

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### 1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu:

- Tên Hạng mục: Thay thế, sửa chữa thiết bị, đường ống nước hệ thống chữa cháy.
- Tên gói thầu: Thay thế, sửa chữa thiết bị, đường ống nước hệ thống chữa cháy.
- Chủ đầu tư: Trung tâm Hội nghị Quốc gia.
- Địa điểm thực hiện: tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia – đường Phạm Hùng, phường Từ Liêm, Hà Nội.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 60 ngày.
- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.

### 2. Mục tiêu công việc:

Thay thế, sửa chữa thiết bị, đường ống nước hệ thống chữa cháy đảm bảo hệ thống phòng cháy chữa cháy vận hành an toàn, ổn định, liên tục, hạn chế thấp nhất sự cố cháy nổ có thể xảy ra, nâng cao hoạt động của Trung tâm

### 3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

#### 3.1. Yêu cầu về vật tư, hàng hóa cung cấp cho gói thầu

Các yêu cầu về vật tư, thiết bị bên mời thầu đưa ra để nhà thầu tham khảo là phù hợp với hiện trạng sử dụng trong công trình. Nhà thầu có thể chào vật tư, thiết bị tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, tiêu chuẩn công nghệ (Nhà thầu phải lập bảng so sánh tương đương). Nhưng phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu:

STT	Chủng loại vật tư	Hãng sản xuất/Xuất xứ	Model tham khảo
1	Crepin	ASEAN/ASEAN	Model: 5100H/AUTA
2	Van 1 chiều lò xo	ASEAN/ASEAN	Model: 2250H/AUTA
3	Ống Thép	(Hòa phát/TISCO)/ Việt Nam	
4	Khớp nối mềm	ASEAN/ASEAN	Model: 7210H/AUTA
5	Van 1 chiều đồng	Việt Nam	Model: M1058/MIHA
6	Hộp chữa cháy vách tường	Việt Nam	TVT
7	Máy bơm chữa cháy động cơ xăng	G7/G7	VC52AS/Tohatsu
8	Crepin Khu Biệt Thự	Việt Nam	SFVX-0100/Shinyi
9	Van 1 chiều Khu Biệt Thự	Việt Nam	RDCV-0100/Shinyi

10	Khớp nối mềm DN100 Khu Biệt Thự	Việt Nam	SREJ-0100/Shinyi
11	Khớp nối mềm cao su 2 cầu Khu Biệt Thự	Việt Nam	TSEJ-0080/Shinyi

### 3.2. Yêu cầu kỹ thuật các công việc bảo trì hệ thống

STT	Danh mục dịch vụ	Phương án kỹ thuật bảo trì/Sửa chữa	Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn nghiệm thu
	<b>BẢO TRÌ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NHÀ CHÍNH</b>		
1	Bảo dưỡng máy bơm chữa cháy Q=27m <sup>3</sup> /h, H=6bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn</li> <li>- Kiểm tra hoạt động không tải và có tải</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
2	Bảo dưỡng máy bơm bù áp Q=6m <sup>3</sup> /h, H=10bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn</li> <li>- Kiểm tra độ rung lắc, tiếng ồn, nhiệt độ khi vận hành bơm</li> <li>- Kiểm tra, xiết chặt các điểm nối điện</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
3	Bảo dưỡng tủ điều khiển máy bơm chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tổng thể tình trạng hoạt động: Đánh giá trạng thái các chế độ vận hành bằng tay/tự động, ghi lại các thông số vận hành, báo lỗi (nếu có).</li> <li>- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị đóng ngắt, thiết bị điều khiển: Đảm bảo tiếp điểm không bị dính, hỏng hóc, đóng ngắt chắc chắn.</li> <li>- Kiểm tra, xiết chặt các mối nối dây dẫn động lực</li> <li>- Vệ sinh bụi bẩn hệ thống quạt gió và làm sạch tủ</li> <li>- Kiểm tra hệ thống nối đất và chống sét</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
4	Máy bơm chữa cháy Q = 450m <sup>3</sup> /h, H=9,5 Bar cho hệ thống chữa cháy Sprinkler	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và

		nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn - Kiểm tra hoạt động không tải và có tải	TT 36/2025/TT-BCA
5	Bảo dưỡng tủ điều khiển máy bơm chữa cháy	- Kiểm tra tổng thể tình trạng hoạt động: Đánh giá trạng thái các chế độ vận hành bằng tay/tự động, ghi lại các thông số vận hành, báo lỗi (nếu có). - Kiểm tra hoạt động của các thiết bị đóng ngắt, thiết bị điều khiển: Đảm bảo tiếp điểm không bị dính, hỏng hóc, đóng ngắt chắc chắn. - Kiểm tra, xiết chặt các mối nối dây dẫn động lực - Vệ sinh bụi bẩn hệ thống quạt gió và làm sạch tủ- Kiểm tra hệ thống nối đất và chống sét	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
6	Bảo dưỡng máy bơm bù áp Q=6m <sup>3</sup> /h, H=10bar	- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm - Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn - Kiểm tra độ rung lắc, tiếng ồn, nhiệt độ khi vận hành bơm - Kiểm tra, xiết chặt các điểm nối điện	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
7	Bảo dưỡng máy nén khí Kaeser 3.0kW	- Vệ sinh tổng thể máy nén khí - Kiểm tra hệ thống điện - Vệ sinh bộ lọc gió - Kiểm tra hoạt động động cơ, hệ thống ngắt - Kiểm tra hệ thống dây đai - Kiểm tra bình chứa khí - Vệ sinh két tản nhiệt - Kiểm tra và chạy thử máy	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
8	Bảo dưỡng tủ điều khiển máy bơm chữa cháy	- Kiểm tra tổng thể tình trạng hoạt động: Đánh giá trạng thái các chế độ vận hành bằng tay/tự động, ghi lại các thông số vận hành, báo lỗi (nếu có). - Kiểm tra hoạt động của các thiết bị đóng ngắt, thiết bị điều khiển: Đảm bảo tiếp điểm không bị dính, hỏng hóc, đóng ngắt chắc chắn.	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, xiết chặt các mối nối dây dẫn động lực</li> <li>- Vệ sinh bụi bẩn hệ thống quạt gió và làm sạch tủ</li> <li>- Kiểm tra hệ thống nối đất và chống sét</li> </ul>	
	<b>HỆ THỐNG CHỮA CHÁY UCP</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
9	Bảo dưỡng máy bơm chữa cháy Q=27m <sup>3</sup> /h, H=6bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn</li> <li>- Kiểm tra hoạt động không tải và có tải</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
10	Máy bơm bù áp lực Q=3.6m <sup>3</sup> /h, H=4Bar cho hệ thống chữa cháy vách tường	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn</li> <li>- Kiểm tra độ rung lắc, tiếng ồn, nhiệt độ khi vận hành bơm</li> <li>- Kiểm tra, xiết chặt các điểm nối điện</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
	<b>Hệ thống chữa cháy Sprinkler</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
11	Máy bơm bù áp Q=168m <sup>3</sup> /h, H=6 Bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn</li> <li>- Kiểm tra độ rung lắc, tiếng ồn, nhiệt độ khi vận hành bơm</li> <li>- Kiểm tra, xiết chặt các điểm nối điện</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
12	Bảo dưỡng máy nén khí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh tổng thể máy nén khí</li> <li>- Kiểm tra hệ thống điện</li> <li>- Vệ sinh bộ lọc gió</li> <li>- Kiểm tra hoạt động động cơ, hệ thống ngắt</li> <li>- Kiểm tra hệ thống dây đai</li> <li>- Kiểm tra bình chứa khí</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh két tản nhiệt</li> <li>- Kiểm tra và chạy thử máy</li> </ul>	
13	Bảo dưỡng tủ điều khiển máy bơm chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tổng thể tình trạng hoạt động: Đánh giá trạng thái các chế độ vận hành bằng tay/tự động, ghi lại các thông số vận hành, báo lỗi (nếu có).</li> <li>- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị đóng ngắt, thiết bị điều khiển: Đảm bảo tiếp điểm không bị dính, hỏng hóc, đóng ngắt chắc chắn.</li> <li>- Kiểm tra, xiết chặt các mối nối dây dẫn động lực</li> <li>- Vệ sinh bụi bẩn hệ thống quạt gió và làm sạch tủ</li> <li>- Kiểm tra hệ thống nối đất và chống sét</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
	<b>HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHU BIỆT THỰ</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
14	Bơm chạy điện chữa cháy PENTAX-CM50-250A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn</li> <li>- Kiểm tra hoạt động không tải và có tải</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
15	Bơm điện bù áp chữa cháy PENTAX-MPT 400/8V	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra vệ sinh tổng thể bơm</li> <li>- Kiểm tra các ốc vít tại điểm nối, các mối nối, chi tiết máy, xiết chặt theo tiêu chuẩn</li> <li>- Kiểm tra độ rung lắc, tiếng ồn, nhiệt độ khi vận hành bơm</li> <li>- Kiểm tra, xiết chặt các điểm nối điện</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
16	Tủ điều khiển bơm chữa cháy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tổng thể tình trạng hoạt động: Đánh giá trạng thái các chế độ vận hành bằng tay/tự động, ghi lại các thông số vận hành, báo lỗi (nếu có).</li> <li>- Kiểm tra hoạt động của các thiết bị đóng ngắt, thiết bị điều khiển: Đảm bảo tiếp điểm không bị dính, hỏng hóc, đóng</li> </ul>	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA

		ngắt chắc chắn. - Kiểm tra, xiết chặt các mối nối dây dẫn động lực - Vệ sinh bụi bẩn hệ thống quạt gió và làm sạch tủ - Kiểm tra hệ thống nối đất và chống sét	
	<b>VỆ SINH THAU RỬA BỂ CHỨA</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
1	Vệ sinh thau rửa bể nước ngầm 1000m <sup>3</sup> cấp nước nhà chính	- Hút sạch nước tại bể chứa ngầm - Sử dụng chổi và cọ và hóa chất chuyên dụng để đánh sạch các vết bẩn và mảng bám trên bề mặt của thành bể và đáy bể - Xả nước để loại bỏ cặn bẩn, rong rêu và tạp chất đã được cọ rửa ra ngoài	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
2	Vệ sinh thau rửa bể nước 200m <sup>3</sup> cấp nước khu biệt thự	- Hút sạch nước tại bể chứa ngầm - Sử dụng chổi và cọ để đánh sạch các vết bẩn và mảng bám trên bề mặt của thành bể và đáy bể - Xả nước để loại bỏ cặn bẩn, rong rêu và tạp chất đã được cọ rửa ra ngoài	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
	<b>HẠNG MỤC THAY THẾ VẬT TƯ, THIẾT BỊ</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
	<b>CHỮA CHÁY SPINKLER NHÀ CHÍNH</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
1	Sửa chữa đường ống thép	Kích cỡ: D250 Độ dày: 4.78 mm - Ống thép D250: 30 cm - Que hàn - Đá cắt - Sơn chống gỉ màu đỏ (Tháo dỡ van cũ, cắt mặt bích cũ, cắt đoạn ống cũ khoảng 30 cm, hàn nối thêm ống mới, hàn	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA

		lại mặt bích cho phù hợp kích thước chiều dài của van)	
	<b>CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG NHÀ CHÍNH</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
1	Sửa chữa đường ống thép	Kích cỡ: D65 Độ dày: 2.6 mm Hàn kín 2 mặt, sơn màu đỏ - Ống thép D65: 30 cm - Que hàn - Đá cắt - Sơn chống gỉ màu đỏ (Tháo dỡ van cũ, cắt mặt bích cũ, cắt đoạn ống cũ khoảng 30 cm, hàn nối thêm ống mới, hàn lại mặt bích cho phù hợp kích thước chiều dài của van)	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
	<b>CHỮA CHÁY SPINKLER UCP</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
1	Sửa chữa đường ống thép	Kích cỡ: D250 Độ dày: 4.78 mm - Ống thép D250: 30 cm - Que hàn - Đá cắt - Sơn chống gỉ màu đỏ (Tháo dỡ van cũ, cắt mặt bích cũ, cắt đoạn ống cũ khoảng 30 cm, hàn nối thêm ống mới, hàn lại mặt bích cho phù hợp kích thước chiều dài của van)	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
	<b>CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG UCP</b>		Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA
1	Sửa chữa đường ống thép	Kích cỡ: D100 Độ dày: 3.2 mm - Ống thép D100: 30 cm - Que hàn - Đá cắt - Sơn chống gỉ màu đỏ (Tháo dỡ van cũ, cắt mặt bích cũ, cắt đoạn ống cũ khoảng 30 cm, hàn nối thêm ống mới, hàn	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA

		lại mặt bích cho phù hợp kích thước chiều dài của van)	
2	Sửa chữa đường ống thép	Kích cỡ: DN50 Độ dày: 2.6 mm Ống thép D50: 30 cm - Que hàn - Đá cắt - Sơn chống gỉ màu đỏ (Tháo dỡ van cũ, cắt mặt bích cũ, cắt đoạn ống cũ khoảng 30 cm, hàn nối thêm ống mới, hàn lại mặt bích cho phù hợp kích thước chiều dài của van)	Theo các tiêu chuẩn TCVN và TT 36/2025/TT-BCA

### 3.3. An toàn lao động, phòng cháy chữa cháy và vệ sinh môi trường

#### 3.3.1. An toàn lao động

##### a. Yêu cầu chung

- Trong quá trình tổ chức thi công phải luôn chú ý đảm bảo công tác an toàn lao động cho người và thiết bị, vệ sinh môi trường, coi công tác an toàn là mục tiêu hàng đầu trong quá trình thi công.
- Chỉ bố trí công nhân có trình độ tay nghề, am hiểu về công việc mới được phân công đảm nhận các công việc kỹ thuật. Mỗi khâu công việc phải bố trí đủ lực lượng nhân công mới tiến hành thao tác, tuyệt đối không được làm cố, vượt quá sức và trình độ của công nhân. Nhà thầu trước khi sử dụng lao động để phục vụ quá trình thi công phải tiến hành đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được đào tạo và chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.
- Chủ đầu tư và các bên có liên quan sẽ phối hợp chặt chẽ với nhà thầu tổ chức và thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên Công trình. Nghiêm cấm các hành vi vi phạm an toàn lao động trên Công trình lao động, khi phát hiện có sự vi phạm về an toàn lao động thì nhà thầu ngay lập tức sẽ đình chỉ thi công. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.
- Nhà thầu thi công có trách nhiệm lập các biện pháp an toàn cho người và thiết bị trên công trình. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thỏa thuận. Tất cả những biện pháp an toàn phải phù hợp với những quy định về an toàn lao động trong Trung tâm.
- Nhà thầu thi công có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên Công trình. Khi tham gia thi công trên Công trình người lao động phải có đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động phục vụ cho thi công.

- Các thiết bị máy móc, phương tiện vận chuyển, bảo hộ lao động, trang bị an toàn, dụng cụ lao động đều phải được kiểm tra kỹ về mức độ an toàn và khả năng làm việc thường xuyên và theo đúng định kỳ. Chỉ sử dụng các thiết bị, dụng cụ còn đảm bảo về an toàn.

### **b. Biện pháp an toàn cho từng công đoạn thi công**

\* Vận chuyển vật tư

- Mặt bằng đường di chuyển vật tư phải sạch sẽ và bằng phẳng không bị vướng bất kỳ thiết bị vật cản.

\* An toàn điện

- Công nhân thi công cho dù có trình độ tay nghề cao nhưng đang ở trong tình trạng say rượu, mệt mỏi... đều không được phép làm việc.

- Thợ điện phải nắm vững các sơ đồ mạch điện đồng lực, mạch điện chiếu sáng, mạch điện của các thiết bị công nghệ, các nút khởi động cầu dao, công tắc tơ, rơ le, khởi động từ v.v... thuộc quyền mình quản lý. Chỉ được nối các thiết bị tiêu thụ điện vào lưới bằng các phụ kiện qui định, không cho nối bằng cách xoắn các đầu dây.

- Khi tiến hành thi công tại các thiết bị điện,... nhất thiết phải cắt điện tại bộ phận đó; treo biển "cấm đóng điện - có người làm việc"; xem lại chất lượng tiếp đất hoặc đặt tiếp đất tạm thời vào dây ngắn mạch nếu chưa có tiếp đất. Việc xem có điện hay không phải tiến hành bằng các phương tiện qui định. Nếu vì lý do nào đó mà không thể cắt điện thì phải rào che các phần mang điện mà công nhân có thể chạm vào; đứng trên ghế cách điện và sử dụng găng tay cách điện, ủng cách điện, kìm cách điện để tiến hành công việc.

- Sau khi kết thúc công việc thi công hoặc sửa chữa điện phải tháo dây nối đất tạm thời và dây ngắn mạch, kiểm tra đủ số người tham gia sửa chữa mới được đóng điện trở lại. Nghiêm cấm đóng điện trước qui định. Phải tìm mọi cách loại trừ khả năng đóng điện trở lại bởi những người khác khi chưa kết thúc công việc sửa chữa điện.

- Tại những nơi có nguy hiểm điện phải đặt các biển báo đề phòng được qui định bởi ngành điện để lưu ý mọi người cảnh giác. Biển báo phải rõ được chiếu sáng đầy đủ.

- Phải tuân thủ nghiêm ngặt các biện pháp phòng tránh va chạm vào các phần mang điện.

- Máy phát điện và biến thế hàn, cũng như các dụng cụ và thiết bị phụ tùng dễ hàn các chi tiết ở ngoài trời được che chắn, cấm tiến hành công việc hàn điện ở ngoài trời dưới mưa. Điện áp không tải của máy biến thế hàn hồ quang bằng tay không được vượt quá 75 vôn. Điện áp của máy phát điện hàn không được quá 80 vôn. Nếu một số máy biến thế hàn hoặc máy phát điện phục vụ cho một máy hàn hồ quang thì sơ đồ mắc điện của chúng phải đảm bảo điện áp mạch hàn không vượt quá giới hạn trên.

### **3.3.2. Biện pháp vệ sinh môi trường**

- Nhà thầu thi công xây phải thực hiện các biện pháp đảm bảo về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Trung tâm đang hoạt động

bình thường vì vậy phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến nơi quy định.

- Nhà thầu thi công, chủ đầu tư phải có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cán bộ chuyên trách về môi trường tại Trung tâm. Trường hợp nhà thầu thi công không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì Trung tâm có quyền đình chỉ thi công và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp bảo vệ môi trường.

- Người để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

### **3.2.3. Biện pháp bảo đảm an ninh trật tự**

- Cán bộ công nhân viên làm việc trên Công trình đều được lập danh sách trích ngang để báo cáo chủ đầu tư để được cấp thẻ ra vào.

- Nhà thầu thường xuyên họp để quán triệt tinh thần cho cán bộ công nhân về đảm bảo an ninh trật tự trong Trung tâm.

- Trong quá trình thi công, Công trình sẽ thường xuyên liên hệ với ban an ninh của Trung tâm để đề phòng, phát hiện những đối tượng có biểu hiện xấu, cùng phối hợp để có phương án xử lý.

- Công nhân tham gia thi công trên Công trình hết giờ làm việc nếu không có nhiệm vụ gì nữa thì ra khỏi Trung tâm không được đi lại tự do và không được tự do ra khỏi khu vực thi công khi đang trong quá trình thi công khi không được phép của chỉ huy trưởng Công trình.

- Công nhân phải mặc trang phục quần áo phòng hộ lao động có tên của công ty để tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý. Các cán bộ kỹ thuật và giám sát phải đeo thẻ phù hiệu của công ty.

- Các phương tiện giao thông như xe đạp, xe máy phải được để đúng nơi quy định của Trung tâm, giờ lao động tuyệt đối cấm công nhân tùy tiện đi lại tự do trong Trung tâm, mọi ý kiến việc công nhân vi phạm trật tự an ninh đều được kiểm tra và xử lý kịp thời theo quy định.

- Các thiết bị máy móc phục vụ cho thi công sau khi hết giờ làm việc cần phải được thu xếp để gọn gàng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật của thiết bị đó.

### **3.3.4. Biện pháp phòng chống cháy nổ**

- Trung tâm Hội nghị Quốc gia thường xuyên diễn ra những sự kiện lớn do đó nhà thầu cần phải thực hiện nghiêm ngặt về phòng cháy, chữa cháy và xác định đây là nhiệm vụ của toàn thể các cán bộ công nhân viên tham gia thi công trên Công trình. Do đặc thù gói thầu này là thi công thường xuyên phải tiếp xúc với nguồn điện rất dễ chạm chập và hàn ống có tia lửa gây cháy nổ.

- Biện pháp về tổ chức: Tuyên truyền giáo dục, vận động cán bộ công nhân viên chức thực hiện nghiêm chỉnh pháp lệnh phòng cháy chữa cháy của nhà nước, điều lệ nội quy an toàn phòng cháy. Trung tâm cũng đã có nội quy, quy định về an toàn phòng chống

cháy nổ vì vậy toàn thể cán bộ công nhân viên thi công gói thầu này phải cam kết thực hiện nghiêm chỉnh công tác phòng cháy chữa cháy, những vật liệu dễ cháy đều có biển báo hiệu cấm lửa.

- Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất dễ cháy, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng chống cháy nổ.

- Biện pháp nghiêm cấm: Cấm dùng lửa, đánh diêm ở những nơi cấm lửa hoặc gần chất cháy, cấm hàn lửa, hàn hơi ở những nơi cấm lửa.

#### **4. Giải pháp và phương pháp luận:**

*Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương này, gồm các phần như sau:*

*1. Giải pháp và phương pháp luận;*

*2. Kế hoạch công tác.*

#### **5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm:**

Theo quy định hiện hành.