

## **Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

### **Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT**

*Yêu cầu về kỹ thuật mang tính kỹ thuật thuần túy và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp dịch vụ (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.*

*Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng.*

*Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:*

#### **1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu:**

*Mục này nêu thông tin tóm tắt về dự án, gói thầu như: địa điểm thực hiện dự án, quy mô của dự án, yêu cầu về cung cấp dịch vụ, thời gian thực hiện và những thông tin khác tùy theo tính chất và yêu cầu của gói thầu.*

1.1. Công trình: Trang trí điểm hoa tết Nguyên đán Bình Ngô năm 2026

1.2. Nội dung và quy mô đầu tư: Trang trí tại các vị trí: Trụ sở Đảng ủy, Trụ sở HĐND-UBND, Trụ sở Ủy ban MTTQ; công viên Nguyễn Văn Cừ; Lầu Sao Khuê; Văn Miếu Bắc Ninh; Cầu đường sắt TL.295B; Thay bạt tại các vị trí trên địa bàn phường (Ngã 6; Cổng chào Đại Phúc, Thaco Bắc Ninh; Cục dự trữ nhà nước; Nút giao Bình Than-Huyền Quang; Nút giao Bình Than-Nguyễn Đăng Đạo; Honda Vĩnh Cát; Nút giao Tây Nam; Nút giao Lý Anh Tông-Nguyễn Quyền; Nút giao Nguyễn Trãi-Nguyễn Quyền; Nút giao Bình Than-Hoàng Hoa Thám).

1.3. Địa điểm thực hiện: phường Võ Cường, tỉnh Bắc Ninh.

1.4. Nguồn vốn: Nguồn kinh phí chi thường xuyên ngân sách phường

1.5. Thời gian thực hiện: 45 ngày (Trong đó thi công hoàn thành trong 7 ngày; còn lại là duy trì)

#### **2. Mục tiêu công việc:**

Trang trí đường hoa chào đón tết Giáp Thìn 2024 tại đường Lý Thái Tổ (đoạn từ đường Kinh Dương Vương đến đường Nguyễn Phi Ý Lan) thành phố Bắc Ninh với chủ đề Sắc Xuân hội Tụ bao gồm các tiêu cảnh như: Khu vực cổng chính, Vườn hoa xuân, Dải hoa trang trí dọc tuyến phố, Con đường ánh sáng, Nón quai thao, Đèn lồng, Chúc mừng năm mới, Thành phố tương lai, Làng nghề truyền thống, Happy new year, Đuốc hoa, Cổng ánh sáng, Linh vật năm, Làng tranh đồng hồ, Chào mừng 70 năm, Con đường đèn lồng, Miền quan họ, Vườn cổ tích, Bắc ninh 2024 và Cổng kết.

#### **3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:**

\* Trụ sở Đảng Ủy phường:

- Bên ngoài cổng: Trang trí và trồng hoa Trạng Nguyên vào bồn Composite KT 110x55x65cm: Chậu hoa có đường kính tán cây ĐK=(30-40)cm; thân cây cao (40-50)cm; trồng hoa dạ yến thảo, ngọc thảo, phong lữ thảo vào bồn Composite KT 110x55x65cm;

- Bên trong trụ sở: Trang trí và lắp đặt chậu ly trạng nguyên Đà Lạt D1000: Chậu hoa có đường kính tán cây ĐK=(30-40)cm; thân cây cao (40-50)cm (Ly D1000 BTXM mua mới); lắp đặt chậu ly cúc vàng Đà Lạt D1000: Chiều cao cả chậu (20-30)cm; đường kính tán ĐK=(18-20)cm; thân cây cao (15-20)cm (Ly D1000 BTXM mua mới);

- Bộ chữ “CHÚC MỪNG NĂM MỚI” trang trí nổi bật với tông màu đỏ. In bạt Hiflex.

\* Trụ sở Hội đồng nhân dân- Ủy ban nhân dân phường:

- Tại 2 bên cổng bố trí các mô hình: khung mô hình thép hộp mạ kẽm, (tận dụng lại toàn bộ mô hình đã có bao gồm cả khung và bục mô hình) dán decan;

- Hoa tươi: Trang trí và trồng hoa Trạng Nguyên vào bồn Composite KT 110x55x65cm: Chậu hoa có đường kính tán cây ĐK=(30-40)cm; thân cây cao (40-50)cm; trồng hoa dạ yến thảo, ngọc thảo, phong lữ thảo vào bồn Composite KT 110x55x65cm;

\* Trụ sở Ủy ban Mặt trận Tổ quốc phường:

- Tận dụng lại khung thép có sẵn; Mặt trước Căng bạt Hiflex để ghi; mặt sau căng bạt cam xanh;

- Trang trí và lắp đặt chậu thu hải Đường D1000: Cây đơn, đường kính tán (15)cm, chiều cao cây (15-20)cm (Ly D1000 BTXM mua mới);

\* Công Viên Nguyễn Văn Cừ:

- Trang trí hoa, cột hoa quanh tượng đài;

- Cổng chính: Thiết kế cổng chào mềm mại với các vòng cung vàng ánh sáng, điểm nhấn là cụm mai đỏ - đào hồng - số 2026 và linh vật kỳ lân cam tím tạo không gian rực rỡ, chào xuân đầy sắc màu;

+ Chất liệu: khung thép sơn tĩnh điện, ốp mica xuyên sáng, composite hoa văn, đèn LED lập trình đổi màu;

+ Hoa tươi: Hoa đỏ, hoa vàng, hoa mix màu;

+ Đèn chiếu: Đèn rọi chiếu sáng toàn bộ mô hình tôn vẻ đẹp ban đêm cũng như ban ngày;

- Bên trong khuôn viên trái: Lối hoa treo nhiều tầng theo nhịp uốn lượn mềm mại của khung thép đỏ, tạo hiệu ứng như dòng hoa bay giữa không trung - một điểm nhấn triển lãm hoa độc đáo;

+ Chất liệu: khung thép sơn tĩnh điện, ốp mica xuyên sáng, composite hoa văn, đèn LED lập trình đổi màu;

+ Hoa tươi: Hoa đỏ, hoa vàng, hoa mix màu;

+ Đèn chiếu: Đèn rọi chiếu sáng toàn bộ mô hình tôn vẻ đẹp ban đêm cũng như ban ngày;

- Linh vật chính: Tượng ngựa vàng mạnh mẽ nổi bật trên nền mây đỏ, tạo

biểu tượng thăng tiến - vững bước, kết hợp hệ hoa tầng sinh động kèm chữ Võ Cường 2026;

+ Chất liệu: khung thép sơn tĩnh điện, ốp mica xuyên sáng, composite hoa văn, đèn LED lập trình đổi màu;

+ Hoa tươi: Hoa đỏ, hoa vàng, hoa mix màu;

+ Đèn chiếu: Đèn rọi chiếu sáng toàn bộ mô hình tôn vẻ đẹp ban đêm cũng như ban ngày;

- Bên trong khuôn viên phải: Hệ vòng cung cầu vòng lớn - nhỏ xếp lớp, kết hợp mây trắng và linh vật kỳ lân tạo nên lối vào vui tươi, rực rỡ, lan tỏa năng lượng trẻ trung và lạc quan cho năm mới;

+ Chất liệu: khung thép sơn tĩnh điện, ốp mica xuyên sáng, composite hoa văn, đèn LED lập trình đổi màu;

+ Hoa tươi: Hoa đỏ, hoa vàng, hoa mix màu;

+ Đèn chiếu: Đèn rọi chiếu sáng toàn bộ mô hình tôn vẻ đẹp ban đêm cũng như ban ngày;

\* Lầu Sao Khuê: Trang trí các cột hoa bao quanh đảo tròn, bằng hệ khung thép hộp mạ kẽm tạo thành các vòm hoa, trên các dàn treo hoa trồng cây Dạ yến thảo D340xH170;

\* Văn Miếu Bắc Ninh.

- Bồn hoa 1: Đáy đệm sốp (đục lỗ thoát nước) dày 19cm, trên đắp đất màu dày 40cm để trồng cây hoa. Tổng số lượng trồng hoa: 01 bồn KT110x55x65cm mua mới, trồng các loại hoa trong 1 bồn hoa:

+ 2 cây huyết dụ đường, kính tán 20-30, cao 40- 50cm;

+ 3 cây sống đời đà lạt, đường kính tán 17-20cm;

+ 2 khóm trầu bà lá xẻ, đường kính tán 30-40cm;

+ 2 khóm dương xỉ, đường kính tán 20-30cm;

+ 12 cây mai địa thảo, đường kính tán 15-20cm;

+ 12 cây tía tô, đường kính tán 20cm;

+ 4 khóm cây lá rủ, kích thước rủ 25-30cm;

- Bồn hoa 2: Đáy đệm sốp (đục lỗ thoát nước) dày 19cm, trên đắp đất màu dày 40cm để trồng cây hoa. Tổng số lượng trồng hoa: 1 bồn KT110x55x65cm mua mới, trồng các loại hoa trong 1 bồn hoa:

+ 5 cây huyết dụ, đường kính tán 20-30, cao 40- 50cm;

+ 2 cây phong lữ, đường kính tán 20-25cm;

+ 2 cây phát tài núi, đường kính tán 30 cm, cao 60-80cm;

+ 12 cây tía tô, đường kính tán 20cm;

+ 12 cây mai địa thảo, đường kính tán 15-20cm;

+ 4 khóm cây lá rủ, đường kính tán 20-30cm;

\* Cầu đường sắt TL.295B: Khung thép hộp mạ kẽm căng bạt Hiflex để ghi in bộ chữ “PHƯỜNG VĨ CƯỜNG MỪNG XUÂN BÌNH NGỌ 2026” trang trí nổi bật với tông màu đỏ;

\* Thay mới bạt các vị trí trên địa bàn phường:

- Tận dụng lại khung thép có sẵn; mặt trước căng bạt Hiflex để ghi; mặt sau căng bạt cam xanh Backdrop dạng chữ A gia cố phía sau đỡ mô hình kết hợp bắt ke xuống nền đường đảm bảo an toàn;

- Các vị trí thay mới: Ngã 6; Cổng chào Đại Phúc, Thaco Bắc Ninh; Cục dự trữ nhà nước; Nút giao Bình Than-Huyền Quang; Nút giao Bình Than-Nguyễn Đăng Đạo; Honda Vĩnh Cát; Nút giao Tây Nam; Nút giao Lý Anh Tông-Nguyễn Quyền; Nút giao Nguyễn Trãi-Nguyễn Quyền; Nút giao Bình Than-Hoàng Hoa Thám;

\* Bảo vệ và chăm sóc hoa: Để đảm bảo cho toàn bộ các mô hình trang trí hoa luôn được chăm sóc, tươi đẹp Chủ đầu tư tiến hành bố trí nhân công bảo vệ, nhân công chăm sóc tưới hoa tươi, nhân công duy trì hoa; sau khi kết thúc trang trí cần bố trí nhân lực thu dọn hoàn trả mặt bằng đảm bảo an toàn, vệ sinh công nghiệp.

#### 4. Yêu cầu về quản lý chất lượng, an toàn lao động, vệ sinh môi trường...

##### 4.1. Các yêu cầu về Tiêu chuẩn áp dụng

TT	Tên tiêu chuẩn	Kí hiệu
1	Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4252:2012
2	Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng	TCVN 5637: 1991
3	Đánh giá chất lượng công tác xây lắp	TCVN 5638: 1991
4	Nghiệm thu chất lượng công trình xây dựng	TCVN 4756:1989
5	Bản giao công trình xây dựng	TCVN 5640: 1991
6	Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo Đường,đường phố, Quảng trường, đô thị	TCXDVN 259: 2001
7	Quy phạm trang bị điện	11 TCN 18-21-2006
8	Đèn chiếu sáng đường phố- Yêu cầu kỹ thuật	CVN 7722-2-3:2007
9	Quy phạm an toàn lưới điện trong xây dựng	TCVN 4085:2011
10	Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện	TCVN 4756:1989
11	Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật Hạ tầng kỹ thuật- Tiêu chuẩn thiết kế	TCXDVN 333:2005

##### 4.2. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Có biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng xấu cho môi trường, cụ thể:

- Tiếng ồn: Dùng các thiết bị giảm thanh cho các động cơ, vách che chắn, hoặc quy định làm việc ngoài giờ hành chính...

- Rác thải các loại (từ việc cắt tỉa, duy trì, chăm sóc cây xanh, thảm cỏ, thay bóng đèn, dây điện ...): Có biện pháp thu gom, vận chuyển ra khỏi khu vực thi công về nơi tập kết để xử lý

- Lập các quy định về chế độ vệ sinh công nghiệp đối với các trang thiết bị.

- Khi có tình trạng đặc biệt do sự cố xảy ra phải xử lý ngay. Phối hợp với các cơ quan bảo vệ môi trường để phổ biến và kiểm tra việc thực hiện công tác phòng chống ô nhiễm.

- Không được vứt rác thải và dầu mỡ thừa xuống sông và tại nơi thi công. Toàn bộ chất thải và rác thải phải được thu gom đúng nơi quy định.

- Có kế hoạch về bố trí mặt bằng thi công, tập kết nguyên vật liệu nhằm giữ vệ sinh môi trường. Không gây ồn ào ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh. Đôn đốc thường xuyên việc thu dọn hiện trường.

- Sau khi thực hiện công tác phát quang hành lang tuyến, vị trí bóng đèn bị che khuất phải tiến hành thu dọn các cây, lá đã phát quang trả lại mặt bằng sạch

### **4.3. Yêu cầu về phòng chống cháy nổ**

- Tuân thủ các yêu cầu quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy. Thực hiện chế độ bảo quản vật tư, máy, thiết bị theo đúng quy định để phòng chống cháy nổ. Hệ thống điện của công trường từ trạm biến thế đến các khu vực dùng điện thường xuyên được kiểm tra, nếu có nghi vấn về đường dây không an toàn sẽ được sửa chữa ngay.

- Thường xuyên kiểm tra phát hiện các hiện tượng chạm chập, rò điện, quá tải, phóng điện của tuyến đường dây thiết bị đóng cắt, tủ điều khiển, các đèn chiếu sáng... Khi phát hiện các hiện tượng trên phải khắc phục ngay để không ảnh hưởng đến hệ thống chiếu sáng cũng như gây các nguyên nhân cháy hư hỏng hệ thống của các đơn vị khác khi đi chung cột.

- Thường xuyên kiểm tra tiếp xúc của các thiết bị đóng cắt, định kỳ vệ sinh bảo dưỡng, thay thế nếu cần thiết và đảm bảo thiết bị bảo vệ quá tải, ngắn mạch tác động khi có sự cố xảy ra.

- Trong quá trình thực hiện kiểm tra khắc phục sự cố hay sửa chữa hệ thống chiếu sáng có sử dụng xe cầu nâng người phải đảm bảo giao thông nội bộ thông thoáng, bố trí người hướng dẫn giao thông nếu cần. Trang bị một số bình bọt để ứng cứu nhanh trường hợp cháy nhỏ.

- Phương tiện thông tin liên lạc phải kịp thời liên lạc với các cơ quan chức năng khi có tình huống xấu xảy ra.

- Khi xảy ra hỏa hoạn, cháy nổ, trực vận hành phải gọi điện báo ngay cho lực lượng chữa cháy, cắt cầu giao tổng tại các tủ điện, sơ tán vật tư, máy, huy động lực lượng công nhân trên công trường cứu chữa.

- Với phương châm phòng hơn chữa, cán bộ công nhân viên làm việc trên công trường phải thường xuyên được phổ biến nội quy, tuyên truyền giáo dục, kiểm tra đôn đốc nhắc nhở tinh thần nâng cao cảnh giác, tích cực ngăn ngừa và thực hiện tốt pháp lệnh về PCCC. Ban hành nội quy PCCC ở các tổ đội, có biển cấm ở khu vực tủ điện chiếu sáng để tuyên truyền trực quan

#### **4.4. Yêu cầu về an toàn lao động**

- Có các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thực hiện công việc

- Trong quá trình quản lý, vận hành và sửa chữa phải thực hiện các biện pháp an toàn lao động theo Thông tư số 14/2014/TT-BXD ngày 05/9/2014 của Bộ Xây dựng về ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn trong xây dựng.

- Định kỳ phải kiểm tra các vị trí đầu nối tiếp địa nối đất an toàn, nối đất lặp lại, định kỳ hằng năm phải kiểm tra trị số nối đất của các vị trí có tiếp địa để đảm bảo hệ thống nối đất tiếp địa đảm bảo an toàn cho thiết bị và con người

- Công nhân và cán bộ phải được tập huấn an toàn lao động

- Máy móc, phương tiện, thiết bị thi công đưa vào sử dụng đều phải qua kiểm tra đảm bảo an toàn thiết bị (có chứng chỉ đăng kiểm), công nhân vận hành máy phải có chứng nhận đào tạo.

- Giới hạn phạm vi hoạt động và các khu vực làm việc của công nhân, của tổ sản xuất, phải có biển báo. Cấm những người không có nhiệm vụ vào khu vực đang được giới hạn để đảm bảo an toàn (khu vực xe cầu nâng ngừng đang làm việc, đang có công nhân làm việc trên cao) chú ý đến kỹ thuật an toàn, phòng cháy.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân gồm: Áo bảo hộ lao động (có phản quang), nón bảo hộ lao động, giày bảo hộ lao động phù hợp với công việc, dây an toàn, đèn pin chiếu sáng,...

- Trước khi tiến hành thi công phải kiểm tra lại toàn bộ hệ thống an toàn của xe, máy, thiết bị và trang bị phòng hộ lao động, đảm bảo an toàn mới tổ chức thi công. Phải được phổ biến để có một số hiểu biết an toàn về điện.

- Nơi có biển báo nguy hiểm nếu có việc cần phải tuân theo sự hướng dẫn của người có trách nhiệm. Trong quá trình thi thực hiện công việc người sử dụng các loại máy móc cần được phổ biến đầy đủ các quy định về an toàn theo luật hiện hành

#### **4.5. Yêu cầu về công tác kiểm tra, giám sát chất lượng**

- Ban hành hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với gói thầu, trong đó quy định rõ trách nhiệm của từng cá nhân, bộ phận thi công
- Yêu cầu cung cấp chứng nhận nguồn gốc xuất xứ và chất lượng của các vật liệu, vật tư sử dụng trong quá trình làm việc
- Lập kế hoạch, tiến độ và biện pháp thực hiện công việc và báo cáo chủ đầu tư để chủ đầu tư giám sát, theo dõi
- Báo cáo chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn lao động, vệ sinh môi trường theo yêu cầu của chủ đầu tư bằng hình thức nhật ký công việc
- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về chất lượng công việc thực hiện; bồi thường thiệt hại khi vi phạm hợp đồng, sử dụng vật liệu gây ảnh hưởng đến môi trường và các hành vi khác gây thiệt hại khác.

#### **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 V, 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:**

*Mục này quy định về quy trình kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm, trình tự giao nộp sản phẩm (nếu có)... để phục vụ công tác thanh, quyết toán hợp đồng.*