Mục lục

[**I.** **Phạm vi triển khai:** 2](#_Toc528184395)

[**II.** **Biện pháp tổ chức thi công và quản lý công trình:** 3](#_Toc528184396)

[**1.** **Tổ chức và nhân sự:** 3](#_Toc528184397)

[**2.** **Chuẩn bị triển khai:** 4](#_Toc528184398)

[**3.** **Thời gian triển khai:** 5](#_Toc528184399)

[**4.** **Biện pháp kỹ thuật thi công:** 5](#_Toc528184400)

[**a.** **Thi công lắp đặt hạ tầng mạng, đường truyền:** 5](#_Toc528184401)

[**b.** **Thi công lắp đặt thiết bị chính:** 6](#_Toc528184402)

[**c.** **Kiểm tra và họp trực tuyến thử nghiệm:** 7](#_Toc528184403)

[**d.** **Danh mục thiết bị, công cụ dụng cụ thi công:** 8](#_Toc528184404)

[**5.** **Biện pháp thi công chi tiết:** 9](#_Toc528184405)

[a. Giai đoạn chuẩn bị hàng hóa: 9](#_Toc528184406)

[b. Giai đoạn triển khai 9](#_Toc528184407)

[c. Giai đoạn đo kiểm 9](#_Toc528184408)

[d. Giai đoạn chạy thử toàn bộ hệ thống 9](#_Toc528184409)

[e. Giai đoạn nghiệm thu, bàn giao, đưa vào sử dụng 9](#_Toc528184410)

[**6.** **Biện pháp đảm bảo vệ sinh, ATLD:** 10](#_Toc528184411)

[**a.** **Vệ sinh môi trường:** 10](#_Toc528184412)

[**b.** **An toàn lao động** 10](#_Toc528184413)

[**c.** **An toàn phòng chống cháy nổ** 11](#_Toc528184414)

[**d.** **Công tác an toàn thông tin liên lạc** 12](#_Toc528184415)

[**III.** **Tổ chức bảo hành:** 13](#_Toc528184416)

[**IV.** **Kết luận:** 13](#_Toc528184417)

**PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THI CÔNG**

*(V/v: cung cấp thiết bị hội nghị truyền hình cho 91 phường xã thuộc tỉnh Bình Dương)*

**Hợp đồng số:** [ABC]

**Dự án:** [ABC]

**Gói thầu:** [ABC]

**Địa điểm:** [ABC]

# **Phạm vi triển khai:**

**Địa điểm:**

* Địa điểm: tại UBND 91 phường xã trong địa bàn tỉnh Bình Dương.

**Quy mô và nội dung triển khai:**

Cung cấp thiết bị, vật tư phụ kiện và thực hiện lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống sau:

* Thi công hệ thống máng cáp, cáp mạng, cáp tín hiệu HDMI, cáp tín hiệu âm thanh, cáp nguồn, cáp đất.
* Cung cấp, thi công lắp đặt, cấu hình thiết bị.
* Tích hợp hệ thống, vận hành thử nghiệm.
* Kiểm tra, nghiệm thu hệ thống hoạt động theo thiết kế và theo yêu cầu của hợp đồng.
* Đưa hệ thống vào hoạt động.
* Bảo hành thiết bị theo phạm vi hợp đồng.

**Danh mục thiết bị:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Part Number** | **Mô tả** | **Thương Hiệu** | | **Đơn vị tính** | | **Số lượng** | |
| **Thiết bị chính** | | | |  | |  | |  | |
| 1 | CTS-SX10N-K9 | SX10 HD w/ wall mount, int 5x cam, mic and power supply | Cisco | | Bộ | | 91 | |
| 2 | Màn hình chuyên dụng 55" | Màn hình chuyên dụng 55" |  | | Bộ | | 91 | |
| 3 | Bộ trộn tín hiệu | Bàn trộn tín hiệu analog Yamaha MG-10XU | Yamaha | | Bộ | | 91 | |
| 4 | Tăng âm | Tăng âm liền mixer 30W Toa A-2030 | Toa | | Bộ | | 91 | |
| 5 | Loa | Loa hộp treo tường 10W Toa BS-1034 | Toa | | Bộ | | 182 | |
| 6 | Phụ kiện lắp đặt | Phụ kiện lắp đặt |  | | Bộ | | 91 | |

# **Biện pháp tổ chức thi công và quản lý công trình:**

# **Tổ chức và nhân sự:**

Căn cứ vào phạm vi dự án và khối lượng thi công, Nhà thầu bố trí nhân sự phù hợp tham gia dự án để đảm bảo tiến độ và chất lượng công trình.

- Phụ trách hợp đồng (AM): 01 cán bộ chuyên trách, thuộc Phòng Kinh Doanh.

- Phụ trách Quản lý dự án (PM): 01 Cán bộ chuyên trách, thuộc Trung tâm THHT.

- Kỹ sư thiết kế, triển khai dự án: 02 Cán bộ chuyên trách, thuộc Trung tâm THHT.

- CBKT triển khai lắp đặt: 04 nhân viên trình độ cao đẳng, kỹ thuật viên, thuộc Trung tâm THHT.

- Nhân viên hỗ trợ dự án: 01 nhân viên phụ trách hàng hóa, hồ sơ, thanh toán công trình, xuất hóa đơn tài chính, thuộc Phòng kế toán.

Nhân sự triển khai dự kiến:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ tên** | **Mô tả** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |

**Trách nhiệm các bên:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mô tả công việc** | **VNPT/CTIN** | **UBND** | **Ghi chú** |
| **I** | **Khảo sát** |  |  |  |
|  | Liên hệ khảo sát, gửi công văn | **√** |  |  |
|  | Chuẩn bị biên bản khảo sát | **√** |  |  |
|  | Hỗ trợ ra vào trụ sở |  | **√** |  |
|  | Ký biên bản khảo sát | **√** | **√** |  |
| **II** | **Thiết kế hệ thống** |  |  |  |
|  | Thiết kế hệ thống | **√** |  |  |
|  | Thiết kế lắp đặt | **√** |  |  |
|  | Thiết kế tài liệu đo kiểm | **√** |  |  |
|  | Phê duyệt thiết kế | **√** | **√** |  |
| **III** | **Giao hàng và lắp đặt** |  |  |  |
|  | Liên hệ giao hàng và lắp đặt, gửi công văn | **√** |  |  |
|  | Thi công lắp đặt tại trụ sở | **√** |  |  |
|  | Giám sát và hỗ trợ lắp đặt |  | **√** |  |
| **IV** | **Cấu hình, hòa mạng hệ thống** |  |  |  |
|  | Cấu hình, hòa mạng hệ thống | **√** |  |  |
|  | Giám sát và hỗ trợ cấu hình |  | **√** |  |
| **V** | **Đo kiểm nghiệm thu** |  |  |  |
|  | Thực hiện các bài đo kiểm hệ thống | **√** |  |  |
|  | Giám sát và hỗ trợ đo kiểm |  | **√** |  |
|  | Phê duyệt tài liệu kết quả đo kiểm | **√** | **√** |  |
| **VI** | **Bàn giao, đưa vào sử dụng** |  |  |  |
|  | Thực hiện bàn giao, đưa vào sử dụng | **√** | **√** |  |
|  | Phê duyệt nghiệm thu cuối cùng | **√** | **√** |  |
| **VII** | **Vận hành khai thác** |  |  |  |
|  | Gửi yêu cầu cuộc họp |  | **√** |  |
|  | Tổ chức cuộc họp | **√** | **√** |  |
|  | Vận hành, giám sát hệ thống, đường truyền | **√** |  |  |
| **VIII** | **Bảo trì bảo dưỡng hệ thống** |  |  |  |
|  | Tổ chức bảo trì, bảo dưỡng hệ thống định kỳ | **√** |  |  |

# **Chuẩn bị triển khai:**

* Nhận mặt bằng thi công từ chủ đầu tư.
* Vận chuyển thiết bị, vật tư, công cụ dụng cụ, máy móc đến công trình.
* Chuẩn bị phương án thi công đã được phê duyệt.
* Chuẩn bị đội thi công đến công trình đúng theo thời gian triển khai.
* Chuẩn bị các tài liệu liên quan đến thiết kế, phương án thi công đã được phê duyệt.

# **Thời gian triển khai:**

* Tổng thời gian dự kiến: 67 ngày.
* Thời gian hàng hóa: thời gian đặt hàng trong nước dự kiến tối đa 7 ngày, thời gian đặt hàng nhập khẩu dự kiến tối đa 45 ngày, thời gian giao hàng hóa 1 ngày.
* Thời gian triển khai lắp đặt, cấu hình, nghiệm thu, bàn giao: 22 ngày

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **Thời gian (ngày)**  **từ ngày hiệu lực HĐ** |
| 1 | Đặt hàng | 1 |
| 2 | Hàng hóa trong nước | 7 |
| 3 | Hàng hóa nhập khẩu | 45 |
| 4 | Khảo sát, thiết kế hệ thống | 10 |
| 5 | Chuẩn bị hạ tầng, đường truyền | 14 |
| 6 | Giao hàng | 1 |
| 7 | Thi công hạ tầng, lắp đặt thiết bị, cấu hình | 18 |
| 8 | Tinh chỉnh hệ thống, chạy thử, nghiệm thu kỹ thuật | 2 |
| 9 | Nghiệm thu, bàn giao, đưa vào sử dụng | 2 |
|  | **Tổng thời gian dự kiến** | **67 (ngày)** |
| 10 | Bảo hành | **365 (ngày)** |



# **Biện pháp kỹ thuật thi công:**

1. **Thi công lắp đặt hạ tầng mạng, đường truyền:**

* Mô hình:



* Nội dung thi công:
  + Thi công máng cáp, cáp tín hiệu từ tập điểm cáp VNPT vào trong tòa nhà.
  + Thi công lắp đặt thiết bị modem/router, kết nối về trung tâm.
  + Kiểm tra chất lượng kết nối từ trạm về trung tâm.
* Thời gian: dự kiến 14 ngày (trong thời gian đợi hàng nhập khẩu về)
* Nhân sự: 4 cán bộ kỹ thuật, chia làm 2 đội triển khai đồng thời, 1 giám sát kỹ thuật. Trung bình mỗi ngày thi công được 6-7 trạm (mỗi đội thi công được 3-4 trạm/ngày). Trong trường hợp cần đẩy nhanh tiến độ, đơn vị triển khai có thể tăng cường đội triển khai để đáp ứng tiến độ yêu cầu.
* Trang bị hỗ trợ: sử dụng thang leo, khoan tường, bộ công cụ dụng cụ thi công.

1. **Thi công lắp đặt thiết bị chính:**

* Mô hình:



* Nội dung thi công:
  + Thi công máng cáp, cáp tín hiệu bên trong tòa nhà và trong phòng họp.
  + Thi công lắp đặt thiết bị ti vi, camera, loa, micro.
  + Khai báo, cấu hình thiết bị.
  + Kiểm tra chất lượng kết nối từ trạm về trung tâm.
  + Kiểm tra chất lượng hình ảnh, âm thanh về trung tâm.
  + Tinh chỉnh thiết bị.
  + Hướng dẫn sử dụng cho cán bộ tại phường xã.
* Thời gian: dự kiến 16-18 ngày (sau khi hàng nhập khẩu về)
* Nhân sự: 4 cán bộ kỹ thuật, chia làm 2 đội triển khai đồng thời, 1 giám sát kỹ thuật. Trung bình mỗi ngày thi công được 6 trạm (mỗi đội thi công được 3 trạm/ngày). Trong trường hợp cần đẩy nhanh tiến độ, đơn vị triển khai có thể tăng cường đội triển khai để đáp ứng tiến độ yêu cầu.
* Trang bị hỗ trợ: sử dụng thang leo, khoan tường, bộ công cụ dụng cụ thi công.

1. **Kiểm tra và họp trực tuyến thử nghiệm:**

* Mô hình:



* Nội dung thực hiện:
  + Khởi tạo hệ thống tại trung tâm
  + Khởi tạo hệ thống tại tất cả các điểm cầu hội nghị truyền hình
  + Họp thử nghiệm kiểm tra chất lượng âm thanh, hình ảnh.
  + Tinh chỉnh thiết bị.
  + Hướng dẫn sử dụng cho cán bộ tại phường xã.
* Thời gian: dự kiến 2 ngày (sau khi lắp đặt hoàn chỉnh)
* Nhân sự: 2 cán bộ kỹ thuật, 1 giám sát kỹ thuật, nhân viên kỹ thuật tại phường xã, trung tâm.

1. **Danh mục thiết bị, công cụ dụng cụ thi công:**

Dưới đây là Bảng danh mục thiết bị, công cụ dụng cụ thi công mà Nhà thầu sẽ sử dụng trong gói thầu:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Loại thiết bị** | **SL** | **Nước sản xuất** | **Chất lượng** |
| 1 | Khoan bê tông cầm tay các loại | 2 | Đức | Tốt |
| 2 | Đồng hồ sô đo điện vạn năng | 2 | Nhật | Tốt |
| 3 | Đồng hồ số đo điện trở đất | 1 | Nhật | Tốt |
| 4 | Bộ công cụ dụng cụ thi công: kìm, búa, cưa, đục, cờ lê, mỏ lết, tuốc nơ vít, hoa khế, lục giác, kìm, tuốc nơ vít, dao cắt dây, kìm kẹp cốt, dao cài dây,…… | 2 | Việt nam | Tốt |
| 5 | Kìm bóp cốt (loại to, nhỏ) | 2 | Nhật | Tốt |
| 6 | Kìm cắt cáp điện (loại nhỏ, lớn) | 2 | Đài Loan | Tốt |
| 7 | Thang nhôm chữ A | 2 | Nhật | Tốt |
| 11 | Máy hút bụi | 2 | Nhật Bản | Tốt |

# **Biện pháp thi công chi tiết:**

Phương án triển khai theo các giai đoạn như sau:

1. Giai đoạn chuẩn bị hàng hóa:

* Tiến hành các thủ tục đặt hàng

Nhà thầu sẽ tiến hành các thủ tục đặt hàng theo cấu hình thiết bị có trong hồ sơ chào thầu. Chuẩn bị nhân lực và các vật tư, phụ kiện, trang thiết bị máy móc,… phục vụ cho quá trình thi công.

* Thống nhất lịch giao hàng/thủ tục chấp nhận hệ thống.

Hai bên sẽ thống nhất với nhau lịch giao hàng và Nhà thầu sẽ đệ trình các thủ tục kiểm tra chấp nhận hệ thống (các bài test kiểm tra thiết bị, card, module, vật tư,… theo các chỉ tiêu kỹ thuật trong hồ sơ mời thầu). Công tác khảo sát vị trí lắp đặt và các đề xuất chuẩn bị vật tư phụ kiện (nếu cần) cũng được tiến hành luôn trong giai đoạn này.

* Nhập hàng/ kiểm tra nội bộ.

Nhà thầu sẽ tiến hành nhập hàng và kiểm tra nội bộ chất lượng hàng hóa.

* Tiến hành bàn giao toàn bộ vật tư, thiết bị thuộc gói thầu cho Chủ đầu tư.

1. Giai đoạn triển khai

* Lập kế hoạch triển khai chi tiết & thống nhất với chủ đầu tư. Nhà thầu sẽ chuyển từ bản thiết kế chi tiết thành các yêu cầu cấu hình thiết bị. Nhà thầu sẽ phối hợp với Chủ đầu tư để thống nhất về kế hoạch thực hiện và lịch trình triển khai.
* Nhận mặt bằng thi công từ phía Chủ đầu tư.
* Bốc dỡ, vận chuyển thủ công các loại vật tư, phụ kiện, thiết bị,… đến vị trí thi công.
* Tiến hành thi công các hạng mục.

1. Giai đoạn đo kiểm

* Nhà thầu sẽ tiến hành đo kiểm nghiệm thu theo tài liệu hướng dẫn đo kiểm nghiệm thu đã phê duyệt.
* Tiến hành ký xác nhận thực hiện bài đo kiểm.

1. Giai đoạn chạy thử toàn bộ hệ thống

* Tiến hành đưa hệ thống vào chạy thử để đánh giá thực tế.
* Khắc phục các vấn đề phát sinh (nếu có) trong quá trình triển khai.
* Tiến hành ký xác nhận hoàn thành chạy thử.

1. Giai đoạn nghiệm thu, bàn giao, đưa vào sử dụng

* Lập hồ sơ hoàn công.
* Tiến hành ký xác nhận nghiệm thu hoàn thành công trình và đưa vào sử dụng.
* Chủ đầu tư & Nhà thầu sẽ cùng nhau thực hiện các điều khoản có trong cam kết bảo hành và các dịch vụ sau bán hàng (xem chi tiết trong phần dịch vụ sau bán hàng và các cam kết bảo hành bảo trì).

# **Biện pháp đảm bảo vệ sinh, ATLD:**

1. **Vệ sinh môi trường:**

* Khi thi công đơn vị thi công sẽ phải luôn duy trì các biện pháp tránh gây bụi, gây ồn ảnh hưởng đến sinh hoạt chung của khu vực xung quanh.
* Vật tư, thiết bị sắp đặt gọn gàng. Không vứt rác, đổ phế thải bừa bãi, hàng ngày thu dọn sạch sẽ khu vực thi công.
* Thường xuyên tổ chức đo kiểm tra môi trường lao đông và bổ sung số liệu đo kiểm theo quy định.
* Thực hiện các biện pháp cải thiện điều kiện làm việc, bảo đảm các yếu tố vệ sinh lao động như: nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, tiếng ồn, bụi, hơi khí độc đạt tiêu chuẩn cho phép.
* Đảm bảo vệ sinh nơi làm việc, nơi ăn ở, nguồn nước, vệ sinh thực phẩm, không gây ô nhiễm, không để dịch xảy ra.

1. **An toàn lao động**

* Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm toàn bộ về an toàn lao động cho nhân viên của mình trong quá trình thực hiện như:
  + Đơn vị thi công cam kết thực hiện nghiêm chỉnh nội quy PCCN, an toàn lao động của Nhà nước và của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt nam quy định, phổ biến đến từng người lao động.
  + Tuyệt đối không cho mang chất dễ cháy nổ vào công trình.
  + Không hút thuốc trong nhà làm việc.
  + Không làm hư hại đến cấu trúc thiết bị, vật liệu.
  + Khi sử dụng điện phải có dụng cụ bảo hộ an toàn điện.
  + Công nhân thi công trên công trường sẽ được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động có liên quan như : dây an toàn, quần áo, mũ bảo hộ, kính, ủng bảo hộ, găng tay bảo hộ...
* Kiểm tra hệ thống dây đất, thi công hệ thống chống sét bảo vệ trước khi thi công lắp đặt máy.
* Khi thi công qua các mạng điện hạ áp, Nhà thầu sẽ liên hệ cắt nguồn để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người thi công.
* Thường xuyên kiểm tra các biện pháp an toàn khi sử dụng điện để thi công, kiểm tra nguội trước khi cho phép đóng điện.
* Đảm bảo an toàn cho các công trình ngầm khi thi công các hệ thống tiếp đất: khảo sát cẩn thận, thận trọng khi khoan thăm dò.
* Tuân thủ đầy đủ các quy định về an toàn khi thi công trên cao, thi công các hệ thống điện, trang bị đầy đủ các trang thiết bị an toàn điện như: mũ, dây bảo hiểm, kìm điện, bút thử điện, quần áo bảo hộ lao động.
* Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho các phương tiện và người hoạt động trong khu vực thi công.
* Khi làm việc ở khu vực có điện:
  + Chấp hành đầy đủ, nghiêm chỉnh quy phạm kỹ thuật an toàn điện của Nhà nước, của Ngành.
  + Công nhân làm việc ở khu vực có điện đã được đào tạo, huấn luyện kỹ thuật an toàn điện, sử dụng các trang bị, dụng cụ an toàn điện, hiểu biết các phương pháp cứu chữa người bị điện giật.
  + Được trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động khi thao tác với điện.
* Khi tổ chức vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu và dụng cụ thi công:
  + Kiểm tra, xác định độ an toàn của phương tiện vận chuyển trước khi sử dụng.
  + Nghiêm chỉnh chấp hành luật lệ giao thông khi vận chuyển.
  + Hàng hoá xếp trên phương tiện vận chuyển phải gọn gàng, chằng buộc chắc chắn.
* Khi vận chuyển thiết bị, khung giá, … bằng thủ công lên các vị trí lắp đặt cần phải có phương án tối ưu, tránh va quyệt gây hư hỏng thiết bị.

1. **An toàn phòng chống cháy nổ**

**Biện pháp phòng chống cháy:**

Trong hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị cơ sở các biện pháp phòng cháy được sử dụng chủ yếu là:

* Tạo môi trường không cháy và khó cháy bằng cách thay thế các khâu hoạt động sản xuất kinh doanh, môi trường, nhà xưởng, nhà trạm, thiết bị, vật liệu từ dễ cháy, có nguy hiểm cháy, trở thành không cháy và khó cháy.
* Ngăn chặn, triệt tiêu nguồn nhiệt gây cháy, quản lý chặt chẽ nguồn lửa, nguồn nhiệt sử dụng trong hoạt động sản xuất kinh doanh, trong sinh hoạt.
* Cách ly chất cháy với nguồn lửa, nguồn nhiệt với máy móc thiết bị, với các khâu hoạt động trong sản xuất có khả năng sinh nhiệt gây cháy.
* Hạn chế diện tích sản xuất, diện tích bảo quản chất cháy và hạn chế chất cháy tới mức cần thiết.
* Ngăn chặn đường phát triển của lửa từ xây tường ngăn cháy, cử ngăn cháy, đe bao, vành đai trống, lắp đặt thiết bị chống cháy lan.
* Lắp đặt hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động, bán tự động.

**Phương pháp chữa cháy:**

Có 3 phương pháp chữa cháy cơ bản:

* *Ngăn cách oxy với chất cháy:*
* Là phương pháp cách ly oxy với chất cháy hoặc tách rời chất cháy ra khỏi vùng cháy.
  + Dùng các thiết bị, chất chữa cháy úp, chụp, đậy, phủ lên bề mặt của chất cháy ngăn cách oxy trong không khí với vật cháy. Đồng thời di chuyển chất cháy ra khỏi vùng cháy.
  + Các thiết bị, chất chữa cháy có tác dụng cách ly như: Nắp đậy, chậu, …
* *Làm loãng nồng độ oxy và hỗn hợp chất cháy:*
* Là dùng các chất không tham gia phản ứng cháy phun vào vùng cháy làm loãng nồng độ oxy và hỗ hợp cháy tới mức bị nhạt không duy trì được sự cháy.
* Sử dụng các chất chữa cháy như: Khí CO2, Nitơ (N2),
* *Phương pháp làm lạnh( thu nhiệt):*
* Là dùng các chất chũa cháy có khả năng thu nhiệt làm giảm nhiệt độ của đám cháy nhỏ hơn nhiệt độ bắt cháy của chất cháy, đám cháy tắt.
* Sử dụng các chất chữa cháy như: Khí trơ lạnh CO2, Nitơ ( N2)
* Khi sử dụng nước chữa cháy cần chú ý: Không dùng nước chữa các đám cháy: đang có điện, ăng, dầu, gas và đám cháy có nhiệt độ cao trên 1900oC mà nước quá ít.
* *Quy trình giải quyết sự cố cháy xảy ra:*
* Báo động cháy ( tự động, hiệu lệnh, tri hô).
* Cắt điện nơi xảy ra cháy.
* Cứu người bị nạn, tổ chức thoát nạn cho người và di chuyển tài sản ra khỏi vùng cháy.
* Tổ chức lực lượng, sử dụng phương tiện chữa cháy tại chỗ để cứu chưã đám cháy.
* Gọi điện báo cho lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp, máy 114 hoặc điện thoại của đội chữa cháy khu vực gần nhất.
* Bảo vệ, ngăn chặn phần tử xấu lợi dụng chữa cháy để lấy cắp tài sản, giữ gìn trật tự phục vụ chữa cháy thuận lợi.
* Hướng dẫn đường, nơi đỗ xe, nguồn nước chữa cháy cho lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp khi tới nơi hỗ trợ.
* Phối hợp chặt chẽ với lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp cứu chữa đám cháy.
* Bảo vệ hiện trường cháy sau khi dập tắt đám cháy.

1. **Công tác an toàn thông tin liên lạc**

* Do công trình xây dựng tại những nơi đang khai thác và có nhiều loại thiết bị thông tin khác, nên mọi công việc về dịch chuyển, lắp đặt, đo thử nghiệm thu và đấu chuyển thiết bị cần thực hiện hết sức cẩn thận, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật (có sự giám sát, hướng dẫn của đơn vị quản lý và nhà cung cấp thiết bị).
* Khi vận chuyển, lưu giữ, tháo dỡ, bảo quản... thiết bị phải tuân theo qui định an toàn của nhà sản xuất.

# **Tổ chức bảo hành:**

**Nguyên tắc tổ chức bảo hành:**

* Hệ thống hotline tiếp nhận thông tin sự cố linh hoạt.
* Phục vụ 8 giờ/ngày; 5 ngày/tuần.
* Hỗ trợ xử lý sự cố trong thời gian nhanh nhất, với qui trình hỗ trợ qui chuẩn, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến khách hàng, dịch vụ khác.

**Đầu mối nhận bảo hành:**

* Hotline: 091.365.2470 (bộ phận NOC)
* Địa chỉ tiếp nhận thiết bị bảo hành:

**Chi nhánh Công ty cổ phần viễn thông tin học bưu điện (CTIN)**

435 Hoàng Văn Thụ, Phường 4, Quận Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Tel: +84 28 3811 9191 Fax: +84 28 3811 9595

Email : [hcm@ctin.vn](mailto:hcm@ctin.vn)

Người nhận: Huỳnh Thái Thuận – Điện thoại: 0916410141 – Email: [thuanht@ctin.vn](mailto:thuanht@ctin.vn)

NOC Manager: Trần Tuấn Anh – Điện thoại: 0919050903 – Email: [anh2t@ctin.vn](mailto:anh2t@ctin.vn)

Hotline: **091.365.2470** (bộ phận NOC)

# **Kết luận:**

Nhà thầu cam kết thực hiện nghiêm túc theo điều khoản hợp đồng và theo phương án tổ chức thi công được phê duyệt.

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ**  *Ngày ký: ………………….* | **ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU**  *Ngày ký: ………………….* |