

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

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

1.1. Giới thiệu chung về công trình, gói thầu

a) Tên công trình:

- Tên công trình: Chăm sóc cây xanh, vệ sinh môi trường trên địa bàn xã Trị An.
- Nguồn vốn: Nguồn sự nghiệp kiến thiết thị chính năm 2026.
- Chủ đầu tư: Trung tâm dịch vụ tổng hợp xã Trị An.
- Mục tiêu đầu tư: Nhằm góp phần xây dựng cảnh quan môi trường, duy trì công tác chăm sóc cây xanh, thảm cỏ; thực hiện cắt tỉa chồi, dọn cỏ dại tại gốc cây và quét dọn vệ sinh, đảm bảo mỹ quan, cảnh quan và vệ sinh môi trường trên các tuyến đường và công viên trên địa bàn xã.

b) Gói thầu:

- Tên gói thầu: Chăm sóc cây xanh, vệ sinh môi trường trên địa bàn xã Trị An;
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh, trong nước, qua mạng.
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: Tối đa 260 ngày kể từ ngày khởi công.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.

2. Mục tiêu công việc:

Thực hiện duy trì công tác chăm sóc cây xanh, thảm cỏ; thực hiện cắt tỉa chồi, dọn cỏ dại tại gốc cây và quét dọn vệ sinh, đảm bảo mỹ quan, cảnh quan và vệ sinh môi trường trên các tuyến đường và công viên trên địa bàn xã.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói thầu:

3.1 Yêu cầu chung

Việc chăm sóc, cắt tỉa cây phải tuân thủ quy trình kỹ thuật đồng thời phải có biện pháp bảo đảm an toàn cho người, phương tiện và công trình.

Nhà thầu chịu trách nhiệm toàn diện về chất lượng công việc, đồng thời bảo đảm an toàn lao động, an toàn giao thông, vệ sinh môi trường và bảo vệ các tài sản, tiện ích liên quan trong phạm vi thực hiện.

Công tác chăm sóc và cắt tỉa cây phải thực hiện đúng quy trình kỹ thuật, kèm theo các biện pháp phòng ngừa nhằm đảm bảo an toàn cho con người, phương tiện và công trình xung quanh.

Nhà thầu có nghĩa vụ phối hợp với các cơ quan chức năng để duy trì điều kiện phát triển tốt cho cây xanh đô thị, bao gồm việc ngăn chặn cây leo bám và giữ khu vực gốc cây luôn sạch sẽ, không tồn đọng phế thải.

Trường hợp cây bị chết không rõ nguyên nhân (ngoại trừ thiên tai, bão lụt) hoặc bị mất cấp trong quá trình quản lý, nhà thầu phải chủ động trồng thay thế bằng cây cùng chủng loại và kích thước tương đương.

3.2. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể đối với từng công việc của gói thầu:

❖ Tưới nước

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Dùng máy bơm hoặc vòi phun cầm tay, tưới đều ướt đẫm thảm cỏ, tùy theo địa hình từng khu vực, nước tưới lấy từ nguồn tại chỗ hoặc bằng ô tô tưới nước.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.
- Đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông trong quá trình thực hiện.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Việc tưới nước phải đảm bảo cung cấp đủ độ ẩm cần thiết cho cây trồng, phù hợp với từng loại cây, điều kiện thời tiết và đặc điểm từng khu vực. Sau khi tưới, khu vực phải sạch sẽ, không để đọng nước gây trơn trượt hoặc ảnh hưởng mỹ quan đô thị. Đảm bảo cây sau khi tưới phát triển tốt, xanh tươi, không bị khô héo hoặc ngập úng.

❖ Phát cỏ

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Phát cỏ thường xuyên, đảm bảo có luôn bằng phẳng và chiều cao cỏ tùy theo địa hình và điều kiện chăm sóc từng vị trí mà dùng máy cắt cỏ, phản hoặc dùng liềm.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc, thu dọn cỏ rác trong phạm vi 30m.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Duy trì cỏ luôn bằng phẳng và đảm bảo chiều cao đồng đều.

❖ Duy trì cây cảnh tạo hình

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Cắt tỉa gọn gàng, cân đối không để nặng tán, nghiêng ngã. Sau khi cắt cây không bị trơ cành.
- Bón phân vi sinh.
- Phun thuốc trừ sâu cho cây.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.

**Yêu cầu kỹ thuật:*

- Đảm bảo cây sinh trưởng phát triển tốt.

❖Duy trì cây bóng mát loại 1

**Thành phần công việc:*

- Nhận kế hoạch thông báo việc cắt sửa, khảo sát hiện trường, liên hệ cắt điện.
- Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc, giải phóng mặt bằng, bảo vệ cảnh giới đảm bảo giao thông, an toàn lao động.
- Lấy nhánh khô, mé nhánh tạo tán cân đối, sơn vết cắt thực hiện, tẩy chồi, chống sửa cây nghiêng, vệ sinh quanh gốc cây đúng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa cắt dụng cụ lao động tại nơi quy định.
- Đảm bảo an toàn khi thi công. Cây được chăm sóc luôn phát triển tốt, dáng cây đứng thẳng, tán cây cân đối.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Đảm bảo an toàn khi thi công. Cây được chăm sóc luôn phát triển tốt, dáng cây đứng thẳng, tán cây cân đối.

❖Duy trì cây bóng mát loại 2

**Thành phần công việc:*

- Nhận kế hoạch thông báo việc cắt sửa, khảo sát hiện trường, liên hệ cắt điện.
- Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc, giải phóng mặt bằng, bảo vệ cảnh giới đảm bảo giao thông và đặc biệt phải an toàn lao động.
- Lấy nhánh khô, mé nhánh tạo tán cân đối, sơn vết cắt thực hiện, tẩy chồi, chống sửa cây nghiêng, vệ sinh quanh gốc cây đúng yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa cắt dụng cụ lao động tại nơi quy định.

**Yêu cầu kỹ thuật:*

- Đảm bảo an toàn khi thi công. Cây được chăm sóc luôn phát triển tốt, dáng cây đứng thẳng, tán cây cân đối.

❖Quét vôi gốc cây

**Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vôi và a dao.
- Lọc vôi, quét vôi gốc cao 1m tính từ mặt đất gốc cây, thực hiện bình quân 3 lần/năm.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa, cắt dụng cụ lao động tại nơi quy định.

**Yêu cầu kỹ thuật:*

- Đảm bảo vô khuẩn xung quanh bề mặt vị trí quét.

❖Phun thuốc phòng trừ sâu cỏ

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Pha thuốc, phun thuốc theo quy định.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động vào nơi quy định.
- Đảm bảo an toàn lao động, an toàn môi trường trong quá trình thực hiện.

**Yêu cầu kỹ thuật:*

-Việc phun thuốc phải sử dụng đúng chủng loại, liều lượng và quy trình theo quy định hiện hành. Thuốc phải được pha chế và phun đều trên toàn bộ diện tích cần xử lý, đảm bảo hiệu quả phòng trừ sâu bệnh.

- Không gây ảnh hưởng đến cây trồng xung quanh, con người và môi trường.

❖Bón phân cỏ

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Rải đều phân trên toàn bộ diện tích cỏ.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Sau khi bón phân cỏ phát triển xanh tốt. Đảm bảo không gây mất mỹ quan đô thị và ô nhiễm môi trường.

❖Duy trì bồn cảnh

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Nhổ bỏ gốc cây xấu, xới đất, trồng dặm.
- Nhổ bỏ cỏ dại; cắt tỉa bấm ngọn.
- Bón phân vi sinh.
- Phun thuốc trừ sâu cho cây.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Cây Bồn cảnh không còn sâu bệnh, cây phát triển tốt.

❖Duy trì cây hàng rào

**Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Cắt sửa hàng rào vuông thành sắc cạnh, đảm bảo độ cao quy định, làm cỏ vun gốc.
- Bón phân vi sinh.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.

**Yêu cầu kỹ thuật:*

- Cây hàng rào đảm bảo liên tục, không đứt đoạn, sắc nét, đảm bảo độ cao, chiều rộng theo thiết kế.

- Cây hàng rào lá xanh, không sâu bệnh, chân hàng rào không có rác, cỏ cây dại.
- Đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông trong quá trình thực hiện.

❖ Duy trì cây bóng mát mới trồng

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Kiểm tra, chỉnh sửa cọc chống, dây buộc đảm bảo cây đứng vững.
- Tưới nước, bón phân, làm cỏ, vun gốc.
- Phòng trừ sâu bệnh, thay thế cây chết, cây không đạt yêu cầu.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.

**Yêu cầu kỹ thuật:*

- Việc duy trì cây bóng mát mới trồng phải đảm bảo cây sinh trưởng tốt, không bị nghiêng, đổ; cọc chống, dây buộc chắc chắn, đúng kỹ thuật. Thực hiện tưới nước, bón phân, làm cỏ, phòng trừ sâu bệnh định kỳ; giữ gốc cây sạch sẽ, không để cỏ dại, rác thải. Kịp thời thay thế cây chết, cây không đạt yêu cầu. Trong quá trình thực hiện phải đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông và mỹ quan đô thị.

❖ Xén lè cỏ lá tre

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển vật liệu, dụng cụ lao động đến nơi làm việc.

- Xén lè cỏ lá tre dọc theo bó vỉa, mép đường, bồn cây đảm bảo gọn gàng, thẳng đều theo tuyến.

- Thu gom cỏ, đất sau khi xén trong phạm vi quy định.
- Dọn dẹp vệ sinh nơi làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Xén lê cỏ lá tre phải đảm bảo thẳng, gọn, đúng tuyến, không lán vĩa hè, lòng đường và không làm hư hại công trình lân cận. Cỏ, đất phát sinh phải được thu gom sạch sẽ. Trong quá trình thực hiện đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông và mỹ quan đô thị.

❖ Công tác quét, gom rác sân đường nội bộ trong công viên

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Quét, thu gom rác, lá cây, đất cát trên các tuyến đường nội bộ trong công viên.
- Tập kết, vận chuyển rác đến nơi quy định.
- Dọn dẹp vệ sinh khu vực làm việc.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Việc quét, gom rác phải đảm bảo thu gom sạch toàn bộ rác thải, lá cây, đất cát trên các tuyến đường nội bộ trong công viên, không để tồn đọng. Rác sau khi thu gom phải được vận chuyển đến nơi quy định, đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan khu vực.

❖ Công tác quét dọn nhà vệ sinh công cộng

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển dụng cụ, hóa chất vệ sinh đến nơi làm việc.
- Quét dọn, lau chùi sàn, tường, thiết bị vệ sinh.
- Thu gom, xử lý rác thải đúng nơi quy định.
- Bổ sung vật tư tiêu hao (nếu có).
- Dọn dẹp vệ sinh khu vực làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Nhà vệ sinh sạch sẽ, không có mùi hôi, không tồn đọng rác thải.
- Thiết bị vệ sinh đảm bảo sạch, sử dụng bình thường.
- Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện.

❖ Công tác quét, gom rác đường phố bằng thủ công – Đô thị loại III–V

** Thành phần công việc:*

- Chuẩn bị, vận chuyển dụng cụ lao động đến nơi làm việc.
- Quét, gom rác hè phố, lòng đường bằng thủ công.
- Thu gom, tập kết và vận chuyển rác đến nơi quy định.
- Dọn dẹp vệ sinh khu vực làm việc.
- Chùi rửa, cất dụng cụ lao động tại nơi quy định.

** Yêu cầu kỹ thuật:*

- Việc quét, gom rác phải đảm bảo sạch sẽ hè phố và lòng đường, không để tồn đọng rác, đất cát. Rác phải được thu gom, vận chuyển đúng nơi quy định, đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị. Trong quá trình thực hiện phải đảm bảo an toàn lao động và an toàn giao thông.

❖ Công tác quét đường phố bằng cơ giới – Đô thị loại III–V

* Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, kiểm tra phương tiện, thiết bị cơ giới trước khi làm việc.
- Thực hiện quét, hút rác trên lòng đường bằng xe cơ giới.
- Thu gom, vận chuyển rác đến nơi quy định.
- Dọn dẹp vệ sinh khu vực làm việc.
- Vệ sinh, bảo dưỡng thiết bị sau khi làm việc.

* Yêu cầu kỹ thuật:

- Việc quét đường bằng cơ giới phải đảm bảo sạch bụi, rác trên mặt đường, không để sót hoặc phát tán bụi ra môi trường. Quá trình vận hành phải đảm bảo an toàn giao thông, không gây cản trở lưu thông. Rác thu gom phải được vận chuyển đúng nơi quy định, đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị.

3.3 Yêu cầu về vệ sinh môi trường

- Trước khi dự thầu nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu đánh giá hiện trạng công trình, mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, và các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến việc thi công. Do đó, sau này nhà thầu không được đòi hỏi thêm các chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên, hiện trạng của công trường và công trình gây nên.

- Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng trước lúc thi công và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện, làm sạch mặt bằng trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả lều, lán không cần thiết, các vật liệu thừa, chất thải sinh ra trong thi công và sinh hoạt.

- Nhà thầu cần đề xuất các biện pháp nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường gây ra từ đầu như quy hoạch biện pháp thi công, thời gian thi công.

- Khi vận chuyển vật liệu phải phủ kín bằng bạt, tránh rơi vãi vật tư trên đường.

- Trong quá trình thi công sẽ sinh tiếng ồn và rung động cho các khu vực và nhà dân xung quanh. Để giảm bớt tiếng ồn và rung động cần có giải pháp thi công hợp lý.

3.4 Yêu cầu về an toàn lao động:

- Nhà thầu phải có biển báo, rào chắn,...và tổ chức hướng dẫn hoặc điều tiết giao thông để đảm bảo giao thông được thông suốt trong quá trình cung cấp dịch vụ.

- Đề xuất các biện pháp, lên phương án, kế hoạch đầy đủ, chi tiết, phân công trách nhiệm cho từng cá nhân phụ trách đảm bảo an toàn lao động khi tham gia thực hiện các công việc thuộc phạm vi gói thầu.

- Có phương án đảm bảo an toàn khi thi công trên cao. Có thuyết minh biện pháp xử lý khi có tai nạn lao động xảy ra và biện pháp kiểm soát vệ sinh lao động trên công trường và khu dân cư xung quanh.

- Bố trí hệ thống thông tin liên lạc thông suốt.

- Có các biện pháp đảm bảo cho việc lưu thông của nhân dân đi lại bằng phương tiện cá nhân hoặc thô sơ. Phải đặt các biển báo hướng dẫn giao thông theo quy định.

- Tuân thủ các nội quy về an toàn toàn lao động.

3.5 Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:

- Nhà thầu phải có biện pháp, quy trình về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng từ khi khởi công đến khi kết thúc bàn giao công trình đảm bảo yêu cầu tốt nhất của chủ đầu tư, các công tác đều phải được kiểm tra chặt chẽ theo quy định, nhà thầu phải bố trí trong hệ thống quản lý bộ phận kiểm tra giám sát chất lượng để đảm bảo rằng công trình được thực hiện tuân thủ thiết kế được duyệt, theo biện pháp thi công, tiến độ, chất lượng theo quy định hiện hành.

- Biện pháp, quy trình quản lý tài liệu: Hồ sơ pháp lý, nghiệm thu hoàn thành, thanh quyết toán.

- Quản lý kiểm tra, giám sát an toàn trên công trường, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động; biện pháp đảm bảo an toàn lao động; biện pháp, quy trình phòng chống cháy nổ; biện pháp, quy trình đảm bảo an toàn giao thông trong khi cung cấp dịch vụ; biện pháp bảo vệ an ninh công trường;

- Quản lý kiểm tra, giám sát môi trường, các biện pháp giảm thiểu (biện pháp giảm thiểu tiếng ồn; biện pháp giảm thiểu bụi trong việc quét dọn, thu gom rác; biện pháp kiểm soát việc thu gom, vận chuyển rác,...).

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.

Ghi chú: - Nhà thầu chuẩn bị bảng phân tích đơn giá khi được yêu cầu.

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.

- Nhà thầu đảm bảo vật tư, thiết bị sử dụng có nguồn gốc rõ ràng, phù hợp quy định. Đồng thời, phải dự phòng vật tư, thiết bị để có thể thực hiện ngay công tác thay thế, khắc phục sửa chữa các sự cố có thể xảy ra.

- Chủ đầu tư chỉ xác nhận nghiệm thu khi sản phẩm của các công việc đảm bảo chất lượng theo quy định.