại biến áp 1 pha và đấu với lưới điện xoay chiều có tần số 50 Hz và điện áp không được lớn hơn 50 V. Điện áp không tải không vượt quá 36 V.
* Chỉ được lấy nguồn điện hồ quang từ máy hàn xoay chiều, máy hàn một chiều, máy chỉnh lưu. Không được lấy trực tiếp từ lưới điện.
* Không được nối và tháo dây ở đầu ra của máy hàn khi còn có điện.
* Khi hàn trong các thùng kín bằng kim loại, máy hàn phải để ngoài; thợ hàn phải được trang bị mũ cao su, giầy hoặc thảm cách điện và găng tay cao su.
* Các máy hàn để ngoài trời phải có mái che mưa. Không được hàn ở ngoài trời khi có mưa, bão.
* Hàn ở nơi có nhiều người cùng làm việc hoặc ở những nơi có nhiều người qua lại phải có tấm chắn làm bằng vật liệu không cháy để ngăn cách bảo vệ những người xung quanh.
* Trên các máy hàn tiếp xúc kiểu hàn nối, đều phải lắp lá chắn bảo vệ bằng thủy tinh trong suốt để người lao động quan sát quá trình hàn.
* Chỉ được tiến hành làm sạch các điện cực trên các máy hàn điện và hàn đường sau khi đã cắt điện.
* Máy hàn đường dùng nước làm nguội con lăn, phải lắp máng để hứng nước. Người lao động khi làm việc, phải đứng trên bục có trải thảm cao su cách điện.
* Trên các máy hàn điện và hàn đường phải lắp kính che các điện cực ở phía thợ hàn đứng làm việc.
* Chỉ những thợ hàn được đào tạo mới được phép hàn dưới nước.
* Trước khi tiến hành công việc hàn dưới nước, phải khảo sát công trình định hàn một cách tỉ mỉ; phải lập biện pháp thi công và được thẩm duyệt thận trọng.
* Khi hàn dưới nước phải có người nắm vững kỹ thuật an toàn ở trên mặt nước giám sát, liên lạc với người đang hàn dưới nước bằng điện thoại. Máy điện thoại, cầu dao, công tắc ngắt điện phải đặt ở vị trí thuận lợi để kịp thời xử lý sự cố.
* Nếu trên mặt nước tại khu vực hàn, có váng dầu mỡ thì không được cho thợ hàn xuống làm việc dưới nước.

## Hàn hơi:

* Hàn và cắt bằng hơi, ngoài các quy định trong phần này còn phải tuân theo các quy định của các tiêu chuẩn kỹ thuật được lựa chọn áp dụng cho công trình.
* Đất đèn (cacbua canxi) phải được bảo quản trong thùng kín; để ở nơi khô ráo thoáng mát và được phòng cháy. Khi mở thùng đất đèn phải dùng dụng cụ chuyên dùng.
* Khi sử dụng bình sinh khí axêtylen, không được:

+ Để áp suất hơi vượt quá quy định cho phép;

+ Tháo bỏ các bộ phận điều chỉnh tự động, các van an toàn, đồng hồ đo áp suất;

+ Sử dụng các thiết bị an toàn đã bị hỏng hoặc không chính xác;

+ Mở nắp ngăn đất đèn của bình khi chưa tháo hết khí còn lại trong bình;

+ Đặt bình ở lối đi lại, ở gần cầu thang, ở tầng hầm, chỗ đông người nếu không có biện pháp bảo vệ phòng khi bình bị nổ.

* Bình sinh khí axêtylen phải có bầu dập lửa. Trước mỗi lần sử dụng và ít nhất hai lần trong mỗi ca làm việc phải kiểm tra lại mức nước trong bầu dập lửa.
* Trước khi làm sạch bình sinh khí axêtylen, phải mở tất cả các lỗ (vòi, cửa,…) để thông hơi.
* Khi nghiền đất đèn phải đeo kính và khẩu trang. Khi lấy đất đèn còn lại trong bình sinh khí ra phải đeo găng tay cao su.
* Phải phân loại và để riêng các chai chứa khí và các chai không còn khí. Chai chứa khí để thẳng đứng trong các giá và được cố định bằng xích, móc hoặc đai khóa.
* Chỉ được nhận, bảo quản và giao cho người tiêu thụ những chai có đủ các bộ phận bảo hiểm.
* Chai chứa khí axêtylen sơn màu trắng, chữ “AXÊTYLEN” viết trên chai sơn màu đỏ. Chai chứa ôxy sơn màu xanh da trời, chữ “ÔXY” viết trên chai bằng sơn màu đen.
* Các chai ôxy và axêtylen dùng khi hàn phải đặt nơi thoáng mát, khô ráo, có mái che mưa nắng, cách xa đường dây điện trần hoặc các vật đã bị nung nóng. Khi di chuyển phải đặt trên giá xe chuyên dùng. Khỏang cách giữa các chai ôxy và axêtylen (hoặc bình sinh khí axêtylen) cũng như khỏang cách giữa chúng với nơi hàn, nơi có ngọn lửa hở hoặc nơi dễ phát sinh tia lửa tối thiểu là 10 m.
* Khi vận chuyển và sử dụng chai ôxy:

+ Không được vác lên vai hoặc lăn trên đường;

+ Phải dùng các phương tiện vận tải có bộ phận giảm xóc;

+ Nếu vận chuyển đường dài, phải xếp chai theo chiều ngang của xe và mỗi chai phải có 2 vòng đệm bằng cao su hoặc chão gai có đường kính 25 mm;

+ Không được bôi dầu mỡ vào chân ren. Tay dính dầu mỡ không được sờ vào chai.

* Khi sử dụng, tùy theo nhiệt độ môi trường bên ngoài, phải để lại trong chai một lượng khí đảm bảo áp lực tối thiểu là:

+ 50 kPa đối với chai chứa ôxy;

+ 330 kPa đối với chai chứa khí axêtylen.

* Mở van bình axêtylen, chai ôxy và lắp các bộ giảm áp trên bình phải có dụng cụ chuyên dùng. Không được dùng các bộ phận giảm áp không có đồng hồ đo áp lực hoặc đồng hồ không chính xác. Đồng hồ phải được hiệu chuẩn theo quy định.
* Trước khi hàn hoặc cắt bằng hơi, thợ hàn phải kiểm tra các đầu dây dẫn khí mỏ hàn, chai hơi, đồng hồ và bình sinh khí.
* Khi mồi lửa phải mở van ôxy trước, rồi mở van axêtylen sau. Khi ngừng hàn phải đóng van axêtylen trước, đóng van ôxy sau.
* Hàn trong các công trình đang xây dựng hoặc hàn trong các phòng đang lắp đặt thiết bị phải thông gió cục bộ.
* Khi hàn nếu mỏ hàn bị tắc phải lấy dây đồng để thông, không dùng dây thép cứng.
* Không được sửa chữa các ống dẫn axêtylen cũng như ống dẫn ôxy hoặc xiết các mũ ốc ở bình đang chịu áp lực khi kim áp kế chưa chỉnh về số 0.

## Tổ chức mặt bằng và sử dụng máy ở các xưởng gia công phụ

* + - * Không được làm phát sinh tia lửa ở những khu vực dễ cháy. Tại những khu vực này phải có biển báo “Cấm lửa”.
      * Không được thải các dung dịch axit và các dung dịch bazơ vào các đường ống công cộng, các dung dịch này phải thải ra theo đường ống riêng.
      * Tại những vị trí đứng làm việc thường xuyên bị ẩm phải kê bục gỗ.
      * Những lối đi lại giữa các khu vực bên trong xưởng phải rộng ít nhất là 0,8 m. Không được để bất kì vật gì gây cản trở trên các lối đi lại.
      * Phải bố trí đầy đủ đèn chiếu sáng ở các lối đi lại, cầu thang và tại các vị trí làm việc khi trời tối. Đèn phải bố trí sao cho ánh sáng không chiếu trực tiếp vào mặt người lao động, không sáng quá, không rung động và không bị thay đổi cường độ ánh sáng có thể ảnh hưởng đến thao tác của người lao động.
      * Tất cả các bộ phận điều khiển máy phải đặt ở vị trí an toàn và dễ dàng thao tác.
      * Vị trí đặt máy phải bảo đảm sao cho khi tháo dỡ hoặc sửa chữa, không làm ảnh hưởng đến máy bên cạnh và thao tác của người lao động.
      * Tất cả những cơ cấu an toàn của máy đều phải được lắp đủ và bảo đảm hoạt động tốt.

Không được thử và vận hành các máy công cụ khi chưa lắp đầy đủ các cơ cấu an toàn.

* + - * Trước khi sửa chữa máy truyền động bằng đai truyền phải tháo đai truyền ra khỏi bánh xe.
      * Những bộ phận chuyển động lắp trên cao, nhưng cần phải theo dõi và điều chỉnh thường xuyên, thì phải làm sàn thao tác rộng ít nhất là 0,9 m và có lan can bảo vệ cao 1 m.
      * Các máy dùng động cơ điện hoặc có lắp điện chiếu sáng phải có nối đất bảo vệ.
      * Không được tra dầu mỡ vào máy khi máy đang vận hành.
      * Phải cắt nguồn điện vào máy trong các trường hợp sau:

+ Khi ngừng việc, dù trong thời gian ngắn;

+ Khi bị mất điện;

+ Khi lau máy hoặc tra dầu, mỡ vào máy.

* + - * Phải dừng máy lại trong các trường hợp sau:

+ Khi lấy vật gia công ra khỏi máy nếu máy không được trang bị bộ phận tự động đưa vật ra ngoài khi máy đang vận hành;

+ Khi thay đổi dụng cụ, thiết bị.

+ Khi gia công bằng máy, nếu có các phoi kim loại hoặc tia lửa bắn ra, phải có lưới che chắn. Trường hợp không thể làm thiết bị che chắn được, phải trang bị cho người lao động đầy đủ các trang bị phòng hộ theo đúng chế độ hiện hành.

+ Ở những vị trí làm việc có sinh bụi phải có thiết bị hút bụi để bảo đảm nồng độ bụi không vượt quá giới hạn cho phép.

+ Khi máy đang vận hành, nếu phát hiện thấy những hiện tượng bất thường phải ngừng máy.

+ Khi các thiết bị điện bị hỏng, phải cắt điện và báo ngay cho thợ điện đến sửa chữa, không được tự ý sửa chữa.

+ Khi kết thúc công việc, phải tắt máy và chỉ được rời khỏi máy sau khi đã lau chùi sạch sẽ và kiểm tra cẩn thận.

## Công tác đất:

1. **Yêu cầu chung :**

* Chỉ được phép đào đất hố móng, đường hào theo hồ sơ thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt.
* Khi đào đất trong khu vực có các tuyến ngầm (dây cáp ngầm, đường ống dẫn nước, dẫn hơi...), phải có văn bản chấp thuận của cơ quan quản lý các tuyến đó và có sơ đồ chỉ dẫn vị trí, độ sâu của công trình. Đơn vị thi công phải đặt biển báo, tín hiệu thích hợp tại khu vực có tuyến ngầm và phải cử cán bộ kỹ thuật giám sát trong suốt quá trình đào đất.
* Không được dùng máy; không được dùng công cụ gây va mạnh như xà beng, cuốc chim, choòng đục, thiết bị dùng khí ép để đào đất ở gần các tuyến ngầm. Khi phát hiện các tuyến ngầm lạ hoặc không đúng với sơ đồ chỉ dẫn hoặc gặp các vật trở ngại như bom, đạn, mìn... lập tức phải ngừng thi công, để xem xét và có biện pháp xử lý thích hợp. Chỉ được tiếp tục làm việc, sau khi đã có biện pháp xử lý đảm bảo an toàn.
* Khi đào đất ở gần đường cáp điện ngầm đang vận hành, nếu không được phép cắt điện phải có biện pháp đảm bảo an toàn về điện cho người lao động (dùng dụng cụ cách điện, có trang bị phòng hộ cách điện) và phải có sự giám sát trực tiếp của cơ quan quản lý đường cáp điện trong thời gian đào.
* Khi đang đào đất nếu thấy xuất hiện hơi, khí độc hại phải lập tức ngừng thi công và người lao động phải rời khỏi khu vực nguy hiểm cho đến khi có các biện pháp khử hết hơi khí độc hại.
* Đào hố móng, đường hào... gần lối đi, tuyến giao thông, trong khu vực dân cư phải có rào ngăn và biển báo, ban đêm phải có đèn đỏ báo hiệu. Rào ngăn phải đặt cách mép ngoài lề đường không ít hơn 1 m.
* Trong khu vực đang đào đất phải có biện pháp thoát nước đọng (kể cả khi mưa to) để tránh nước chảy vào hố đào làm sụt lở thành hố đào.
* Trong khi đang đào đất phải bơm hết nước ở hố móng, đường hào để phòng đất bị sụt lở.
* Khi mực nước ngầm cao hơn cao độ đáy móng phải có biện pháp ổn định hố đào, chống đẩy trồi đất đáy hố móng (hạ mực nước ngầm, làm hệ chống …).
* Đào hố móng, đường hào ở vùng đất có độ ẩm không cao và không có nước ngầm có thể đào thẳng vách (không cần chống vách) với chiều sâu đào:

**+** Không quá 1 m với loại đất mềm có thể đào bằng cuốc bàn;

+ Không quá 2 m với loại đất cứng phải đào bằng xà beng, cuốc chim, choòng.

* Khi đang đào đất nếu do điều kiện thiên nhiên hay ngoại cảnh làm thay đổi trạng thái đất như nền bị ngấm nước mưa kéo dài, đất quá ẩm hay bão hòa nước …, đơn vị thi công phải kiểm tra lại vách hố đào, mái dốc. Nếu không đảm bảo an toàn phải có biện pháp gia cố để chống trượt, sụt lở đất, sập vách bất ngờ (giảm độ nghiêng dốc, tạm ngừng việc chở đất, gia cường thanh chống …).
* Khi đào hố móng, đường hào có mái dốc hoặc có chống vách, không được phép đặt tải trọng sai vị trí, khu vực và chủng loại đã quy định trong thiết kế kỹ thuật thi công như: xếp vật liệu, đổ đất đào, đặt xe máy, đường ray, đường goòng; di chuyển xe cộ, dựng cột điện... không đúng nơi hoặc vị trí quy định của thiết kế.
* Không được đào theo kiểu "hàm ếch". Nếu phát hiện có vật thể ngầm phải dừng thi công ngay và người lao động phải dời đến nơi an toàn. Chỉ được thi công tiếp sau khi đã phá bỏ "hàm ếch" hoặc vật thể ngầm.
* Phải thường xuyên kiểm tra tình trạng vách hố đào, mái dốc. Nếu phát hiện vết nứt dọc theo vách hố móng, mái dốc phải dừng thi công ngay. Người cũng như máy móc, thiết bị phải chuyển đến vị trí an toàn. Sau khi có biện pháp xử lý thích hợp mới được tiếp tục làm việc.
* Đào hố móng, đường hào trong phạm vi chịu ảnh hưởng của xe máy và thiết bị gây chấn động mạnh, phải có biện pháp ngăn ngừa sự phá hoại mái dốc.
* Khu vực đào đất có cây cối, phải có biện pháp chặt cây, đào gốc an toàn. Trước khi chặt cây, phải có tín hiệu âm thanh cảnh báo khu vực nguy hiểm. Dùng máy đào gốc cây, phải có biện pháp đề phòng đứt dây kéo.
* Dùng vật liệu nổ để phá bỏ các khối đá ngầm, móng nhà cũ hoặc làm tơi khối đất quá rắn phải tuân thủ các quy định tại QCVN
* Lối lên xuống hố móng, phải làm bậc dài ít nhất là 0,7 m rộng 0,4 m. Khi hố đào hẹp và sâu, phải dùng thang tựa. Không được bám vào các thanh chống vách hoặc chống tay lên miệng hố đào để lên xuống.
* Lấy đất bằng gầu, thùng... từ hố móng, đường hào lên phải có mái che hoặc lưới bảo vệ chắc chắn bảo đảm an toàn cho người lao động. Khi nâng hạ gầu, thùng... phải có tín hiệu thích hợp (âm thanh, ánh sáng.. ) để tránh gây tai nạn.
* Đào đất có mái dốc: Đào hố móng, đường hào phải tạo mái dốc (nếu không chống vách) theo các góc nghiêng không lớn hơn các trị số ở Bảng 5.

## Bảng 5 - Góc nghiêng của mái dốc đào không chống

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại đất** | **Trạng thái đất** | | | | | |
| **Ít ẩm (khô)** | | **Ẩm** | | **Ướt** | |
| **Góc giữa mái dốc và phương ngang, (o)** | **Tỷ số giữa chiều cao của mái dốc và hình chiếu trên mặt phẳng ngang** | **Góc giữa mái dốc và phương ngang, (o)** | **Tỷ số giữa chiều cao của mái dốc và hình chiếu trên mặt phẳng ngang** | **Góc giữa mái dốc và phương ngang, (o)** | **Tỷ số giữa chiều cao của mái dốc và hình chiếu trên mặt phẳng ngang** |
| Sỏi, cuội | 40 | 1: 1,20 | 40 | 1: 1,20 | 35 | 1: 1,45 |
| Cát hạt to | 30 | 1: 1,75 | 32 | 1: 1,60 | 25 | 1: 2,15 |
| Cát hạt trung | 28 | 1: 1,90 | 35 | 1: 1,45 | 25 | 1: 2,15 |
| Cát hạt nhỏ | 25 | 1: 2,15 | 30 | 1: 1,75 | 20 | 1: 2,77 |
| Đất hữu cơ | 40 | 1: 1,20 | 35 | 1: 1,45 | 25 | 1: 2,15 |
| Đất than bùn không có rễ cây | 40 | 1: 1,20 | 25 | 1: 2,15 | 15 | 1: 3,75 |

* Không được đào đất cát, cát pha bão hòa nước mà không có hệ vách chống.
* Đối với mái dốc dài hơn 3 m và độ dốc lớn hơn 1: 1 hoặc mái dốc có độ dốc lớn hơn 1: 2 nhưng bị ẩm ướt, thì người lao động làm việc trên đó phải đeo dây an toàn buộc vào cọc neo giữ chắc chắn.

## Đào đất bằng máy

* Đào đất bằng máy xúc:

+ Trong thời gian máy hoạt động mọi người không được đi lại trên mái dốc tự nhiên cũng như trong phạm vi bán kính hoạt động của máy. Khu vực này phải có biển báo.

+ Nền đặt máy phải ổn định, bằng phẳng. Nếu nền đất yếu phải lát tà vẹt, xe phải có vật kê chèn chắc chắn.

+ Khi vận hành và di chuyển máy xúc, phải thực hiện đầy đủ các quy định (kiểm tra tình trạng máy, vị trí đặt máy, thiết bị an toàn, phanh hãm, tín hiệu, âm thanh, cho máy chạy thử không tải, bàn giao tình trạng máy sau mỗi ca làm việc, di chuyển máy dưới đường dây điện cao thế).

+ Không được thay đổi độ nghiêng của máy xúc khi gầu xúc đang mang tải.

+ Không được điều chỉnh phanh, khi gầu xúc đang mang tải hay đang quay gầu. Không được hãm phanh đột ngột.

+ Chỉ được cho máy xúc làm việc về ban đêm hoặc lúc có sương mù, khi đã đảm bảo chiếu sáng đầy đủ.

* Đào đất bằng máy ủi:

+ Khi đào đất bằng máy ủi, phải quy định phạm vi hoạt động của máy. Mọi người không được đi lại, làm việc trên đường di chuyển của máy, kể cả trường hợp khi máy tạm dừng hoạt động.

+ Không được dùng máy ủi để thi công trên các mái dốc lớn hơn 30o. Không được thò ben ra khỏi mép hố móng, đường hào (khi đổ đất).

* Công nhân lái máy phải luôn luôn thực hiện các quy định sau:

+ Khi máy di chuyển phải quan sát phía trước;

+ Ban đêm hoặc trời tối không được làm việc nếu không chiếu sáng đầy đủ;

+ Khi ngừng làm việc phải hạ ben trên mặt đất.

+ Khỏang cách tối thiểu giữa hai máy ủi (tính từ điểm biên gần nhất giữa hai máy) cùng làm việc trên một mặt bằng là 2 m.

## Sử dụng thiết bị điện và chiếu sáng:

* + - * Các thiết bị điện phải có rơ-le tự động ngắt khi có sự cố. Phải kiểm tra định kỳ tình trạng cách điện của các bộ phận dễ bị rò điện, sự hoạt động của rơ-le rò.
      * Phải có sơ đồ mạng điện, trong đó ghi rõ mạng điện lực, điện chiếu sáng, các vị trí nơi đặt và công suất của thiết bị điện, thiết bị phân phối, báo hiệu và điện thoại. Khi có sự thay đổi, phải ghi rõ sự thay đổi đó vào sơ đồ.
      * Công tắc, cầu dao điện phải để nơi thuận tiện, an toàn khi sử dụng. Phải có bảng chỉ dẫn rõ ràng cho từng thiết bị.

## Công tác sản xuất vữa và bê tông:

1. **Trộn vữa và bê tông:**

* Khi thùng trộn đang vận hành hoặc sửa chữa phải hạ ben xuống vị trí an toàn.
* Không được dùng xẻng hoặc các dụng cụ cầm tay khác để lấy vữa và bê tông ra khỏi thùng trộn đang vận hành.
* Khi dùng chất phụ gia cho vào hỗn hợp vữa phải có biện pháp phòng ngừa bỏng chấn thương và phải tuân thủ các quy định (hoặc hướng dẫn) của nhà sản xuất.

## Vận chuyển vữa và bê tông:

* Cầu công tác để ô tô vận chuyển bê tông đổ hố móng phải có tấm chắn ở đầu. Tốc độ của ô tô chạy trên cầu nhỏ hơn hoặc bằng 3 km/h. Hai bên cầu công tác phải có lối đi rộng ít nhất bằng 1,2 m và phía ngoài phải có lan can cao 1 m.
* Chỉ được tháo vữa bê tông một cách từ từ khi gầu ben đã dừng hẳn. Khỏang cách từ đáy gầu ben đến bề mặt kết cấu nơi cần đổ hoặc sàn công tác không lớn hơn 1 m. Nếu lớn hơn 1 m thì phải sử dụng máng hoặc ống đổ bê tông.

## Công tác cốp pha, cốt thép và bê tông:

1. **Gia công và lắp dựng cốp pha:**

* Cốp pha dùng để đỡ các kết cấu bê tông phải được chế tạo và lắp dựng theo đúng các yêu cầu trong thiết kế biện pháp thi công được phê duyệt.
* Chỉ được đặt cốp pha của tầng trên, sau khi đã cố định cốp pha của tầng dưới.
* Dựng lắp cốp pha ở độ cao không lớn hơn 6 m được dùng giá đỡ để đứng thao tác; ở độ cao trên 6 m phải dùng sàn thao tác. Dựng lắp cốp pha treo hoặc cốp pha tự mang ở độ cao hơn 8 m thì phải giao cho người lao động có kinh nghiệm thực hiện.
* Dựng lắp cốp pha cho các kết cấu vòm và vỏ mỏng phải có sàn công tác và lan can bảo vệ. Khỏang cách từ cốp pha đến sàn công tác không lớn hơn 1,5 m. Ở vị trí cốp pha nghiêng phải làm sàn công tác thành từng bậc có chiều rộng ít nhất là 40 cm.
* Khuôn treo phải liên kết chắc chắn. Chỉ được đặt khuôn treo vào khung sau khi các bộ phận của khung đã liên kết chắc.
* Không được để thiết bị, vật liệu (không có trong thiết kế) và những người không trực tiếp tham gia vào việc đổ bê tông đứng lên trên cốp pha.
* Trước khi đổ bê tông, phải kiểm tra cốp pha, nếu có hư hỏng phải sửa chữa ngay. Khu vực sửa chữa phải có rào ngăn và biển báo.

## Gia công và lắp dựng cốt thép

* Chuẩn bị phôi và gia công cốt thép phải được tiến hành ở khu vực riêng, xung quanh có rào chắn và biển báo.
* Cắt, uốn, kéo cốt thép phải dùng máy hoặc các thiết bị chuyên dùng. Sử dụng các loại máy gia công cốt thép phải tuân thủ quy định. Phải có biện pháp ngăn ngừa thép văng khi cắt cốt thép.
* Bàn gia công cốt thép phải được cố định chắc chắn, nhất là gia công các loại thép có đường kính lớn hơn 20 mm. Nếu bàn gia công cốt thép có người lao động làm việc ở hai phía, thì ở giữa phải có lưới thép bảo vệ cao ít nhất là 1 m.
* Khi nắn thẳng cốt thép tròn cuộn bằng máy phải: Che chắn bảo hiểm ở trục cuộn trước khi mở máy; Hãm động cơ khi đưa đầu cốt thép vào trục cuộn; Rào ngăn hai bên sợi thép chạy từ trục cuộn đến tang của máy.
* Trục cuộn các cuộn thép phải đặt cách tang của máy từ 1,5 m đến 2 m và đặt cách mặt nền không lớn hơn 0,5 m, xung quanh phải có rào chắn. Giữa trục cuộn và tang của máy phải có bộ phận hạn chế sự chuyển dịch của dây thép đang tháo. Chỉ được mắc đấu sợi thép vào máy khi máy đã ngừng hoạt động.
* Nắn thẳng cốt thép bằng tời điện hoặc tời quay tay phải có biện pháp đề phòng sợi thép tuột và văng vào người. Đầu cáp của tời kéo nối với nơi thép cần nắn thẳng bằng thiết bị

chuyên dùng. Không nối bằng phương pháp buộc. Dây cáp và sợi thép khi kéo phải nằm trong rãnh che chắn. Chỉ được tháo hoặc lắp đầu cốt thép vào dây cáp của tời kéo khi tời kéo ngừng hoạt động.

* Không được dùng máy truyền động để cắt các đoạn thép ngắn hơn 80 cm nếu không có các thiết bị đảm bảo an toàn.
* Chỉ được dịch chuyển vị trí cốt thép uốn trên bàn máy khi đĩa quay ngừng hoạt động.
* Không uốn thẳng các đoạn thép bằng cách kéo căng chúng tại các vị trí không được rào chắn và không an toàn ở trên công trường.
* Không dùng kéo tay khi cắt các thanh thép có chiều dài nhỏ hơn 30 cm.
* Dàn cốt thép phải được đặt cẩn thận, không lật, không rơi trước khi lắp dựng cốp pha cho chúng.
* Lắp dựng cốt thép cho các khung độc lập, dầm, xà, cột, tường và các kết cấu tương tự khác phải sử dụng sàn thao tác rộng hơn hoặc bằng 1 m.
* Trước khi chuyển những tấm lưới khung cốt thép đến vị trí lắp đặt phải kiểm tra các mối hàn, mối buộc. Khi cắt bỏ các phần thép thừa ở trên cao, người lao động phải đeo dây an toàn và bên dưới phải có biển cảnh báo.
* Lối qua lại trên các khung cốt thép phải lót ván có chiều rộng không nhỏ hơn 40 cm.
* Không được chất cốt thép lên sàn công tác hoặc trên các ván khuôn vượt quá tải trọng cho phép trong thiết kế.
* Khi đặt cốt thép gần đường dây dẫn điện phải cắt điện. Trường hợp không cắt được điện phải có biện pháp ngăn ngừa cốt thép chạm vào dây điện.

## Đổ và đầm bê tông:

* Trước khi đổ bê tông, phải kiểm tra việc lắp đặt cốp pha, cốt thép, giàn giáo, sàn thao tác, đường vận chuyển.
* Thi công bê tông ở những bộ phận kết cấu có độ nghiêng từ 30o trở lên, phải có dây neo buộc chắc chắn các thiết bị. Người lao động phải đeo dây an toàn.
* Thi công bê tông ở hố sâu, đường hầm, người lao động phải đứng trên sàn thao tác.
* Dùng đầm rung để đầm vữa bê tông cần: Nối đất vỏ đầm rung; Dùng dây bọc cách điện nối từ bảng phân phối đến động cơ điện của đầm. Ngừng đầm rung từ 5 đến 7 min, sau mỗi lần làm việc liên tục từ 30 đến 35 min. Công nhân vận hành máy phải được trang bị ủng cao su cách điện và các phương tiện bảo vệ cá nhân khác.
* Thi công bê tông ở độ sâu lớn hơn 1,5 m, phải dùng máng dẫn hoặc vòi voi cố định chắc chắn vào các bộ phận cốp pha hoặc sàn thao tác.
* Dùng vòi rung để đổ vữa bê tông phải: Cố định chắc chắn máy chấn động với vòi; Không được đứng dưới vòi voi khi đang đổ bê tông.
* Lối qua lại phía dưới khu vực đang đổ bê tông phải có rào chắn và biển cấm. Trường hợp bắt buộc phải có người qua lại, thì phải làm các tấm che ở phía trên lối qua lại đó.
* Người không có nhiệm vụ, không được đứng ở sàn rót vữa bê tông. Người lao động làm nhiệm vụ định hướng, điều chỉnh và tháo móc gầu ben phải có găng tay, ủng.

## Bảo dưỡng bê tông:

* Khi bảo dưỡng bê tông phải dùng giàn giáo hoặc giá đỡ. Không được đứng lên các cột chống hoặc cạnh cốp pha. Không được dùng thang tựa vào các bộ phận kết cấu bê tông đang bảo dưỡng.
* Bảo dưỡng bê tông về ban đêm hoặc những bộ phận kết cấu bị che khuất phải có đèn chiếu sáng.

## Tháo dỡ cốp pha

* Chỉ được tháo cốp pha khi bê tông đã đạt đến cường độ quy định.
* Khi tháo cốp pha phải theo trình tự hợp lý, phải có các biện pháp đề phòng cốp pha hoặc kết cấu công trình bị sụp đổ bất ngờ. Nơi tháo cốp pha phải có rào ngăn và biển báo.
* Trước khi tháo cốp pha phải thu gọn hết vật liệu thừa và các thiết bị đặt trên các bộ phận công trình sắp tháo cốp pha.
* Khi tháo cốp pha, phải thường xuyên quan sát tình trạng các bộ phận kết cấu, nếu thấy có hiện tượng biến dạng phải ngừng tháo và báo ngay cho cán bộ kỹ thuật thi công biết.
* Sau khi tháo cốp pha phải che chắn các lỗ hổng của công trình. Không được để cốp pha đã tháo lên sàn công tác hoặc ném cốp pha từ trên cao xuống. Cốp pha sau khi tháo phải được nhổ đinh, bảo dưỡng hoặc sửa chữa gia cường và xếp vào nơi quy định.
* Tháo dỡ cốp pha đối với những khoang bê tông cốt thép có khẩu độ lớn thì phải thực hiện đầy đủ các yêu cầu nêu trong thiết kế về chống đỡ tạm thời.

## Lắp ghép các cấu kiện bê tông đúc sẵn và cấu kiện thép

* Lắp cột phải dùng khung dẫn, trường hợp không có phải cố định cột bằng các dây chằng và chèn. Các công việc hàn và đổ bê tông để liên kết các kết cấu bê tông cốt thép đã định vị xong, phải được tiến hành từ sàn thao tác hoặc giàn giáo di động chuyên dùng, có thành chắn hoặc từ sàn treo.
* Chỉ được lắp các tấm sàn tầng hoặc tấm mái, sau khi đã cố định chắc chắn các dầm hoặc giàn và đã làm sàn thao tác bảo đảm an toàn.
* Các kết cấu thép có kích thước lớn, phải được gia cường bằng các thiết bị giằng chống tạm, bảo đảm ổn định khi cẩu lắp.
* Trước khi cẩu chuyển kết cấu thép, phải kiểm tra kỹ các vị trí buộc móc và bảo đảm các dây cáp căng đều. Không được buộc móc vào các thanh giằng, bản nối liên kết.
* Việc lắp dựng kết cấu thép chỉ được tiến hành khi các móng, chân đế bằng bê tông có đủ độ cứng cần thiết để chịu tải trọng của kết cấu thép.

# QUY ĐỊNH VỀ CÁC BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG CỤ THỂ TRÊN CÔNG TRƯỜNG.

## Một số quy định chung.

* Người lao động làm việc trên công trường phải sử dụng đúng và đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định.
* Sau mỗi đợt mưa bão, có gió lớn hoặc sau khi ngừng thi công nhiều ngày, phải kiểm tra lại các điều kiện an toàn trước khi thi công tiếp.
* Trên công trường phải bố trí hệ thống đèn chiếu sáng đầy đủ trên các tuyến đường giao thông và các khu vực đang thi công về ban đêm. Không cho phép làm việc ở những chỗ không được chiếu sáng. Chiếu sáng tại chỗ làm việc từ100 đến 300 lux, chiếu sáng chung từ 30 đến 80 lux.
* Phải có hệ thống chống sét bảo vệ toàn bộ công trường trong quá trình thi công xây dựng.
* Công trường phải có sổ nhật ký an toàn lao động và ghi đầy đủ tình hình sự cố, tai nạn, biện pháp khắc phục và xử lý trong quá trình thi công (nếu có).
* Chất độc hại, vật liệu nổ, các thiết bị chịu áp lực phải bảo quản, vận chuyển và sử dụng theo các quy định hiện hành về an toàn hoá chất, vật liệu nổ và thiết bị áp lực.
* Công nhân điện cũng như công nhân vận hành các thiết bị điện, phải được đào tạo và cấp giấy chứng nhận đạt yêu cầu về kỹ thuật an toàn điện.
* Khi vận chuyển chất nổ, chất phóng xạ, chất độc, thiết bị có áp lực và chất dễ cháy phải sử dụng các phương tiện vận tải phù hợp với quy định hiện hành của Nhà nước.
* Tất cả các xe máy xây dựng đều phải có đủ hồ sơ kỹ thuật, trong đó phải có các thông số kỹ thuật cơ bản, hướng dẫn về lắp đặt, vận chuyển, bảo quản, sử dụng và sửa chữa, có sổ giao ca, sổ theo dõi tình trạng kỹ thuật.
* Tất cả các loại phải được thiết kế, thi công, lắp dựng, nghiệm thu và bảo dưỡng đảm bảo an toàn. Chú ý những chỉ dẫn, quy định, yêu cầu kỹ thuật được ghi hoặc kèm theo chứng chỉ xuất xưởng của nhà sản xuất giàn giáo chuyên dùng.
* Thợ hàn hơi, hàn điện kể cả người phụ hàn phải được trang bị mặt nạ hoặc tấm chắn có kính hàn phù hợp. Trước khi hàn thợ hàn phải kiểm tra đầy đủ các điều kiện về an toàn.
* Cốp pha dùng để đỡ các kết cấu bê tông phải được chế tạo và lắp dựng theo đúng các yêu cầu trong thiết kế biện pháp thi công được phê duyệt.
* Ở những vị trí cao của kết cấu hoặc mái có độ dốc lớn, cần phải thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn cho người, dụng cụ và vật liệu theo các quy định hiện hành.
* Các công nhân làm việc liên quan đến vật liệu nổ, vật liệu dễ cháy và các thiết bị, máy móc có yêu cầu đặc biệt an toàn về vận hành cần phải có giấy phép của các cơ quan chức năng cấp cho phép.
* Bố trí an toàn viên thường xuyên giám sát khi thi công các hạng mục liên quan đến điện, có ít nhất là 3 an toàn viên có nhiệm vụ kiểm tra nhắc nhở thường xuyên trên công trường.
* Đặc biệt chú ý quá trình cẩu lắp các cấu kiện lớn và hàng hoá, thiết bị... Kiểm tra định kỳ: cáp cẩu, móc treo, ma ní .v.v. kiểm tra nền đứng máy để có biện pháp phòng lún, kiểm tra tầm với của cẩu khi nâng hạ các mã hàng lớn.
* Khi thi công lắp dựng ván khuôn tất cả các công nhân đều được trang bị dụng cụ bảo hộ lao động làm việc như dây an toàn, lưới che và ban đêm bố trí đủ ánh sáng làm việc.
* Trang bị vật dụng y tế cấp cứu sơ bộ luôn có sẵn trên công trường và ít nhất có 1 cán bộ có kiến thức về sơ cấp cứu để thực hiện công tác sơ cứu ban đầu.

## Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến rơi, ngã.

* Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân (quần áo, giầy, mũ bảo hộ lao động, dây an toàn...)
* Thực hiện các biện pháp phòng ngừa ngã cao cụ thể phù hợp với từng dạng công tác, từng phạm vi và vị trí làm việc trên cao bao gồm:

+ Các biện pháp an toàn chung khi làm việc.

+ Biện pháp phòng ngừa ngã cao khi thi công các công tác xây lắp.

## Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến vật hay, vật rơi các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến sập, đổ kết cấu.

* Công trường xây dựng phải có các phương án thi công, các biện pháp an toàn lao động đề phòng tai nạn vật rơi đổ. Khi làm việc trên cao phải có túi đựng dụng cụ thi công, không được bỏ trong túi quần áo. Sử dụng dụng cụ đồ nghề, máy móc thiết bị, phương tiện bảo vệ cá nhân (như nón bảo hộ lao động), đúng chủng loại có chất lượng tốt đảm bảo an toàn phù hợp với

công việc và điều kiện làm việc. Không đùa nghịch, tung ném dụng cụ, vật liệu hay bất cứ vật gì trong khu vực thi công.

* Khi tháo dỡ coffa phải tháo dỡ theo trình tự hợp lý, phải có biện pháp đề phòng coffa rơi hoặc kết cấu công trình bị sập đổ bất ngờ, phải có rào chắn và biển báo các lỗ hổng của công trình. Coffa sau khi tháo dỡ phải được nhổ đinh và xếp vào nơi qui định, không để coffa lên sàn công tác, chiếu nghỉ của cầu thang, ban công, các mặt dốc, các lối đi sát cạnh lỗ hổng hoặc các mép ngoài của công trình hoặc ném coffa từ trên cao xuống.
* Các hố cầu thang, mép sàn tầng, lổ tường…phải có lan can, rào chắn, biển báo, lưới bảo vệ che đậy. Các lối đi qua lại phía dưới giàn dáo và giá đỡ phải có che chắn bảo vệ phía trên, Trong phạm vi có người thường làm việc gần các khối nhà cao tầng phải có sàn, lưới bảo vệ bên trên để tránh vật liệu, dụng cụ từ trên cao rơi vào người.
* Khi chuyển vật liệu thừa, vật liệu thải từ trên cao trên 3m xuống phải có máng trượt hoặc các thiết bị nâng khác. Miệng dưới máng trượt đặt cách mặt đất không quá 1m. không được đổ vật liệu thừa, thải từ trên cao xuống khi bên dưới chưa có rào chắn, chưa đặt biển báo và chưa có người cảnh giới. Các vật liệu, dụng cụ trên mái phải có biện pháp chống lăn, trượt theo mái dốc, kể cả trường hợp do tác động của gió. Không xếp tải lên giàn dáo, giá đỡ, thang, sàn công tác…không đúng nơi qui định.
* Không đi vào vùng nguy hiểm, nơi đã ngăn rào, giăng dây hoặc biển báo……trường hợp làm việc trong vùng nguy hiểm phải thực hiện các biện pháp an toàn thích ứng. Trong quá trình cẩu lắp, không được để người đứng, bám trên kết cấu, cấu kiện đi qua phía trên đầu người. Sau khi buộc móc, phải nâng tải lên đến độ cao 20cm rồi dừng lại kiểm tra mức độ cân bằng và ổn định của tải.

## Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến máy, thiết bị vật tư sử dụng trong thi công xây dựng công trình.

* Đối với công nhân phục vụ thiết bị nâng: lái chính, lái phụ, thợ sửa chữa, thợ điện, thợ treo buộc tải phải đáp ứng các điều kiện sau: Tuổi từ 18 trở lên; Phải có giấy chứng nhận đảm bảo sức khoẻ phù hợp với công việc do y tế cấp; Phải được đào tạo ở các trường kỹ thuật chuyên nghiệp hoặc công nhân kỹ thuật, phải có bằng hoặc chứng chỉ tốt nghiệp.
* Tổ chức kiểm tra, bồi dưỡng kiến thức chuyên môn, tay nghề quy định: Định kỳ ít nhất mỗi năm 1 lần; thợ lái khi chuyển sang lái máy khác loại; sau khi nghỉ lái quá 1 năm hoặc khi có yêu cầu của cán bộ quản lý thiết bị nâng hay cán bộ thanh tra.
* Phải thực hiện theo dõi giám sát chặt chẽ sự hoạt động của thiết bị nâng để phát hiện những hiện tượng thiếu an toàn và có biện pháp khắc phục.
* Phải tổ chức tốt chế độ huấn luyện về an toàn lao động theo đúng quy định. Trang bị đầy đủ và đảm bảo chất lượng các phương tiện bảo vệ cá nhân cần thiết.
* Trong lúc thi công xây dựng công trình, nâng, hạ các dụng cụ, điều khiển các loại phương tiện giao thông, xe cẩu, xe chuyên dụng,dựng giàn giáo… phải lưu ý đảm bảo khoảng cách an toàn với đường dây dẫn điện.
* Chỉ những người hội đủ các điều kiện sau đây mới được làm việc hàn điện
* Trong thời gian hàn điện, các phần bằng kim loại của thiết bị hàn điện (vỏ máy biến thế hàn, máy phát điện hàn, … ) trong điều kiện bình thường không được có điện áp. Vỏ máy hàn, giá hàn, các chi tiết và kết cấu hàn phải được nối đất trước khi thiết bị được nối vào nguồn.
* Máy phát điện và biến thế hàn, cũng như các dụng cụ và thiết bị phụ tùng để hàn các chi tiết ở ngoài trời được đặt trong phòng nhỏ hay dưới mái che. Cấm tiến hành công việc hàn điện ở ngoài trời dưới mưa
* Chiều dài dây từ nguồn điện đến thiết bị hàn di dộng không được vượt quá 10m. Lớp vỏ bọc cách điện của dây phải dược bảo vệ khỏi các hư hỏng cơ học khi rải trên mặt đất. Cấm dùng dây có lớp vỏ bọc hay cách điện bị hư.
* Không cho phép cấp điện trực tiếp cho hồ quang hàn từ mạng điện lực, mạng điện chiếu sáng, mạng điện tiếp xúc.
* Dây dẫn điện đi và về trong máy biến thế hàn di động đều phải được bọc cách điện
* Kìm điện phải có tay cầm làm bằng vật liệu cách điện, cách nhiệt cho phép thay thế điện cực nhanh mà không phải tiếp xúc với các phần mang điện.
* Khi tiến hành hàn điện trên giàn giáo bằng gỗ, sàn của nó phải được phủ kín bằng tấm kim loại, cáctông amiăng hay bằng những vật liệu khó cháy khác. Không cho phép hàn điện nếu chưa triển khai biện pháp phòng chống cháy
* Khi tiến hành hàn điện trong các vị trí ẩm ướt người thợ hàn phải ở trên sàn khô hay sàn được phủ tấm cách điện.
* Khi kết thúc công việc, sau khi ngắt điện khỏi thiết bị hàn phải sắp xếp ngăn nắp chỗ làm việc, thu dọn dây, các dụng cụ bảo vệ và xếp đặt cẩn thận chúng vào vị trí riêng, phải tin chắc rằng sau khi làm việc không còn để lại các vật cháy âm ỉ như : giẻ, mảnh gỗ, vật liệu cách điện

## Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến thi công trên mặt nước, dưới mặt nước

- Khi thi công trên mặt nước hoặc ở gần mặt nước với yêu cầu về các dụng cụ bảo hiểm sau:

+ Hàng rào bảo vệ, lưới an toàn, dây bảo hiểm;

+ Phao cứu sinh, áo cứu sinh và thuyền cứu sinh (hoặc môtô);

+ Phòng chống các mối nguy hiểm khác như các loài bò sát (sống ở gần mặt nước) và các động vật khác.

## Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến thi công công trình ngầm; các biện pháp ngăn ngừa tai nạn liên quan đến cháy, nổ.

- Để đề phòng vách đất bị sụp, lở khi đào hố (hào), có thể phân ra 3 trường hợp sau:

+ Đào hố (hào) có vách thẳng đứng mà không có hệ gia cố và chống vách đất: Chỉ được đào hố (hào) với vách thẳng đứng ở đất nguyên thổ, có độ ẩm tự nhiên, không có mạch nước ngầm và xa các nguồn chấn động với chiều sâu nhỏ hơn hoặc bằng chiều sâu tới hạn mà Tiêu chuẩn xây dựng đã qui định.

+ Không quá 1m đối với đất cát và đất tơi xốp hoặc đất mới đắp;

+ Không quá 1,25m đối với đất pha cát (á cát);

+ Không quá 1,5m đối với đất pha sét (á sét) và đất sét;

+ Không quá 2m đối với đất rất cứng khi đào phải dùng xà beng hoặc cuốc chim.

* Trong các trường hợp khác thì hố (hào) phải được tính toán chiều cao tới hạn, gia cố thành hố (chống vách đất) suốt chiều cao hố hoặc đào hố có mái dốc. Các trường hợp này phải tính toán và lập thành biện pháp thi công cụ thể, được thực hiện bởi các kỹ sư xây dựng. Công nhân cần thực hiện đúng theo các biện pháp đó để đảm bảo an toàn lao động.
* Khi đào hố, hào sâu bằng máy ở nơi đất dính, có độ chặt cao thì cho phép đào vách đất thẳng đứng sâu tới 3m, nhưng không được có người ở dưới. Nếu cần có người làm việc ở dưới thì chỗ có người phải chống vách hoặc đào thành mái dốc.
* Trong suốt quá trình thi công, phải thường xuyên xem xét tình hình ổn định vững chắc của vách hố (hào). Nếu thấy ở trên vách có các vết rạn nứt có thể bị sụp, lở thì phải ngừng ngay công việc, công nhân phải lên khỏi hố (hào) ngay và có biện pháp kịp thời chống đỡ chỗ đó hoặc phá cho đất chỗ đó sụp, lở luôn để tránh nguy hiểm sau này.
* Khi đào hố (hào) sâu với vách đứng, tuyệt đối không được đào kiểu hàm ếch.
* Đào hố (hào) vách đứng và có chống vách:

+ Khi đào hố (hào) ở những nơi đất đã bị xáo trộn (đất đắp hoặc đất đã được làm tơi trước), mức nước ngầm cao và vách đào thẳng đứng thì phải chống vách đất. Có nhiều phương pháp chống vách đất như dùng ván gỗ, ván cừ larsen,…, tuy nhiên trong phần này chỉ đề cập tới việc chống vách đất bằng ván gỗ.

**+** Dùng ván dày 4 ÷ 5 cm, đặt chúng nằm ngang áp sát vào vách đất theo mức đào sâu dần, phía ngoài có cọc giữ thẳng đứng với các văng chống ngang. Khoảng cách các cọc giữ hay các thanh văng ngang phải được tính toán tùy thuộc vào từng điều kiện địa chất cụ thể, và được thực hiện bởi các kỹ sư xây dựng tại công trường.

+ Đối với các hố (hào) có độ sâu lớn, việc chống vách phải thực hiện thành nhiều đợt từ trên xuống, mỗi đợt cao từ 1 ÷ 1.2m (phù hợp với chiều cao làm việc của người công nhân).

+ Trong quá trình đào đất thủ công hay bằng máy hoặc khi tiến hành các công việc khác trong lòng hố móng, cố gắng không va chạm mạnh tới hệ văng chống vì có thể làm xê dịch vị trí hoặc hư hỏng các bộ phận của hệ này.

+ Trong quá trình thi công, phải luôn luôn theo dõi kết cấu chống vách đất hố đào. Nếu có điều gì nghi ngờ (ván lát bị phình, văng ngang hoặc cọc giữ bị uốn cong nhiều,…) có thể dẫn tới gãy hoặc sập hố đào thì phải ngừng thi công ngay, yêu cầu mọi người ra khỏi hố (hào) và có biện pháp gia cố kịp thời (tăng số lượng cọc giữ và văng chống,…). Khi bảo đảm hệ văng chống chắc chắn, an toàn thì mới tiếp tục làm việc ở dưới hố đào.

* Đào hố sâu có mái dốc: Độ dốc của vách hố (hào) phụ thuộc vào từng loại đất cụ thể. Tham khảo TCVN-5038-1991 về góc mái dốc tối đa cho phép của thành hố (hào) đối với một số loại đất.
* Đề phòng người bị ngã xuống hố đào:

+ Khi đào hố (hào) sâu, công nhân lên xuống phải dùng thang chắc chắn hoặc tạo bậc đất lên xuống.

+ Không nên nhảy qua hay leo trèo trên kết cấu văng chống vách đất.

+ Khi phải đứng làm việc trên mái dốc có độ dốc lớn hơn 450 mà chiều sâu hố (hào) hoặc chiều cao mái dốc lớn hơn 3m; hoặc khi độ dốc của mái đất nhỏ hơn 450 mà mái dốc lại trơn ướt, thì công nhân phải đeo dây an toàn và dây an toàn này phải được móc vào các cọc giữ chắc chắn.

+ Khi đào hố (hào) ở nơi có nhiều người đi lại như bên cạnh đường đi, trong sân bãi hoặc gần nơi làm việc… thì phải làm rào ngăn chắc chắn cao ít nhất 1m và phải có biển báo cách mép hố (hào) 1m, buổi tối phải có đèn đỏ báo hiệu. Nếu tạm dừng thi công thì phải có lưới che đậy hố móng.

+ Để đi lại qua hố (hào), phải bắc cầu nhỏ rộng ít nhất 0,8m đối với cầu đi lại một chiều và rộng 1,5m đối với cầu đi lại hai chiều. Cầu phải có lan can bảo vệ chắc chắn cao 1m. Buổi tối phải có đèn chiếu sáng cầu.

* Đề phòng đất (đá) lăn hoặc rơi từ trên cao xuống:

+ Đất (đá) đào từ dưới lên, khi đổ lên bờ phải để cách xa mép hố, hào ít nhất là 0,5m.

+ Hố (hào) đào ở gần đường đi lại thì xung quanh mép hố cần dựng ván chắn cao khoảng 15cm để ngăn không cho đất hay vật rơi xuống hố.

+ Đống đất đổ lên bờ phải có độc dốc không quá 450 so với phương nằm ngang.

+ Trong khi đào đất, nếu có các tảng đá hoặc cục đất to nhô ra khỏi mặt phẳng mái dốc thì cần phá bỏ nó đi từ phía trên, nếu không nó sẽ tiếp tục trồi ra và lăn xuống người làm việc ở dưới.

+ Trong lúc nghỉ giải lao, mọi người không được ngồi ở dưới hố (hào).

+ Khi đào đất bằng máy đào, trong lúc máy đang hoạt động, cấm công nhân đứng trong phạm vi tầm quay của tay cần máy đào.

+ Không được bố trí người làm việc trên miệng hố (hào) trong khi đang có người làm việc ở dưới.

* Các biện pháp đề phòng cháy nổ:

+ Tổ chức tuyên truyền, vận động, giáo dục và nhắc nhở mọi hoạt động lao động trên công trường chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ.

+ Huấn luyện phòng chống cháy nổ trên công trường.

+ Áp dụng đúng các quy định về phòng chống cháy nổ trên công trường do các cơ quan có thẩm quyền ban hành.

+ Mọi công nhân tham gia thi công xây dựng công trình đều được học tập và tập huấn về phòng chống cháy nổ .

+ Nhà thầu cần giao trách nhiệm cho cán bộ an toàn Công ty cùng với Chỉ huy trưởng công trường lên kế hoạch thực hiện việc phòng chống cháy nổ trình lãnh đạo Công ty ngay sau khi công trình được khởi công .

+ Liên hệ và làm việc với Công an PCCC địa phương để có sự hỗ trợ về công tác phòng chống cháy nổ.

+ Bố trí lán trại, kho, bến bãi, đường công vụ thuận lợi cho việc phòng chống cháy nổ như: Kho nhiên liệu sẽ ở xa lán trại công nhân và có hàng rào xung quanh, có bảng nội quy về PCCC, có các bình CO2, bể chứa nước, bao tải phục vụ cho việc chống cháy nổ. Lán trại công nhân phải ở cách xa kho chứa vật liệu dễ cháy nổ, vật liệu nổ công nghiệp theo quy định trong các văn bản về an toàn lao động, có biện pháp an toàn sử dụng điện, bếp đun nấu

+ Trên hiện trường thi công thường xuyên chú ý an toàn về điện khi hàn, an toàn khi sử dụng hơi gió + hơi đá để cắt kim loại. Tất cả các phương tiện, thiết bị thi công, công nhân đều được huân luyện kỹ về công tác an toàn và phòng chống cháy nổ .

+ Hàng tháng Công ty cử Cán bộ xuống kiểm tra an toàn lao động và phòng chống cháy nổ ở công trường

## Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn cho cộng đồng, công trình lân cận.

* Thi công hố đào móng của công trình là công việc phức tạp, cần được quản lý, giám sát và thực thi một cách chặt chẽ ở tất cả các bước từ khảo sát, thiết kế biện pháp thi công, thi công tới xử lý các tình huống phát sinh khi thi công. Các công trình đông người, công trình quan trọng về văn hóa hoặc chính trị nằm trong phạm vi ảnh hưởng của hố đào cần được chủ động chống đỡ, gia cố từ trước khi thi công hố đào.
* Việc thi công công trình xây dựng phải bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá tiêu chuẩn cho phép; không làm rò rỉ, rơi vãi, gây ô nhiễm môi trường khi vận chuyển vật liệu xây dựng; nước thải, chất thải rắn và các loại chất thải khác phải được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường theo đúng quy định về yêu cầu bảo vệ môi trường.
* Phải có biện pháp che chắn, quản lý và kiểm soát bụi, khí thải; hạn chế tiếng ồn, độ rung, ánh sáng, bức xạ theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường.
* Khi thi công phải có biện pháp chống sạt lở đất, lún, nghiêng, nứt, chấn động cho công trình liền kề; Nhà thầu thi công kết hợp với đơn vị thiết kế lập bản vẽ thiết kế thi công và phương án thi công đảm bảo hạn chế tối đa việc ảnh hưởng đến kết cấu của công trình kế cận;
* Phải che chắn toàn bộ chu vi công trình đang thi công, vật liệu che chắn không được chắp vá và làm mất mỹ quan, phải được thay thế ngay khi bị rách. Phải có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng, bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn và các yêu cầu khác về vệ sinh môi trường, không để ảnh hưởng tới các nhà lân cận và khu vực.
* Phải có biện pháp thu gom phế liệu xây dựng (đất bùn, xà bần, rác xây dựng…), đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường và đảm bảo không ảnh hưởng tới giao thông khu vực. Chỉ được để phế liệu trong khu vực công trường. Nước thải từ hố móng hoặc nước thải của thiết bị thi công, nước rửa vật liệu xây dựng không được thải vào cống thoát nước của thành phố nếu chưa được cơ quan quản lý thoát nước đô thị kiểm tra và cho phép.
* Trong quá trình thi công xây dựng, nếu có sự cố công trình xảy ra, phải ngừng thi công, thực hiện các biện pháp kịp thời để bảo đảm an toàn cho người và tài sản của công trình đang thi công và những công trình kế cận; tiến hành ngay các biện pháp cần thiết để hạn chế và ngăn ngừa các nguy hiểm có thể tiếp tục xảy ra và khắc phục ngay hậu quả đối với công trình đang thi công và công trình liền kề. Đồng thời phải thực hiện việc báo cáo sự cố công trình cho cơ quan quản lý Nhà nước về xây dựng theo đúng quy định.
* Nhà thầu thi công phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư khi thi công không bảo đảm an toàn, gây ô nhiễm môi trường và các hành vi vi phạm khác gây thiệt hại cho công trình đang thi công và các công trình kế cận, kể cả những phần việc do nhà thầu phụ thực hiện thông qua hợp đồng giao nhận thầu xây lắp với nhà thầu chính.
* Khi thi công phá dỡ công trình, nhà thầu thi công phải tuân thủ giải pháp phá dỡ đã được chủ đầu tư phê duyệt và các quy định của pháp luật về an toàn lao động và bảo vệ môi trường. Trong quá trình phá dỡ, nếu làm hư hại các công trình lân cận, phải có biện pháp khắc phục ngay và bồi thường theo quy định của pháp luật. Trường hợp có thể xảy ra nguy hiểm, phải có biện pháp sơ tán cho các công trình lân cận.

## Các biện pháp ngăn ngừa tai nạn giao thông và các biện pháp ngăn ngừa tai nạn lao động khác có liên quan.

* Lập sơ đồ bố trí thi công, tổ chức đảm bảo giao thông.
* Công tác đảm bảo an toàn, đảm bảo giao thông trong quá trình thi công như sau:
* Lập rào chắn cảnh giới dọc suốt tất cả các đoạn tuyến đang triển khai thi công, khu vực thi công phải đủ ánh sáng vào ban đêm.
* Bố trí các biển báo hiệu như biển báo hạn chế tốc độ, biển báo công trường, biển báo nguy hiểm v.v... và các biển báo hiệu cần thiết khác ở cả 2 đầu của từng đoạn tuyến đang triển khai thi công.
* Bố trí người điều tiết giao thông tại 2 đầu vị trí đoạn thi công để đảm bảo giao thông.
* Không lấn chiếm dụng lâu dài đường giao thông để thi công, một số công tác thực hiện trong phạm vi đường giao thông đều phải nhanh chóng và có người cảnh giới an toàn giao thông.
* Các hố đào, chướng ngại vật gần đường đều phải có biển báo kết hợp đèn báo nguy hiểm.

Ban đêm phải có đèn thắp sáng tại các vị trí này.

## Quy định về quản lý an toàn lao động đối với dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân.

* Phương tiện bảo vệ cá nhân là những dụng cụ, phương tiện cần thiết mà người lao động phải được trang bị để sử dụng trong khi làm việc hoặc thực hiện nhiệm vụ trong điều kiện có các yếu tố nguy hiểm, độc hại khi các thiết bị kỹ thuật an toàn - vệ sinh lao động tại nơi làm việc chưa thể loại trừ hết các yếu tố nguy hiểm, độc hại.
* Phương tiện bảo vệ cá nhân trang bị cho người lao động phải phù hợp với việc ngăn ngừa có hiệu quả các tác hại của các yếu tố nguy hiểm, độc hại trong môi trường lao động nhưng dễ dàng trong sử dụng, bảo quản và không gây tác hại khác.
* Phương tiện bảo vệ cá nhân bao gồm:

+ Phương tiện bảo vệ đầu: mũ chống chấn thương sọ não, lưới hoặc mũ vải bao tóc,...

+ Phương tiện bảo vệ mắt, mặt: kính mắt, mặt nạ...

+ Phương tiện bảo vệ thính giác: nút tai, bịt tai,...

+ Phương tiện bảo vệ cơ quan hô hấp: khẩu trang, mặt nạ phòng độc,...

+ Phương tiện bảo vệ tay, chân: giầy, ủng, bít tất,...

+ Phương tiện bảo vệ thân thể: áo quần, yếm choàng chống nóng, chống rét, chống tia phóng xạ,...

+ Phương tiện chống ngã cao: dây an toàn,...

+ Phương tiện chống điện giật, điện từ trường: găng tay cách điện, ủng cách điện,...

+ Phương tiện phòng chống đuối nước: phao cá nhân,...

+ Các loại phương tiện bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động khác.

## Quản lý sức khỏe và môi trường lao động.

- Hằng năm, doanh nghiệp phải xây dựng nội dung quản lý vệ sinh lao động. Nội dung quản lý vệ sinh lao động bao gồm:

+ Lập và cập nhật hồ sơ vệ sinh lao động của doanh nghiệp; thực hiện quan trắc môi trường lao động;

+ Khám sức khỏe trước khi bố trí việc làm, khám sức khỏe định kỳ, khám phát hiện bệnh nghề nghiệp và khám định kỳ bệnh nghề nghiệp cho NLĐ;

+ Kiểm soát, phòng ngừa và giảm thiểu những ảnh hưởng của yếu tố có hại trong môi trường lao động đối với sức khỏe của NLĐ;

+ Vệ sinh phòng chống dịch bệnh, bảo đảm an toàn thực phẩm, nâng cao sức khỏe của NLĐ tại nơi làm việc;

+ Bảo đảm đáp ứng yêu cầu về công trình vệ sinh, phúc lợi tại nơi làm việc cho NLĐ;

+ Tổ chức lực lượng sơ cứu, cấp cứu tai nạn lao động và bảo đảm trang thiết bị sơ cứu, cấp cứu tại nơi làm việc.

- Theo đó, việc quản lý, chăm sóc sức khỏe, phòng chống bệnh nghề nghiệp cho NLĐ phải được thực hiện từ thời điểm NLĐ được tuyển dụng và trong suốt quá trình làm việc tại doanh nghiệp. Thêm vào đó, việc bố trí, sắp xếp vị trí việc làm phải phù hợp với tình hình sức khỏe của NLĐ, cụ thể doanh nghiệp phải:

+ Không bố trí NLĐ bị bệnh nghề nghiệp vào làm việc tại các vị trí lao động có tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp đó khi chưa kiểm soát hoặc giảm thiểu được việc tiếp xúc với các yếu tố có hại này;

+ Hạn chế bố trí NLĐ bị các bệnh mạn tính làm việc tại những vị trí lao động có yếu tố có hại liên quan đến bệnh đang mắc;

+ Nếu phải bố trí NLĐ bị các bệnh mạn tính làm việc tại những vị trí lao động có yếu tố có hại liên quan đến bệnh đang mắc thì NSDLĐ phải giải thích đầy đủ các yếu tố có hại đối với sức khỏe của NLĐ và chỉ được bố trí làm việc sau khi có sự đồng ý bằng văn bản của NLĐ.

## Ứng phó với tình huống khẩn cấp.

* Khi xảy ra tình huống khẩn cấp thì nhân sự cao cấp nhất có mặt tại công trường sẽ toàn quyền chỉ huy.
* Đánh giá các rủi ro liên quan.
* Thiết bị y tế - nhân viên sơ cấp cứu.
* Duy trì đầy đủ các dụng cụ sơ cấp cứu.
* Tổ chức sơ cấp cứu
* Tổ chức sơ tán.
* Duy trì các số điện thoại trong trường hợp khẩn cấp tại chốt bảo vệ

## Hệ thống theo dõi, báo cáo công tác quản lý an toàn lao động định kỳ, đột xuất.

* Theo dõi và báo cáo việc thực hiện kế hoạch tổng thể về an toàn lao động.
* Thống kê, báo cáo về an toàn, vệ sinh lao động.
* Hằng năm, người sử dụng lao động phải thực hiện thống kê, báo cáo về an toàn, vệ sinh lao động tại nơi làm việc.
* Thống kê, báo cáo về an toàn, vệ sinh lao động.
* Người sử dụng lao động phải thống kê, báo cáo tai nạn lao động, sự cố kỹ thuật gây mất an toàn, vệ sinh lao động nghiêm trọng tại cơ sở của mình và định kỳ 06 tháng, hằng năm, báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về lao động cấp tỉnh, trừ trường hợp pháp luật chuyên ngành có quy định khác.
* Người sử dụng lao động có trách nhiệm lập và quản lý hồ sơ sức khỏe của người lao động, hồ sơ sức khỏe của người bị bệnh nghề nghiệp; thông báo kết quả khám sức khỏe, khám phát hiện bệnh nghề nghiệp để người lao động biết; hằng năm, báo cáo về việc quản lý sức khỏe người lao động thuộc trách nhiệm quản lý cho cơ quan quản lý nhà nước về y tế có thẩm quyền.
* Báo cáo về tình hình tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.
* Doanh nghiệp phải làm tối thiểu 03 loại báo cáo định kỳ: (các bạn không nên nhầm lẫn báo cáo và hồ sơ, ngoài ra không nên nhầm lẫn báo cáo định kỳ và thông báo cho cơ quan chức năng).
* Một năm báo cáo 1 lần: Báo cáo công tác an toàn vệ sinh lao động gửi Sở Y Tế và Sở Lao Động Thương Binh và Xã Hội.
* Một năm báo cáo 2 lần (6 tháng, cả năm): Báo cáo tổng hợp tình hình tai nạn lao động cấp cơ sở gửi Sở LĐTBXH, Báo cáo y tế lao động gửi Trung tâm y tế dự phòng.

## Đảm bảo giao thông.

* + 1. **Trước khi thi công:**
       - Khi có giấy phép thi công đơn vị chúng tôi sẽ đến đơn vị quản lý đường bộ làm thủ tục nhận bàn giao hiện trường, mặt bằng thi công. Kể từ ngày bàn giao mặt bằng, hiện trường đơn vị chúng tôi sẽ chịu trách nhiệm quản lý và đảm bảo giao thông thông suốt, an toàn giao thông để xảy ra tai nạn trong phạm vi thi công thì đơn vị chúng tôi sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm.
       - Công tác chuẩn bị hiện trường: Công tác chuẩn bị hiện trường bao gồm các công việc đưa lực lượng xe máy, thiết bị, nhân công lao động đến hiện trường. Xây dựng láng trại, kho bãi, cơ sở của nhà thầu để đáp ứng cho việc thi công xây dựng công trình.
       - Bố trí mặt bằng thi công: Được bố trí tại các vị trí thuận tiện cho việc chỉ đạo trực tiếp thi công của các đội, được bố trí đầy đủ các phương tiện thông tin liên lạc giữa các đội và ban chỉ huy công trường.

## Trong khi thi công:

* + - * Theo kế hoạch, thời gian Đơn vị chúng tôi triển khai thi công hoàn thành công trình đưa vào sử dụng là 28 tháng kể từ ngày bàn giao mặt bằng thi công (không kể trường hợp bất khả kháng).
      * Đối với công tác thi công trên những tuyến đường có tham gia giao thông, việc đảm bảo giao thông khi thi công hết sức cần thiết.
      * Để đảm bảo an toàn giao thông trong thi công cần tuân thủ một số điều sau:
      * Đảm bảo không gây hư hại các công trình đường bộ hiện có. Trong trường hợp bất khả kháng, phải được sự chấp thuận bằng văn bản của cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền về biện pháp bảo vệ hoặc tạm thời dỡ đi sau đó hoàn trả hoặc bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.
      * Vật liệu sử dụng trong thi công được tập kết trong kho bãi, khi thi công mới đêm ra công trường thi công.
      * Trên hiện trường thi công bố trí đầy đủ các loại biển báo, theo đúng quy định của Điều lệ báo hiệu đường bộ để người tham gia giao thông nhận biết được: Biển báo công trường, giảm tốc độ, Biển báo đường bị hẹp (Biển số 203a, 203b, 203c, 245a).
      * Dùng để nhắc lái xe đi giảm tốc độ, đi chậm phải đặt biển báo số 245a “Đi chậm”. Biển đặt ở vị trí thích hợp trước khi đến đoạn đường yêu cầu đi chậm.
      * Hai đầu tuyến công trình đang thi công các từ 10m đặc biển báo đi chậm.
      * Khi thi công phải có biển báo công trường bằng sơn phản quang, ban đêm phải có đèn báo hiệu.
      * Đơn vị thi công chúng tôi trước khi thi công sẽ tiến hành lắp đặt biển báo hiệu ở hai đầu đoạn thi công như hình sau:

**ÑI CHAÄM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

* + - * Có người điều tiết giao thông trong suốt quá trình thi công. Trong suốt quá trình thi công cho đến khi hoàn thành công trình đơn vị thi công chúng tôi cử người chuyên làm nhiệm vụ cảnh giới, hướng dẫn giao thông. Khi ngừng thi công phải có biển báo hiệu an toàn như: Biển chỉ dẫn, cờ và đèn đỏ vào ban đêm. Người cảnh giới hướng dẫn giao thông được mặt đồ đồng phục của Nhà thầu thi công, đeo băng đỏ bên cánh tay trái, được trang bị cờ, còi.
      * Cuối ngày thi công dọn dẹp các loại vật liệu thừa trên mặt đường, sắp xếp các thiết bị xe máy vào kho bãi gọn gàng.
      * Trước khi bàn giao công trình, đơn vị chúng tôi tiến hành thu dọn vật liệu thừa, di chuyển máy móc thiết bị và các chướng ngại vật do việc thi công gây ra.
      * Các loại xe máy thi công trên công trường được trang bị đầy đủ thiết bị an toàn và được đăng ký biển số xe theo quy định của pháp luật. Ngoài giờ thi công, xe máy thi công được tập kết vào bãi tập kết. Do vị trí đường thi công trong khu vực dân cư nên xe máy sau khi thi công xong không để trên lề đường gây cản trở giao thông. Trong quá trình thi công, nếu xe máy thi công có bị hư hỏng đơn vị thi công chúng tôi sẽ tìm mọi cách đưa vào lề đường hoặc bãi tập kết để sữa và có báo hiệu theo quy định.

# Lắp đặt camera giám sát máy móc thiết bịQUY ĐỊNH VỀ TRANG BỊ, CUNG CẤP, QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG CÁC PHƯƠNG TIỆN BẢO VỆ CÁ NHÂN.

## Một số quy định chung.

* An toàn lao động trong thi công xây dựng công trình là giải pháp phòng, chống tác động của các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại nhằm đảm bảo không làm suy giảm sức khỏe, thương tật tử vong đối với con người, ngăn ngừa sự cố gây mất an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình.
* Quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình là hoạt động quản lý của các chủ thể tham gia đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật nhằm đảm bảo các yêu cầu về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.
* Kiểm định viên là người hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, chịu trách nhiệm trực tiếp thực hiện hoặc chỉ đạo, giám sát thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn lao động đối với vật tư, trang thiết bị.
* Công nhân thi công trên công trường được trang bị đầy đủ các dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân cần thiết: mũ bảo hộ, quần áo bảo hộ, giày bảo hộ. Đối với công nhân làm việc trên cao được trang bị thêm đai an toàn; các công nhân làm việc liên quan đến công tác hàn được trang bị thêm mặt nạ, kính bảo vệ mặt, mắt; Các công nhân làm việc trên mặt nước được trang bị thêm áo phao,… Tất cả các trang thiết bị, vật tư an toàn phải được kiểm tra đạt yêu cầu trước khi trang bị cho công nhân
  1. **Nội quy an toàn lao động và trang bị dụng cụ bảo hộ cho công nhân.**

****

* 1. **Trang bị trang thiết bị, dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.**

****

* 1. **Bố trí hạng thống camera giám sát tại công trường.**
  2. **Tiêu lệnh chữa cháy và tập huấn chữa cháy.**

****

# QUẢN LÝ SỨC KHỎE VÀ MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG.

## Hệ thống quản lý sức khỏe, vệ sinh lao động, quan trắc môi trường lao động.

* + 1. **Nội dung quản lý vệ sinh lao động tại cơ sở lao động bao gồm:**
       - Lập và cập nhật hồ sơ vệ sinh lao động của cơ sở lao động
       - Quan trắc môi trường lao động
       - Khám sức khỏe trước khi bố trí việc làm, khám sức khỏe định kỳ, khám phát hiện bệnh nghề nghiệp và khám định kỳ bệnh nghề nghiệp.
       - Kiểm soát, phòng ngừa và giảm thiểu những ảnh hưởng của yếu tố có hại trong môi trường lao động đối với sức khỏe
       - Vệ sinh phòng chống dịch bệnh, bảo đảm an toàn thực phẩm, nâng cao sức khỏe tại nơi làm việc
       - Bảo đảm đáp ứng yêu cầu về công trình vệ sinh, phúc lợi tại nơi làm việc quy định
       - Tổ chức lực lượng sơ cứu, cấp cứu tai nạn lao động tại nơi làm việc (sau đây gọi tắt là sơ cứu, cấp cứu) và bảo đảm trang thiết bị sơ cứu, cấp cứu

## Yêu cầu đối với việc quản lý sức khỏe người lao động:

* + - * Tổ chức lực lượng sơ cứu, cấp cứu tai nạn lao động tại nơi làm việc (sau đây gọi tắt là sơ cứu, cấp cứu) và bảo đảm trang thiết bị sơ cứu, cấp cứu
      * Việc quản lý, chăm sóc sức khỏe, phòng chống bệnh nghề nghiệp cho người lao động phải được thực hiện từ thời điểm người lao động được tuyển dụng và trong suốt quá trình làm việc tại cơ sở lao động.
      * Việc bố trí, sắp xếp vị trí việc làm phải phù hợp với tình hình sức khỏe của người lao động đồng thời đáp ứng các yêu cầu sau:

+ Không bố trí người bị bệnh nghề nghiệp vào làm việc tại các vị trí lao động có tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp đó khi chưa kiểm soát hoặc giảm thiểu được việc tiếp xúc với các yếu tố có hại này;

+ Hạn chế bố trí người lao động bị các bệnh mạn tính làm việc tại những vị trí lao động có yếu tố có hại liên quan đến bệnh đang mắc. Trường hợp phải bố trí người lao động bị các bệnh mạn tính làm việc tại những vị trí lao động có yếu tố có hại liên quan đến bệnh đang mắc thì người sử dụng lao động phải giải thích đầy đủ các yếu tố có hại đối với sức khỏe của người lao động và chỉ được bố trí làm việc sau khi có sự đồng ý bằng văn bản của người lao động

## Hồ sơ quản lý sức khỏe người lao động:

* + - * Hồ sơ quản lý sức khỏe người lao động gồm:

+ Hồ sơ sức khỏe cá nhân của người lao động;

+ Hồ sơ quản lý tình hình sức khỏe và bệnh tật của tất cả người lao động đang làm việc tại cơ sở lao động (sau đây gọi tắt là Hồ sơ quản lý tình hình sức khỏe và bệnh tật).

* + - * Hồ sơ sức khỏe cá nhân của người lao động bao gồm:

+ Giấy chứng nhận sức khỏe hoặc Phiếu khám sức khỏe trước khi bố trí làm việc đối với trường hợp người lao động tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp, người lao động làm nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm theo quy định hiện hành của pháp luật;

+ Sổ khám sức khỏe định kỳ hoặc Sổ khám sức khỏe phát hiện bệnh nghề nghiệp đối với trường hợp người lao động tiếp xúc với yếu tố có hại gây bệnh nghề nghiệp, người lao động làm nghề, công việc nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm và đặc biệt nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm theo quy định hiện hành của pháp luật;

+ Hồ sơ bệnh nghề nghiệp của người lao động (nếu có);

+ Giấy ra viện, giấy nghỉ ốm hoặc các giấy tờ điều trị có liên quan (nếu có)

## Quản lý hồ sơ cấp cứu tai nạn lao động:

* + - * Tất cả các trường hợp bị tai nạn lao động, nhiễm độc tại nơi làm việc phải được lập hồ sơ cấp cứu tai nạn lao động.
      * Hồ sơ cấp cứu tai nạn lao động thực hiện theo mẫu quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Thông tư này và phải lưu giữ tại cơ sở lao động theo quy định của pháp luật hiện hành.

# QUY ĐỊNH VỀ ỨNG PHÓ VỚI TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP.

## Mạng lưới thông tin liên lạc.

* Trên công trường bố trí các biển báo hiệu, đèn báo hiệu tại các vị trí nguy hiểm để hạn chế tối thiểu các tan nạn xảy ra. Bố trí các camera giám sát thi công và giám sát an toàn lao động trên công trường nhằm phát hiện sớm nhất các tình trạng hay sự cố nguy hiểm để cảnh báo và sơ tán mọi người ra khỏi vị trí nguy hiểm. Bố trí hệ thống thông tin liên lạc tại công trường (máy vi tính, mạng internet, điện thoại, máy in,…)
* Tình huống khẩn cấp là tình trạng hay sự cố có bản chất nguy hiểm, có thể đe dọa tính mạng con người hay phá hủy công trình, gây tai nạn lao động, ảnh hưởng hay ô nhiễm mỗi trường xảy ra một cách bất ngờ, đòi hỏi con người phải có các hành động ứng phó tức thời (cháy nổ, sụp đổ, thiên tai, khủng bố, phát tán khí độc …)
* Hướng dẫn sơ tán mọi người ra khỏi khu vực nguy hiểm để giảm thiệt hại đến mức có thể.
* Các lối thoát hiểm cần được duy trì sạch sẽ, thông thoáng.
* Trang bị các biển chỉ dẫn tại các lối thoát hiểm.
* Khi nghe tín hiệu báo động thì các nhân viên phải tiến hành sơ tán theo quy định đồng thời tắt hết các thiết bị đang hoạt động.
* Tất cả phải di chuyển thật nhanh đến điểm tập trung.
* Không sử dụng vận thăng để di chuyển trong tình huống khẩn cấp,
* Trường hợp sự cố ban đêm, không có công nhân làm việc, bảo vệ phải thông báo sự việc cho chỉ huy trưởng, trưởng ban an toàn**.**

## Các quy trình ứng phó với tình huống khẩn cấp có liên quan.

* + 1. **Yêu cầu đối với hoạt động sơ cứu, cấp cứu**
       - Việc bố trí lực lượng sơ cứu, cấp cứu, trang bị phương tiện, thiết bị, vật tư, sơ cứu, cấp cứu phải căn cứ vào các yếu tố sau:

+ Loại hình sản xuất, bản chất của yếu tố nguy hiểm, có hại;

+ Số lượng người lao động, số lượng ca làm việc; bố trí ca làm việc;

+ Nguy cơ gây tai nạn có thể xảy ra tại nơi làm việc;

+ Khoảng cách từ nơi làm việc đến cơ sở y tế gần nhất;

+ Tỷ lệ tai nạn lao động (nếu có).

* + - * Đối với vị trí làm việc có sử dụng hóa chất độc hoặc chất gây ăn mòn phải trang bị vòi tắm khẩn cấp và phương tiện rửa mắt tại vị trí dễ tiếp cận trong khu vực làm việc và được bảo dưỡng theo quy định của nhà sản xuất hoặc quy định của pháp luật (nếu có).
      * Đối với nơi làm việc có sử dụng hóa chất đã được phân loại là hóa chất nguy hiểm theo quy định của pháp luật về hóa chất thì phải có phiếu an toàn hóa chất bằng tiếng Việt, ghi rõ hướng dẫn về sơ cứu, cấp cứu đối với loại hóa chất đó, đặt gần vị trí của túi sơ cứu, cấp cứu để dễ tiếp cận. Nếu hóa chất sử dụng có chất giải độc thì phải có sẵn chất giải độc và hướng dẫn sử dụng bằng tiếng Việt trong túi sơ cứu, cấp cứu.
      * Có lực lượng sơ cứu, cấp cứu đáp ứng điều kiện quy định
      * Công bố công khai các thông tin về vị trí, số lượng của túi sơ cứu, trang thiết bị, các phương tiện cấp cứu, phòng hoặc khu vực sơ cứu, cấp cứu và danh sách thành viên lực lượng sơ cứu, cấp cứu tại các khu vực làm việc của cơ sở lao động để cho người lao động biết và sử dụng khi cần thiết.
      * Trang thiết bị, phương tiện sơ cứu, cấp cứu (bao gồm cả túi sơ cứu) và số lượng người làm công tác sơ cứu, cấp cứu phải được định kỳ kiểm tra, rà soát để bảo đảm luôn trong tình trạng sử dụng tốt và phù hợp với các yêu cầu quy định tại Thông tư này..

## Quy định về túi sơ cứu

* + - * Các túi sơ cứu phải được đặt tại khu vực làm việc của người lao động, tại nơi dễ thấy, dễ lấy, có ký hiệu chữ thập
      * Nội dung và số lượng túi sơ cứu thực hiện theo quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này

## Tổ chức lực lượng sơ cứu, cấp cứu

* + - * Lực lượng sơ cứu, cấp cứu gồm: người lao động được người sử dụng lao động phân công tham gia lực lượng sơ cứu. Việc phân công người lao động tham gia lực lượng sơ cứu phải đáp ứng các tiêu chí sau:

+ Có đủ sức khỏe và tình nguyện tham gia các hoạt động sơ cứu, cấp cứu;

+ Có thể có mặt sớm nhất tại vị trí xảy ra tai nạn lao động để hỗ trợ sơ cứu, cấp cứu trong thời gian làm việc;

+ Được huấn luyện về sơ cứu, cấp cứu theo hướng dẫn tại Điều 9 của Thông tư này.

## Yêu cầu đối với khu vực sơ cứu, cấp cứu

* + - * Trường hợp trên 300 người cùng lao động tập trung trên một mặt bằng phải bố trí khu vực sơ cứu, cấp cứu. Khu vực sơ cứu, cấp cứu phải đáp ứng các yêu cầu tối thiểu như sau:

+ Phải đủ rộng để đặt cáng cứu thương và có chỗ cho người bị tai nạn lao động nằm và được thông khí, chiếu sáng và có biển hiệu (chữ thập);

+ Bố trí gần nhà vệ sinh, dễ tiếp cận với khu vực lao động, sản xuất và dễ dàng trong công tác sơ cứu, cấp cứu hoặc vận chuyển người lao động khi bị tai nạn lao động;

## Huấn luyện sơ cứu, cấp cứu

* + - * Đối tượng huấn luyện sơ cứu, cấp cứu bao gồm:

+ Người lao động, trừ trường hợp đã có Giấy chứng nhận huấn luyện an toàn vệ sinh lao động;

+ Người được phân công tham gia lực lượng sơ cứu, cấp cứu.

# QUY TRÌNH THỰC HIỆN VIỆC THEO DÕI, BÁO CÁO CÔNG TÁC QUẢN LÝ AN TOÀN LAO ĐỘNG ĐỊNH KỲ, ĐỘT XUẤT.

* Định kỳ hoặc đột xuất báo cáo chủ đầu tư về kết quả thực hiện công tác quản lý an toán lao động trong thi công xây dựng công trình.
* Ban hành và quản lý thống nhất hệ thống tiêu chuẩn an toàn lao động đối với trang thiết bị nơi làm việc và các tác nhân có liên quan đến điều kiện lao động, tiêu chuẩn chất lượng, quy cách các loại phương tiện bảo vệ cá nhân.
* Ban hành và quản lý thống nhất tiêu chuẩn quy phạm an toàn lao động, phân loại lao động theo điều kiện hoạt động, tiêu chuẩn về sức khỏe đối với các ngành nghề, công việc.
* Quy định quyền và nghĩa vụ của người lao động và người sử dụng lao động.
* Ban hành nội dung huấn luyện, đào tạo về an toàn lao động
* Thanh tra, kiểm tra an toàn lao động, thống kê tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp.
* Xử lý các vi phạm về an toàn lao động.
* Hợp tác quốc tế trong lĩnh vực an toàn lao động.

# CÁC PHỤ LỤC, BIỂU MẪU, HÌNH ẢNH KÈM THEO ĐỂ THỰC HIỆN

**MẪU KHAI BÁO TAI NẠN LAO ĐỘNG**

*(Kèm theo Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ)*

|  |  |
| --- | --- |
| CƠ QUAN QUẢN LÝ CẤP TRÊN (NẾU CÓ)  **CƠ SỞ XẢY RA TAI NẠN LAO ĐỘNG**  **-------** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  **---------------** |
| Địa chỉ: ……………………………. Điện thoại/Fax: ……………………  Email: ……………………………… | *……, ngày …. tháng …. năm……..* |

# KHAI BÁO TAI NẠN LAO ĐỘNG

|  |  |
| --- | --- |
| Kính gửi: | * Thanh tra Sở Lao động - Thương binh và Xã hội …1… * Công an huyện …2… |

## Thông tin về vụ tai nạn:

* Thời gian xảy ra tai nạn: … giờ ... phút.. ngày ... tháng ... năm …;
* Nơi xảy ra tai nạn: ……………………………………………………………………….
* Tóm tắt diễn biến/ hậu quả vụ tai nạn: …………………………………………………..
  1. **Thông tin về các nạn nhân:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ và tên nạn nhân** | **Nămsinh** | **Giới tính** | **Nghề nghiệp3** | **Tình trạng tai nạn (chết/bị thương nặng/nhẹ)** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 | …. |  |  |  |  |

# NGƯỜI KHAI BÁO

*(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)*

1 Ghi tên đơn vị hành chính cấp tỉnh.

2 Ghi tên đơn vị hành chính cấp huyện.

3 Ghi tên và mã số nghề nghiệp theo danh mục nghề nghiệp do Thủ tướng Chính phủ ban hành theo quy định của Luật Thống kê.

# MẪU BIÊN BẢN ĐIỀU TRA TAI NẠN LAO ĐỘNG CỦA ĐOÀN ĐIỀU TRA TAI NẠN LAO ĐỘNG CẤP CƠ SỞ

*(Kèm theo Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ)*

|  |  |
| --- | --- |
| (Tên cơ sở) ... Số: / | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  **---------------** |
|  | *……, ngày …. tháng ….. năm ……* |

# BIÊN BẢN ĐIỀU TRA TAI NẠN LAO ĐỘNG

…………1….. (Nhẹ hoặc nặng) …………

## Cơ sở để xảy ra tai nạn lao động:

* + Tên cơ sở:……………………………………………………………………………………….
  + Địa chỉ:………………………………………………………………………………………… thuộc tỉnh/thành phố:……………………………………………………………………………
  + Số điện thoại, Fax, E-mail:……………………………………………………………………
  + Lĩnh vực hoạt động kinh tế của cơ sở:…….2…………………………………………………
  + Tổng số lao động (quy mô sản xuất của cơ sở):………………………………………………
  + Loại hình cơ sở:…………..3……………………………………………………………………
  + Tên, địa chỉ của cơ quan quản lý cấp trên trực tiếp (nếu có):…………………………………

1. **Thành phần đoàn điều tra** (họ tên, đơn vị công tác, chức vụ của từng người):

……………………………………………………………………………………………………

1. **Tham dự điều tra** (họ tên, đơn vị công tác, chức vụ của từng người):

……………………………………………………………………………………………………

## Sơ lược lý lịch những người bị nạn:

* + Họ tên: …………………………………………..; Giới tính Nam/Nữ;
  + Ngày, tháng, năm sinh: …………………………………………………………………………
  + Quê quán: ………………………………………………………………………………………
  + Nơi thường trú: …………………………………………………………………………………
  + Hoàn cảnh gia đình (bố, mẹ đẻ, vợ hoặc chồng, con): ………………………………………..
  + Nơi làm việc (tên tổ/phân xưởng hoặc tên, địa chỉ cơ sở): …………………………………..
  + Nghề nghiệp: ………….4………………………………………………………………………
  + Thời gian làm việc cho người sử dụng lao động: (năm)
  + Tuổi nghề: …………………(năm); Bậc thợ (nếu có):…………………………………
  + Loại lao động:

Có hợp đồng lao động: 5… / Không có hợp đồng.

* + Đã được huấn luyện về ATVSLĐ: có/ không.

## Thông tin về vụ tai nạn:

* + Ngày, giờ xảy ra tai nạn: Vào hồi ... giờ ... phút, ngày ... tháng ... năm ;
  + Nơi xảy ra tai nạn: ……………………………………………………………………………
  + Thời gian bắt đầu làm việc: …………………………………………………………………….
  + Số giờ đã làm việc cho đến khi tai nạn xảy ra:... giờ ... phút.

1. **Diễn biến của vụ tai nạn:**……………………………………………………………………
2. **Nguyên nhân gây ra tai nạn:** (trong đó phải xác định rõ tai nạn lao động xảy ra do một trong các nguyên nhân sau: lỗi của người sử dụng lao động; lỗi của người lao động; lỗi của cả người sử dụng lao động và người lao động; nguyên nhân khác không do lỗi của người sử dụng lao động và người lao động).
3. **Kết luận về vụ tai nạn:** (phải xác định rõ vụ tai nạn đó là một trong các trường hợp sau: tai nạn lao động; tai nạn được hưởng trợ cấp theo quy định tại khoản 2 Điều 39 Luật an toàn, vệ sinh lao động; không phải là tai nạn lao động).

## Kết luận về những người có lỗi, đề nghị hình thức xử lý: …………………………

1. **Biện pháp ngăn ngừa tai nạn lao động tương tự hoặc tái diễn:**
   * Nội dung công việc: ……………………………………………………………………………
   * Người có trách nhiệm thi hành: ………………………………………………………………
   * Thời gian hoàn thành: …………………………………………………………………………

## Tình trạng thương tích:

* + Vị trí vết thương:………………………………………………………………………………
  + Mức độ tổn thương:……………………………………………………………………………

## Nơi điều trị và biện pháp xử lý ban đầu: ……………………………………………..

1. **Thiệt hại do tai nạn lao động và chi phí đã thực hiện:**
   * Chi phí do người sử dụng lao động trả (nếu có): Tổng số: đồng, trong đó:

+ Chi phí y tế: đồng;

+ Trả lương trong thời gian điều trị: đồng;

+ Bồi thường hoặc trợ cấp: đồng;

* + Thiệt hại tài sản/thiết bị: đồng.

|  |  |
| --- | --- |
| **CÁC THÀNH VIÊN KHÁC CỦA ĐOÀN ĐIỀU TRA**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* | **TRƯỞNG ĐOÀN ĐIỀU TRA TAI NẠN LAO ĐỘNG**  *(Người sử dụng lao động hoặc*  *người được ủy quyền bằng văn bản) (Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu (nếu có)* |
| **NHỮNG NGƯỜI THAM DỰ ĐIỀU TRA**  *(Ký, ghi rõ họ tên)* |  |

1 Căn cứ danh mục yếu tố gây chấn thương.

2 Ghi tên ngành, mã ngành theo Hệ thống ngành kinh tế do Thủ tướng Chính phủ ban hành theo quy định của Luật Thống kê.

3 Ghi tên, mã số theo danh mục và mã số các đơn vị kinh tế, hành chính sự nghiệp theo quy định pháp luật hiện hành trong báo cáo thống kê.

4 Ghi tên và mã số nghề nghiệp theo danh mục nghề nghiệp do Thủ tướng Chính phủ ban hành theo quy định của Luật Thống kê.

5 Ghi rõ: Không xác định thời hạn; Xác định thời hạn từ đủ 12 tháng đến 36 tháng; Theo mùa, vụ hoặc theo một công việc nhất định thời hạn dưới 12 tháng.

# MẪU BÁO CÁO TỔNG HỢP TÌNH HÌNH TAI NẠN LAO ĐỘNG CẤP CƠ SỞ (6 THÁNG HOẶC CẢ NĂM)

*(Kèm theo Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ)*

Đơn vị báo cáo: (ghi tên cơ sở)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Địa chỉ: | Mã huyện, quận1: |  |  |  |  |

# BÁO CÁO TỔNG HỢP TÌNH HÌNH TAI NẠN LAO ĐỘNG

## Kỳ báo cáo (6 tháng hoặc cả năm) ...năm ...

Ngày báo cáo: ………………

Thuộc loại hình cơ sở 2(doanh

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

nghiệp): Mã loại hình cơ sở:

Đơn vị nhận báo cáo: Sở Lao động - Thương binh và Xã hội.

Lĩnh vực sản xuất chính của cơ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

sở:………3 Mã lĩnh vực:

Tổng số lao động của cơ sở: …………. người, trong đó nữ người

Tổng quỹ lương: triệu đồng

1. **Tình hình chung tai nạn lao động**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chỉ tiêu thống kê** | **Mã số** | **Phân loại TNLĐ theo mức độ thương tật** | | | | | | | | | | |
| Số vụ ( Vụ) | | | Số người bị nạn (Người) | | | | | | | |
| Tổng số | Số vụ có  người chết | Số vụ có từ 2  người bị nạn trở lên | Tổng số | | Số LĐ nữ | | Số người chết | | Số người bị thương nặng | |
| Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quản lý | Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quảnlý | Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quản lý | Tổngsố | Nạn nhânkhông thuộc quyền quản lý |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **1. Tai nạn lao động** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.1. Phân theo nguyên nhân xảy ra TNLĐ4** | | | | | | | | | | | | |
| **a. Do người sử dụng lao động** | | | | | | | | | | | | |
| Không có thiết bị an toàn  hoặc thiết bị không đảm bảo an toàn |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Không có  phương tiện |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chỉ tiêu thống kê** | **Mã số** | **Phân loại TNLĐ theo mức độ thương tật** | | | | | | | | | | |
| Số vụ ( Vụ) | | | Số người bị nạn (Người) | | | | | | | |
| Tổng số | Số vụ có  người chết | Số vụ có từ 2  người bị nạn trở lên | Tổng số | | Số LĐ nữ | | Số người chết | | Số người bị thương nặng | |
| Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quản lý | Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quảnlý | Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quản lý | Tổngsố | Nạn nhânkhông thuộc quyền quản lý |
| bảo vệ cá nhân hoặc phương tiện bảo vệ cá nhân không tốt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tổ chức lao động chưa hợp lý |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Chưa huấn luyện hoặc huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động chưa đầy đủ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Không có quy trình an toàn hoặc biện pháp làm việc an toàn |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Điều kiện làm việc không tốt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **b. Do người lao động** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vi phạm nội quy, quy trình, quy chuẩn, biện pháp làm  việc an toàn |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chỉ tiêu thống kê** | **Mã số** | **Phân loại TNLĐ theo mức độ thương tật** | | | | | | | | | | |
| Số vụ ( Vụ) | | | Số người bị nạn (Người) | | | | | | | |
| Tổng số | Số vụ có  người chết | Số vụ có từ 2  người bị nạn trở lên | Tổng số | | Số LĐ nữ | | Số người chết | | Số người bị thương nặng | |
| Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quản lý | Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quảnlý | Tổng số | Nạn nhân không thuộc quyền quản lý | Tổngsố | Nạn nhânkhông thuộc quyền quản lý |
| Không sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **c. Khách quan khó tránh/Nguyên nhân chưa kể đến** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1. 2. Phân theo yếu**  **tố gây chấn thương5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.3. Phân theo nghề nghiệp6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **....** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. Tai nạn được hưởng trợ cấp theo quy định tại Khoản 2 Điều**  **39 Luật**  **ATVSLĐ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. Tổng số**  **(3=1+2)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Thiệt hại do tai nạn lao động**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tổng số ngày** | **Chi phí tính bằng tiền (1.000 đ)** | **Thiệt hại tài** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **nghỉ vì tai nạn lao động (kể cả ngày nghỉ chế độ)** | Tổng số | Khoản chi cụ thể của cơ sở | | | **sản (1.000 đ)** |
| Y tế | Trả lương trong thời gian điều trị | Bồi thường /Trợ cấp |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

# ĐẠI DIỆN NGƯỜI SỬ DỤNG LAO ĐỘNG

*(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ, đóng dấu)*

* 1. Ghi mã số theo Danh mục đơn vị hành chính do Thủ tướng Chính phủ ban hành theo quy định của Luật Thống kê.
  2. Ghi tên, mã số theo danh mục và mã số các đơn vị kinh tế, hành chính sự nghiệp theo quy định pháp luật hiện hành trong báo cáo thống kê.
  3. Ghi tên ngành, mã ngành theo Hệ thống ngành kinh tế do Thủ tướng Chính phủ ban hành theo quy định của Luật Thống kê.
  4. Ghi 01 nguyên nhân chính gây tai nạn lao động.
  5. Ghi tên và mã số theo danh mục yếu tố gây chấn thương.
  6. Ghi tên và mã số nghề nghiệp theo danh mục nghề nghiệp do Thủ tướng Chính phủ ban hành theo quy định của Luật Thống kê.

# MẪU THÔNG BÁO THÔNG TIN CỦA NGƯỜI LÀM CÔNG TÁC Y TẾ CƠ SỞ

*(Kèm theo Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ)*

|  |  |
| --- | --- |
| CƠ QUAN CHỦ QUẢN  **TÊN CƠ QUAN, ĐƠN VỊ**  **-------** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  **---------------** |
| Số:…….. /TB-.... | *………….., ngày …. tháng …. năm …..* |

# THÔNG BÁO

## Về thông tin của người làm công tác y tế cơ sở

Kính gửi: Sở Y tế …………….

Căn cứ Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động.

Tên cơ sở sản xuất kinh doanh: ……………………. đại diện ông (bà) ……………………… Địa chỉ: ………………………………………………………………………

Điện thoại ……………………………… Fax: …………………

Thông báo người làm công tác y tế thực hiện nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe, phòng chống bệnh nghề nghiệp cho cơ sở sản xuất kinh doanh (tên cơ sở sản xuất kinh doanh): , cụ thể:

* Họ và tên: ………………………………………………………………………………………
* Trình độ chuyên môn: …………………………………………………………………………
* Số điện thoại liên hệ: …………………………………………………………………………
* Chứng nhận, chứng chỉ về y tế lao động: …………………………………………………….

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***   * Như trên; * ………… * Lưu: VT, ……. | **ĐẠI DIỆN NGƯỜI SỬ DỤNG LAO ĐỘNG**  *(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ, đóng dấu)* |

# MẪU THÔNG BÁO THÔNG TIN CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH CUNG CẤP DỊCH VỤ CHĂM SÓC VÀ QUẢN LÝ SỨC KHỎE NGƯỜI LAO ĐỘNG

*(Kèm theo Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ)*

|  |  |
| --- | --- |
| CƠ QUAN CHỦ QUẢN  **TÊN CƠ QUAN, ĐƠN VỊ**  **-------** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  **---------------** |
| Số: ………./TB-.... | *…………, ngày …. tháng …. năm …*.. |

# THÔNG BÁO

## Về thông tin cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cung cấp dịch vụ chăm sóc và quản lý sức khỏe người lao động

Kính gửi: Sở Y tế.

Căn cứ Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động.

Tên cơ sở sản xuất kinh doanh: …………………………..đại diện ông (bà)……………..

Địa chỉ:…………………………………………………………………………………………. Điện thoại …………………………..Fax:……………………………………………………… Thông báo đơn vị cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho người lao động tại cơ sở sản xuất kinh doanh tên cơ sở sản xuất kinh doanh): cụ thể:

* Tên cơ sở cung cấp dịch vụ: ……………………………………………………………………
* Địa chỉ ………………………………………………………………………………………..
* Số điện thoại liên hệ:
* Nội dung cung cấp dịch vụ: …………………………………………………………………
* Thời gian cung cấp dịch vụ: ………………………………………………………………….

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***   * Như trên; * …………. * Lưu: VT, ….. | **ĐẠI DIỆN NGƯỜI SỬ DỤNG LAO ĐỘNG**  *(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ, đóng dấu)* |