

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu

1.1. Tên gói thầu: Xây lắp

1.2. Tên dự án: Cải tạo vỉa hè các tuyến đường trên địa bàn Thọ Quang (giai đoạn 2)

1.3. Địa điểm xây dựng: Phường Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng

1.4. Loại và cấp công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp IV.

1.5. Mục tiêu đầu tư:

- Cải tạo, nâng cấp các tuyến đường giao thông đô thị trên địa bàn phường;
- Sắp xếp lại trật tự vỉa hè, tạo môi trường và cảnh quan thông thoáng đảm bảo mỹ quan đô thị;

- Thuận lợi cho sinh hoạt của người dân sống dọc tuyến;

- Đảm bảo an toàn cho người đi bộ, người khuyết tật;

- Tạo ấn tượng tốt đối với khách du lịch khi đến thành phố Đà Nẵng qua đó tạo đòn bẩy cho sự phát triển du lịch, kinh tế - xã hội.

1.6. Quy mô đầu tư và phương án thiết kế:

1.6.1. Quy mô đầu tư

- Phá dỡ nền vỉa hè cũ; Làm mới móng nền vỉa hè bằng bê tông, lát nền vỉa hè bằng gạch Terrazzo (300x300x30) đối với các tuyến đường: Mân Quang 1, Mân Quang 2, Mân Quang 3, Mân Quang 4, Mân Quang 5, Suối Đá 2, Suối Đá 3, đường Trần Thuyết (đoạn Suối Đá 2 - Dương Thạc), đường Thôi Hữu (đoạn Suối Đá 2 - Dương Thạc). Đối với vỉa hè các tuyến đường Lý Tử Tấn: Làm mới vỉa hè bằng gạch bê tông cường độ cao loại kích thước (300x300x30) cm, có gam màu phù hợp đồng bộ các tuyến chính. Vỉa hè có bố trí lồi lên xuống và gạch dẫn đường cho người khuyết tật, đảm bảo độ dốc ngang vỉa hè cũng như thuận lợi cho việc đi lại lên xuống vỉa hè.

- Thay thế bó vỉa bê tông tính năng cao chống trượt;

- Làm mới bó bồn hồ trồng cây bằng bê tông.

- Giữ nguyên hệ thống thoát nước đã có, vệ sinh bùn đất lòng mương, khơi thông dòng chảy. Cải tạo lại các vị trí cửa thu nước hư hỏng, làm mới đan mương, đan hồ ga, hồ vét bằng bê tông cốt thép, có lưới chắn rác bằng bê tông tính năng cao, có van lật ngăn mùi phù hợp, đan hồ ga có khung niềng thép nhúng kẽm. Hạ

cao trình đan mương tại các vỉa hè có đan mương đảm bảo độ dốc vỉa hè 2% bằng cao trình nền vỉa hè.

1.6.2. Giải pháp thiết kế

a) Bó vỉa

- Phá dỡ thốt trên bó vỉa hiện trạng.
- Tận dụng thốt dưới bó vỉa hiện trạng, thốt dưới dọc theo mép đường được cắt đều 02cm và đục phá trung bình 04cm để ngàm thốt trên bó vỉa cải tạo.
- Thay mới thốt trên bó vỉa dạng vát bằng bê tông lắp ghép cao 14,5cm, rộng 30cm có lớp tạo nhám chống trơn trượt, ngàm vào thốt dưới bó vỉa hiện trạng 3cm, chiều dài mỗi đốt $L = 1,0\text{m}$ (riêng chiều dài mỗi đốt tại vị trí bo cong $L = 0,5\text{m}$), liên kết với thốt dưới bó vỉa bằng lớp vữa xi măng M100 dày trung bình 2cm.

- Bó vỉa có làm bằng bê tông cường độ cao 35Mpa.

b) Vỉa hè

- Đối với tuyến đường Mân Quang 1, Mân Quang 2, Mân Quang 3, Mân Quang 4, Mân Quang 5, Suối Đá 2, Suối Đá 3, Đường Trần Thuyết (đoạn Suối Đá 2 - Dương Thạc), đường Thôi Hữu (đoạn Suối Đá 2 - Dương Thạc) với nội dung:

+ Phá dỡ nền vỉa hè (gạch terazo, gạch block, đá, ...) hiện trạng. Đào khuôn vỉa hè dày trung bình từ 11cm; san gạt tạo phẳng, đầm tăng cường K95.

+ Lát gạch terrazzo 300x300x30mm, móng nền vỉa hè bê tông, nền đất hiện trạng đầm chặt. Có bố trí lồi lên xuống và dẫn đường cho người khuyết tật.

- Đối với tuyến đường Đường Lý Tử Tấn với nội dung:

+ Phá dỡ nền vỉa hè (gạch terazo, gạch block, đá, ...) hiện trạng. Đào khuôn vỉa hè dày trung bình từ 11cm. San gạt tạo phẳng, đầm tăng cường K95.

+ Lát gạch vỉa hè bằng gạch bê tông kích thước (300x300x30)cm, lồi dẫn hướng cho người khiếm thị được lát bằng gạch màu xám (gạch dẫn hướng có gờ, gạch dừng bước chầm bi) kích thước (300x300x30)cm.

+ Lớp vữa xi măng M75, dày 2cm.

+ Móng lót bê tông M150, đá 1x2 dày 8cm.

c) Cửa thu nước, mương ngang:

- Tháo dỡ hệ thống mương ngang, hố thu nước hiện trạng đã hư hỏng xuống cấp;

- Làm mới toàn bộ hố thu nước bằng bê tông cốt thép M250, đá 1x2;

- Lưới chắn rác bằng bê tông cường độ cao 25KN, kích thước (96x30x8)cm;

- Mương dẫn bằng ống nhựa HDPE 2 ống D225 dày 8,6mm, bố trí van lật ngăn mùi hình chữ nhật HDPE.

- Hồ ga: Đập bỏ một phần xà mũ hồ ga hiện trạng do chênh cao với vỉa hè sau cải tạo và làm mới bằng bê tông cốt thép M250, đá 1x2 đổ tại chỗ, xà mũ được niềng bằng thép L(100x100x6mm mạ kẽm).

- Đan hồ ga: Thay mới đan hồ ga hiện trạng bị hư hỏng bằng tấm đan bê tông cốt thép M250, đá 1x2 lắp ghép, xung quanh tấm đan được niềng thép L(100x100x6)mm mạ kẽm.

- Xà mũ và đan hồ ga được đổ bê tông chừa lại 3cm để lát gạch vỉa hè.

d) Hồ kỹ thuật: Các hồ kỹ thuật của hệ thống thông tin liên lạc, điện lực: giữ nguyên hiện trạng.

e) Lối lên xuống dành cho người khuyết tật:

- Lối lên xuống dành cho người khuyết tật rộng 1,8m, dài 2,1m tính từ mép ngoài bó vỉa, độ dốc mặt lát bằng 1/12 tương đương 8,3%, giữa lối lên xuống bố trí lát gạch dẫn hướng và gạch dừng bước dành cho người khiếm thị bằng bê tông màu vàng kích thước (300x300x30)cm. Kết cấu như sau:

+ Gạch bê tông kích thước (300x300x30)cm, gạch gạch dẫn hướng, gạch dừng bước kích thước (300x300x30)cm màu vàng.

+ Gạch dẫn hướng kích thước 300x300x30cm

+ Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm.

+ Bê tông lót móng M150, đá 1x2 dày 8cm

+ Nền đất, san gạt tạo phẳng, đầm tăng cường K95.

- Bó vỉa thuộc phạm vi lối dẫn hướng được lắp ghép bằng cấu kiện bê tông màu xám kích thước 2x(90x30x22.5)cm ngàm vào thót dưới bó vỉa hiện trạng 10cm.

- Bó vỉa lát lối đi bộ có lớp mặt làm bằng bê tông cường độ 35Mpa.

g) Hồ trồng cây- cây xanh:)

- Cây xanh được giữ nguyên hiện trạng.

- Bó bồn hồ trồng cây: đập bỏ bó bồn hiện trạng bị hư hỏng và không phù hợp, làm mới bó bồn hồ trồng cây bằng bê tông cốt thép M200, đá 1x2 lắp ghép kích thước (0.9x0.90)m, cao độ bó bồn hồ trồng cây sau khi làm mới bằng với cao độ vỉa hè.

- Đối với các vị trí cây xanh có kích thước lớn, rễ nổi lan rộng: Làm mới bó bồn hồ trồng cây bằng bê tông xi măng M200, đá 1x2 lắp ghép kích thước phù hợp với rễ nổi hiện trạng, cao độ bó bồn hồ trồng cây sau khi làm mới bằng với cao độ vỉa.

h) Các hệ thống khác: Trụ chiếu sáng, tủ điện, nhà chờ xe buýt, biển quảng cáo,...

- Trụ chiếu sáng, tủ điện, nhà chờ xe buýt và biển quảng cáo trên tuyến hiện còn tốt được giữ nguyên hiện trạng.

- Riêng dây điện chiếu sáng đi sát mép bó vỉa hiện trạng và chỉ nằm dưới lớp gạch 10cm nên trước và trong quá trình thi công cần báo cho đơn vị liên quan có phương án xử lý cho phù hợp, đảm bảo an toàn thi công.

1.7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn ngân sách thành phố (nguồn vốn giao UBND phường Sơn Trà đầu tư theo phân cấp).

2. Thời hạn hoàn thành: Thời gian triển khai hạng mục xây lắp công trình là 180 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Nhà thầu phải hoàn thành tất cả các hạng mục công việc theo hồ sơ thiết kế được duyệt và được chủ đầu tư nghiệm thu hoàn thành trong vòng 180 ngày.

III. Yêu cầu về kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau:

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình

Nhà thầu phải đệ trình biện pháp thi công hợp lý cho gói thầu trên cơ sở hồ sơ yêu cầu, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm tra, phê duyệt, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và các tiêu chuẩn hiện hành

1.1. Yêu cầu về vật liệu xây dựng theo Tiêu chuẩn Việt Nam:

STT	Vật liệu	Tiêu chuẩn
1	Xi măng	
-	Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020
2	Cốt liệu và nước trộn cho bê tông và vữa	
-	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCXDVN 7570:2006
-	Nước trộn bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
3	Kim loại	
-	Thép cốt bê tông – Phần 1: Thép thanh tròn trơn	TCVN 1651-1:2018
-	Thép cốt bê tông – Phần 2: Thép thanh vằn	TCVN 1651-2:2018
-	Thép hình cán nóng - Phần 1: Thép góc cạnh đều	TCVN 7571-1:2019
-	Tiêu chuẩn kỹ thuật mạ kẽm nhúng nóng cho các kim loại thành phẩm và bán thành phẩm	TCVN 5408:2007
4	Gạch	
-	Tiêu chuẩn gạch xi măng lát nền	TCVN 6065:1995

STT	Vật liệu	Tiêu chuẩn
-	Tiêu chuẩn gạch Tezzarro	TCVN 7744:2013
-	Tiêu chuẩn gạch bê tông tự chèn	TCVN 6479:1999
5	Phụ gia hóa học cho bê tông	TCVN 8826:2011
6	Các quy trình quy phạm hiện hành khác	

1.2. Yêu cầu về quy trình thí nghiệm:

STT	Vật liệu	Tiêu chuẩn
1	Quy định về cốt liệu cho bê tông và vữa	TCVN 7572-2:2006
2	Phương pháp thử cốt liệu cho bê tông và vữa	TCVN 7572-7:2006
3	Xi măng poóc lăng hỗn hợp – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260:2020
4	Xi măng poóc lăng – Phương pháp phân tích hóa học	TCVN 141:2023
5	Bê tông nặng – Phương pháp xác định cường độ nén	TCVN 3118:2022
6	Bê tông – Phương pháp xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
7	Các quy trình quy phạm hiện hành khác	

1.3. Yêu cầu về quy trình thi công và nghiệm thu:

STT	Quy trình/ Tiêu chuẩn	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2024/BGTVT
2	Quy chuẩn quốc gia về quy hoạch xây dựng	QCVN 01:2021/BXD
3	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông	QCVN 07-4:2016/BXD
4	Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế	TCVN 13592-2022
5	Tiêu chuẩn TCVN Thoát nước - Mạng lưới công trình - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 7957:2023
6	Tiêu chuẩn gạch bê tông áp dụng cho gạch Terrazzo lát vỉa hè	TCVN 7744-2013
7	Tiêu chuẩn: Hồ ga thoát nước bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn - Phần 3: Nắp và song chắn rác	TCVN 10333-3:2016
8	Đường hè phố - Nguyên tắc cơ bản xây dựng công trình để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng	QCVN 10:2024/BXD
9	Cống bể hầm hố rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông - yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8700:2011

STT	Quy trình/ Tiêu chuẩn	Quy chuẩn, tiêu chuẩn
10	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 5574:2018
11	Tiêu chuẩn kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2019
12	Công tác đất, Quy phạm thi công nghiệm thu	TCVN 4447:2012
13	Tiêu chuẩn kỹ thuật mạ kẽm nhúng nóng cho các kim loại thành phẩm và bán thành phẩm	TCVN 5408:2007
14	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - thi công và nghiệm thu - phần 1: Công tác láng và lát trong xây dựng	TCVN 9377-1:2012
15	Tiêu chuẩn Gạch xi măng lát nền	TCVN 6065:1995
16	Tiêu chuẩn Gạch Tezzarro	TCVN 7744:2013
17	Tiêu chuẩn Gạch bê tông tự chèn	TCVN 6479:1999
18	Các quy trình quy phạm hiện hành khác có liên quan	

(Ghi chú: Trong trường hợp có tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm mới thay thế đã có hiệu lực thì các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm mới này sẽ thay thế tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm ở trên.)

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát

- Nhà thầu phải nghiên cứu để thực hiện đúng các quy định trong hồ sơ thiết kế được duyệt và đảm bảo theo quy trình thi công, kiểm tra, nghiệm thu hiện hành và các công tác đất, bê tông, cốt thép.

- Ngoài ra, cần lưu ý các công việc cần thiết sau:

2.1. Mặt bằng, mốc thi công

- Sau khi nhận bàn giao mặt bằng thi công, nhà thầu phải có trách nhiệm bảo quản các hạng mục dùng cho thi công đồng thời xây dựng các mốc phụ để có thể khôi phục lại các mốc có thể bị thất lạc hoặc hư hỏng trong quá trình thi công.

2.2. Kiểm tra chất lượng các hạng mục công trình

- Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành theo yêu cầu của chủ đầu tư khi được Nhà thầu thông báo về đề nghị nghiệm thu chất lượng hạng mục công trình, để thanh toán hoặc để chuyển tiếp giai đoạn thi công, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công, khi các công tác thi công được cho rằng không đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác cùng các yêu cầu khác liên quan. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ấn dấu.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu và

sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các thành phần cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giao đoạn thi công, cũng như khi có yêu cầu của chủ đầu tư, chủ đầu tư có thể sử dụng các số liệu của Nhà thầu làm căn cứ để nghiệm thu công trình.

- Nhà thầu sẽ phải thực hiện bất kỳ những việc kiểm tra và thí nghiệm cần thiết khác dưới sự chỉ đạo của chủ đầu tư khi xét thấy cần thiết để đảm bảo cho ổn định và chất lượng của công trình.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì Nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó, đồng thời Nhà thầu phải tiến hành các thí nghiệm các chứng chỉ chất lượng của việc sửa chữa đó bằng chi phí của nhà thầu.

2.3. Trao đổi công việc

- Mọi ý kiến đề nghị, yêu cầu của nhà thầu đối với chủ đầu tư đều thực hiện bằng các văn bản và được lưu trữ trong hồ sơ.

- Các quyết định, chỉ thị của chủ đầu tư hoặc người được uỷ quyền giải quyết các yêu cầu của Nhà thầu cũng được thể hiện bằng các văn bản.

- Chỉ có chủ đầu tư và người đại diện được uỷ quyền (bằng văn bản) mới có quyền đưa ra các chỉ thị, quy định cho nhà thầu.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị

- Tất cả các loại vật tư, vật liệu, thiết bị sử dụng cho công trình phải tuân thủ yêu cầu kỹ thuật của dự án cũng như theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

*** Danh mục vật tư, vật liệu chính nhà thầu thực hiện đề xuất sử dụng cho gói thầu:**

Stt	Loại vật liệu	Quy chuẩn, tiêu chuẩn	Nguồn gốc, xuất xứ, nhãn mác, ký mã hiệu (nếu có), nguồn cung cấp
1	Xi măng	Phù hợp với hồ sơ thiết kế và quy định hiện hành	Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
2	Cát các loại		Nêu cụ thể Mỏ khai thác; Đơn vị khai thác và nhà cung ứng
3	Đá dăm các loại		Nêu cụ thể Mỏ khai thác; Đơn vị khai thác và nhà cung ứng
4	Thép tròn		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
5	Thép hình, thép tấm		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
6	Gạch Terrazzo, KT(300x300x30)mm màu ghi		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp

Stt	Loại vật liệu	Quy chuẩn, tiêu chuẩn	Nguồn gốc, xuất xứ, nhãn mác, ký mã hiệu (nếu có), nguồn cung cấp
7	gạch Terrazzo, KT(300x300x30)mm màu đỏ		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
8	Gạch cường độ cao 300x300x30mm màu vàng dẫn hướng, chấm bi		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
9	Gạch cường độ cao 300x300x30mm màu xám ghi		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
10	Ống nhựa PVC D80mm L=6m		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
11	Ống nhựa HDPE đường kính 225mm chiều dày 8,6mm		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
12	Bó vỉa đúc sẵn bằng bê tông cường độ cao KT(1000x300x145)mm, vữa XM M100		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp
13	Lưới chắn rác bằng bê tông tính năng cao KT(300x960x80)mm, tải trọng 250kN		Ghi nhãn hiệu cụ thể, đơn vị cung cấp

Tất cả các loại vật tư, vật liệu phục vụ cho công trình xây dựng trước khi đưa vào thi công xây dựng, lắp đặt cho công trình bắt buộc phải thí nghiệm, phải có chứng nhận xuất xứ, chứng nhận chất lượng, phải được kiểm tra các chỉ tiêu cơ lý theo quy định hiện hành. Vật liệu, thiết bị đảm bảo chất lượng mới được nghiệm thu, đưa vào sử dụng cho công trình xây dựng, trường hợp không đảm bảo chất lượng, Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu loại bỏ không đưa vào công trình xây dựng. Toàn bộ các thí nghiệm vật liệu phải được tiến hành dưới sự giám sát chặt chẽ của Kỹ sư Tư vấn giám sát.

- Vật liệu thành phẩm hoặc bán thành phẩm, cấu kiện xây dựng sử dụng vào công trình phải có chứng nhận về chất lượng, chứng nhận xuất xứ gửi cho chủ đầu tư để kiểm soát trước khi sử dụng theo quy định;

- Các phiếu chứng nhận chất lượng của nhà sản xuất chỉ có ý nghĩa cam kết bảo hành chất lượng sản phẩm chứ không thay thế được các phiếu thí nghiệm vật liệu tại hiện trường do nhà thầu tổ chức thực hiện.

- Máy móc thiết bị thi công phải đáp ứng được công suất, tính năng, vận hành tốt, phải đảm bảo an toàn, chứng nhận kiểm định (nếu có) phải còn hiệu lực. Nhân công vận hành máy phải được đào tạo về nghiệp vụ, được tập huấn về an

toàn lao động và phải có giấy phép vận hành phù hợp.

4. Các yêu cầu về trình tự thi công

- Thi công theo phương pháp tuần tự hoặc song song kết hợp thi công nhiều mũi do nhà thầu tổ chức nhưng phải đáp ứng yêu cầu về tiến độ, chất lượng.

- Các điều kiện chuẩn bị khởi công như mặt bằng lán trại, kho bãi tập kết vật tư, máy móc, nhân lực, dụng cụ đo đạc, thí nghiệm,... phải được tư vấn giám sát kiểm tra, nghiệm thu trước khi thi công.

- Lập biện pháp thi công chi tiết trình tư vấn giám sát chấp thuận trước khi tổ chức thi công. Trong quá trình thi công, phải thường xuyên cập nhật tiến độ chi tiết.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

5.1. Yêu cầu chung:

Công tác phòng chống cháy, nổ hiện nay đang được hết sức quan tâm nhằm đảm bảo môi trường sinh thái cân bằng. Việc không để xảy ra cháy nổ là trách nhiệm của mỗi công dân chúng ta vì vậy đảm bảo không để ra cháy trong quá trình thi công là một yếu tố vô cùng quan trọng trong toàn bộ tổng thể phương án thi công công trình.

5.2. Thực hiện

Trước khi thi công công trình, Cán bộ phụ trách Phòng - Chữa cháy có trách nhiệm đọc Nội quy thi công công trình có yêu cầu Phòng chống cháy nổ tới từng công nhân, cán bộ, và những người có nhiệm vụ đi lại thi hành nhiệm vụ trên phạm vi Công trường.

- Kết hợp các hình thức Tuyên truyền, giáo dục cán bộ công nhân viên nghiêm chỉnh chấp hành Nội quy thi công trên phạm vi công trường.

- Tập huấn sử dụng bình bột, vật liệu rời (cát) dập cháy khi có hiệu lệnh (Bảng còi) của cán bộ chuyên trách Phòng - Chữa cháy. Tìm nguồn nước dự trữ để sử dụng nếu xảy ra cháy.

- Dùng biển báo niêm yết tại các vị trí dễ nhìn, dễ quan sát thấy.

- Niêm yết số điện thoại báo cháy, cấp cứu, công an tại địa điểm thi công và tại vị trí đặt máy điện thoại liên lạc.

- Khi cháy báo cáo ngay cho chính quyền địa phương, lực lượng phòng cháy chữa cháy khu vực.

- Huy động lực lượng tập trung phát quang, tạo đường gianh giới giữa khu vực xảy ra cháy và khu vực chưa cháy. Các số điện thoại khẩn cấp : Cứu hỏa: 114; Cấp cứu: 115; Công an khu vực: 113

- Liên lạc trước Phòng cảnh sát phòng cháy chữa cháy, và các đội chữa cháy khu vực để có kế hoạch phối hợp khi cần thiết.

- Cán bộ phụ trách Phòng - Chữa cháy được trang bị 02 còi (01 dự phòng) để phát hiệu lệnh báo cháy khi quan sát thấy.

- Vị trí tập kết vật liệu rời (cát, đá,...) phục vụ thi công được bố trí tại các vị trí gần các nguồn cháy, sẵn sàng được dùng để dập các nguồn cháy khi cần

sửa chữa định kỳ theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Trước khi đưa vào vận hành, tất cả các máy móc thiết bị phải được đăng ký giám định chất lượng (đăng kiểm) hoặc giấy phép lưu hành.

- Trong ca làm việc, máy móc thiết bị phải được kiểm tra trước khi làm việc. Thiết bị nào hỏng làm ảnh hưởng đến sự an toàn phải được sửa chữa kịp thời trước khi đưa vào sử dụng.

- Phải lắp đặt các thiết bị báo hiệu đối với các bộ phận máy móc di động để tránh nguy hiểm cho công nhân.

7.3. Điều kiện đối với công trường làm việc

- Trước khi tiến hành thi công phải kiểm tra toàn bộ khu làm việc.

- Phải lắp đặt đầy đủ hệ thống biển báo và đèn điện chiếu sáng trong khu vực thi công để đảm bảo an toàn cho các hoạt động xây dựng vào ban đêm.

- Khu vực kho bãi phải được bố trí một cách có hiệu quả để việc lưu và xuất kho được thuận tiện và an toàn.

- Các vật liệu không cần thiết phải được đổ vào nơi qui định đã đăng ký và được chủ đầu tư chấp thuận.

7.4. Điều kiện về vệ sinh công nghiệp và môi trường

- Vị trí mặt bằng thi công bố trí nơi cao ráo, sạch sẽ không ứ đọng nước.

- Xung quanh công trường và các bãi thi công có các rãnh thoát nước.

- Rác thải trên công trường được thu gom và đổ đúng nơi quy định.

- Các bãi tập kết vật liệu, vật tư được xếp đồng gọn gàng và phủ bạt.

Khi thi công xong phải thanh thải dòng chảy, hoàn trả lại mặt bằng.

7.5. Phòng chống bão lũ, thiên tai hỏa hoạn

- Có phương án phòng chống bão lũ, thường xuyên theo dõi diễn biến của thời tiết, khi có bão lũ phải kịp thời di chuyển người, thiết bị đến nơi an toàn.

- Có thiết bị phòng cháy, chữa cháy, và luôn đề phòng hỏa hoạn.

8. Yêu cầu về công tác đảm bảo ATGT trong quá trình thi công

8.1. Công tác chuẩn bị

- Kiểm tra chất lượng, số lượng vật liệu theo yêu cầu thiết kế trước khi thi công.

- Kiểm tra công tác đà giáo phục vụ thi công.

- Theo dõi thời tiết để đề ra thời gian bắt đầu và kết thúc.

- Chuẩn bị máy móc, nhân lực phục vụ thi công các liên kết ngang tại kết cấu nhịp.

- Cán bộ kỹ thuật và quản lý chất lượng của Nhà thầu sẽ cùng tư vấn nghiệm thu định vị vị trí khoan lỗ trên dầm, các liên kết ngang và lấy mẫu vật liệu tiến hành thí nghiệm bởi phòng thí nghiệm của nhà thầu. Sau đó các kết quả này sẽ được trình lên Tư vấn để nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng.

- Không được triển khai công việc tiếp theo khi chưa được Tư vấn chấp thuận đủ công tác chuẩn bị.

8.2. Tổ chức an toàn giao thông:

8.2.1. Đảm bảo an toàn giao thông chung:

Hệ thống biển báo hiệu đường bộ là tất cả những phương tiện dùng để báo hiệu chỉ dẫn, báo lệnh hoặc điều khiển sự đi lại trên đường bộ nhằm tổ chức, điều tiết đảm bảo an toàn giao thông. Đối với mỗi công trình thi công tùy theo tính chất đặt thù riêng mà phối hợp tổ chức điều tiết đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công góp phần đẩy nhanh tiến độ thi công. Đối với công trình này cụ thể như sau:

- Tại phạm vi thi công cần đặt biển giới hạn tốc độ và đèn cảnh báo để thông báo cho mọi phương tiện khi tham gia giao thông qua cầu được biết, kết hợp với nhân công điều tiết giao thông để hướng dẫn người tham gia giao thông chuyển hướng cho mọi phương tiện khi tham gia giao thông qua cầu được biết.

- Đối với các xe, thiết bị phục vụ thi công công trình phải có gắn biển báo hiệu riêng.

- Trước khi thi công đại trà yêu cầu nhà thầu trình TVGS biện pháp thi công và tiến hành huấn luyện công nhân thi công thao tác các thiết bị nhuần nhuyễn, bố trí các biển báo và người trực hai đầu mũi thi công để hướng dẫn người và phương tiện tham gia giao thông đi đúng qui định để đảm bảo an toàn. Trong trường hợp nhận thấy chưa đảm bảo an toàn trong quá trình thi công đề nghị dừng ngay và báo các bên liên quan xem xét biện pháp thi công sao cho phù hợp.

8.2.2. Đảm bảo giao thông tại vị trí thi công:

Thực hiện đảm bảo giao thông trong suốt quá trình thi công theo thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015, văn bản số 5955/BGTVT-KCKT ngày 24/6/2013 của Bộ GTVT và Tiêu chuẩn về tổ chức giao thông và bố trí phòng hộ khi thi công trên đường bộ đang khai thác TCCS 14:2016/TCDBVN. Ngoài ra cần lưu ý một số nội dung sau:

*** Tổ chức giao thông**

Do phạm vi thi công có một số đoạn trùng đường cũ nên tổ chức giao thông bao gồm các quy định sau: Trong quá trình thi công cần có rào chắn, biển báo đèn hiệu,... để cảnh báo nguy hiểm cho các xe tham gia lưu thông trên tuyến.

*** An toàn giao thông**

Đảm bảo giao thông bao gồm các quy định sau:

- Trong suốt quá trình thi công, tổ chức, cá nhân phải thực hiện đúng biện pháp, thời gian thi công đã được thống nhất, phải bảo đảm giao thông thông suốt, an toàn theo quy định.

- Không để vật liệu, xe máy thi công che khuất tầm nhìn của người điều khiển phương tiện trên đường bộ đang khai thác;

- Không để khói, bụi gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến an toàn giao

YẾU
CƠ
TÀI
ÁN
XÂY
LẮP
HỒ

thông trên đường bộ đang khai thác;

- Khi thi công lắp đặt các thiết bị có độ dài, kích thước lớn thì phải có biện pháp bảo đảm an toàn không được để rơi, đổ vào đường bộ đang khai thác;

- Có biện pháp thi công để không ảnh hưởng đến kết cấu và an toàn của công trình đường bộ hiện có. Trường hợp gây ảnh hưởng thì 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 tháo dỡ, di dời và thi công hoàn trả hoặc bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Trong suốt thời gian thi công nhất thiết phải báo hiệu an toàn theo quy định như: biển chỉ dẫn, cờ và đèn đỏ vào ban đêm.

- Các xe máy thi công trên đường phải có đầy đủ thiết bị an toàn, màu sơn và đăng ký biển số theo quy định của pháp luật. Ngoài giờ thi công, xe máy thi công phải được tập kết vào bãi. Trường hợp không có bãi tập kết thì phải đưa vào sát lề đường, tại những nơi dễ phát hiện và có báo hiệu rõ cho người tham gia giao thông trên đường nhận biết. Xe máy thi công hư hỏng phải tìm mọi cách đưa sát vào lề đường và phải có báo hiệu theo quy định.

- Nghiêm cấm để các loại vật liệu tràn lan gây cản trở giao thông hoặc chảy ra mặt đường gây trơn trượt mất an toàn giao thông và ô nhiễm môi trường.

Trang thiết bị phục vụ cho công tác đảm bảo an toàn giao thông bao gồm:

- Hệ thống biển hiệu, đèn tín hiệu công trường: các biển báo quy định và rào chắn di động tại hai đầu mỗi đoạn thi công, lắp dựng hàng rào tạm dọc theo phần công trường thi công.

- Trang phục, bảo hộ: cán bộ và công nhân làm việc trên công trường được Nhà thầu trang bị bảo hộ lao động theo quy định hiện hành.

- Các thiết bị thi công: Những thiết bị thi công trên công trường đảm bảo có đầy đủ thiết bị an toàn như hệ thống phanh, đèn, còi, gương chiếu hậu... được tập kết gọn gàng khi ngừng hoạt động để không cản trở hoặc gây nguy hiểm cho người và các phương tiện giao thông.

9. Yêu cầu về huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công

- Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công kịp thời hợp lý để thi công gói thầu đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng theo hợp đồng đã ký.

- Cán bộ chỉ huy trưởng công trình, cán bộ kỹ thuật phải có bằng cấp, chuyên môn phù hợp để đảm nhận công việc và quản lý chất lượng, tiến độ công trình đúng theo yêu cầu của E-HSMT và E-HSDT.

- Nhà thầu phải cung cấp các loại phương tiện thiết bị máy móc phục vụ thi công đúng theo yêu cầu của E-HSMT và E-HSDT.

- Các cán bộ của nhà thầu phải có trách nhiệm kiểm tra các công việc của nhà thầu cho phù hợp với những yêu cầu của hợp đồng.

- Nhà thầu phải trình danh sách tên và bằng cấp, chứng chỉ của các cán bộ

674
G T
HH
HIẾT
DỰN
ĐÀ
ĐÀ

tham gia gói thầu và toàn bộ các loại phương tiện máy móc phục vụ thi công công trình để chủ đầu tư, TVGS kiểm tra.

- Nhà thầu phải thường xuyên đối chiếu tiến độ thực hiện so với tiến độ thi công mà nhà thầu đã thống nhất với tư vấn giám sát, chủ đầu tư để kịp thời có biện pháp xử lý, các chậm trễ từng khâu công tác.

- Nếu tư vấn giám sát và chủ đầu tư thấy tiến độ nhà thầu thực hiện bị chậm, có khả năng làm chậm thời gian hoàn thành công trình thì nhà thầu phải có biện pháp cần thiết với sự đồng ý của tư vấn giám sát để đẩy nhanh tiến độ theo yêu cầu bằng cách tập trung nhân công và thiết bị. Nhà thầu sẽ không được trả thêm khoản tiền nào về những biện pháp đó.

10. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu

- Thi công đúng thiết kế được duyệt, áp dụng đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng đã được quy định và chịu sự giám sát, kiểm tra thường xuyên về chất lượng công trình của chủ đầu tư, tổ chức thiết kế và cơ quan giám định Nhà nước theo phân cấp quản lý chất lượng công trình xây dựng;

- Chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và trước pháp luật về thi công xây dựng công trình, kể cả những phần việc do nhà thầu phụ thực hiện theo quy định của hợp đồng giao nhận thầu thi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu phải có tổ chức bộ máy, ban chỉ huy công trình để quản lý, giám sát, tổ chức thi công công trình. Phải có hệ thống quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình theo yêu cầu:

- + Phải tổ chức hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với hợp đồng giao thầu, trong đó cần có bộ phận giám sát chất lượng riêng của nhà thầu.

- + Chỉ được phép thay đổi, bổ sung vật liệu, khối lượng khi được Chủ đầu tư chấp thuận (có biên bản ký nhận giữa các bên liên quan).

- + Báo cáo đầy đủ quy trình tự kiểm tra chất lượng vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng.

- + Phối hợp với Chủ đầu tư và đơn vị giám sát, chuẩn bị đầy đủ hồ sơ nghiệm thu.

- + Báo cáo thường xuyên với chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng, an toàn và môi trường xây dựng.

- + Tổ chức nghiệm thu nội bộ trước khi mời đại diện chủ đầu tư nghiệm thu.

- + Đảm bảo an toàn trong thi công xây dựng cho người, thiết bị và những công trình lân cận, kể cả hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực; Đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình thi công.

- + Lập hồ sơ hoàn công, thanh quyết toán theo quy định hiện hành.

11. Yêu cầu khác căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu

- Mọi vấn đề trong thi công nhà thầu phải thực hiện đúng theo quy trình thi công và nghiệm thu và các văn bản pháp quy hiện hành liên quan đến quản lý đầu tư xây dựng cơ bản.

- Trong quá trình thi công, để đảm bảo chính xác, nếu có gì sai sót và không

rõ trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, nhà thầu thi công báo cáo Chủ đầu tư, tư vấn giám sát, phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế cùng các bên liên quan kiểm tra xem xét và xử lý kịp thời, trước khi triển khai các hạng mục tiếp theo của công trình.

IV. Các bản vẽ:

E-HSMT này gồm có các bản vẽ được đính kèm trên hệ thống.