

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

- Tên gói thầu: Gói thầu số 6: Thi công xây lắp dự án: Nạo vét cầu tàu Hải đội 3
- Tên công trình: Nạo vét cầu tàu Hải đội 3
- Nguồn vốn: NSNN.
- Địa điểm xây dựng: Số 29 Mai Thúc Loan, phường Rạch Dừa, TP. Vũng Tàu
- Chủ đầu tư: Chi cục Điều tra chống buôn lậu
- Thời gian hoàn thành: 45 ngày
- Loại hợp đồng: Đơn giá cố định
- Mục tiêu của dự án: Tạo luồng cho tàu ra vào bến cầu tàu Đội 3 được thuận tiện, nhanh chóng góp phần đảm bảo hoạt động liên tục của các tàu tuần tra, đồng thời luồng tàu ra vào được mở rộng sẽ đáp ứng được nhu cầu về bổ sung các tàu tuần tra của đơn vị trong tương lai.

- Vị trí đồ thái: Theo nội dung văn bản số 4023/UBND-KT ngày 29/05/2025 của UBND tỉnh Tiền Giang thì Bãi chứa vật chất nạo vét dự kiến là thửa đất số 155 - tờ bản đồ số 39 của ông Phạm Văn Tùng thuộc địa phận ấp Đồi Ma, xã Kiểng Phước, huyện Gò Công Đông, tỉnh Tiền Giang, cự ly vận chuyển bùn nạo vét đến bãi đồ thái khoảng: 38km.

2. Thời gian hoàn thành: 45 ngày, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, bao gồm cả những ngày thứ bảy, chủ nhật, ngày nghỉ lễ theo quy định

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện.

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình: 45 ngày.

- Thời hạn xây dựng được xác định sau khi ký kết hợp đồng, kể từ ngày Chủ đầu tư phát lệnh khởi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu phải thường xuyên đối chiếu tiến độ thực hiện so với Kế hoạch tiến độ thực hiện công việc của các giai đoạn thi công và của các hạng mục công trình chủ yếu đã lập để kịp thời có biện pháp xử lý, các chậm trễ từng khâu công tác, từng mũi thi công.

- Nếu Chủ đầu tư thấy tiến độ Nhà thầu thực hiện bị chậm, có khả năng không kịp thời hạn hoàn thành công trình thì Nhà thầu phải có biện pháp cần thiết với sự đồng ý của Chủ đầu tư để đẩy nhanh tiến độ theo yêu cầu, Nhà thầu sẽ không được hoàn trả thêm khoản tiền nào về những biện pháp đó.

- Nếu công trình hoàn thành chậm hơn so với thời gian quy định trong Hợp đồng, do lỗi của Nhà thầu gây ra thì Nhà thầu phải chịu bù đắp mọi tổn thất và phải chịu phạt theo mức phạt nêu trong Hợp đồng

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

3.1. Yêu cầu chung:

Nhà thầu phải tuân thủ theo các yêu cầu kỹ thuật, chỉ dẫn kỹ thuật thể hiện trên bản vẽ thiết kế thi công. Ngoài ra, nhà thầu còn phải thực hiện các công việc cần thiết trong quá trình nạo vét theo quy định của pháp luật về xây dựng bao gồm tổ chức thi công, giám sát,

nghiệm thu, an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ, huy động thiết bị, kiểm tra, giám sát chất lượng và các yêu cầu khác.

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

TT	Các quy trình, quy phạm thi công, nghiệm thu	Tiêu chuẩn
1	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung	TCVN 9389:2012
2	Sử dụng máy trong xây dựng	TCVN 4087:2012
3	Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu.	TCVN 4447:2012
4	Quy trình thi công và nghiệm thu công tác nạo vét và bồi đắp các công trình vận tải sông, biển thực hiện bằng phương pháp cơ giới (kèm theo quyết định số: 924/QĐ-KT4)	

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

1. Công tác chuẩn bị:

- Nhà thầu nhận bàn giao các mốc đo đạc theo thiết kế bản vẽ thi công. Trong quá trình bàn giao nếu thấy thiếu mốc hoặc các mốc không đảm bảo độ chính xác sẽ báo ngay cho đơn vị quản lý khôi phục lại.

- Căn cứ theo các mốc đã được bàn giao này khai triển các tiêu cọc, định vị ranh giới phạm vi nạo vét.

- Lập biên bản bàn giao mặt bằng làm cơ sở thực hiện.

- Bố trí mặt bằng, thiết bị, nhân lực thi công đảm bảo cho việc thi công được liên tục và hiệu quả không bị gián đoạn.

- Phải chuẩn bị thiết bị, nhân lực thi công có năng lực đáp ứng được từng hạng mục, từng giai đoạn thi công .

2. Công tác nạo vét:

- Định vị chính xác ranh giới nạo vét trước khi nạo vét.

- Trước khi nạo vét, nhà thầu sẽ tiến hành đo đạc, kiểm tra lại toàn bộ khu vực nạo vét. Thiết lập trạm đo nước và cắm thước nước.

- Khi cắm thước nước phải chọn vị trí để người thợ vận hành thiết bị nạo vét dễ quan sát, không các phương tiện tham gia hoạt động nạo vét cũng như các phương tiện tham gia giao thông làm đổ gãy.

- Thước nước phải được cắm sao cho có thể theo dõi được cả mực nước khi thấp nhất và khi cao nhất.

- Độ chính xác của thước nước phải được kiểm tra thường xuyên để có thể hiệu chỉnh sai số kịp thời do thước bị nghiêng hay do bị nước đẩy lên.

- Sử dụng thiết bị đo đạc để truyền thước nước phục vụ thi công. Thước nước ghi nhận mực nước lên xuống của khu vực nạo vét. Người thợ vận hành thiết bị nạo vét sẽ căn cứ vào thước nước để điều chỉnh độ hạ dây gầu cho phù hợp với chiều dày nạo vét.

- Phải có đầy đủ máy thi công nạo vét, thiết bị phụ trợ khác phục vụ cho công tác nạo vét, dụng cụ bảo hộ lao động.

- Khi nạo vét cần chú ý không làm ảnh hưởng đến hiện trạng và kết cấu, độ ổn định của các công trình kiến trúc xung quanh khu vực như bờ kè, bến cảng...

- Trong quá trình nạo vét không được gây cản trở tới phương tiện ra vào làm hàng tại cảng bến. Nạo vét phải đúng theo tiêu chuẩn và kích thước, cao độ theo thiết kế. Không được phép nạo vét lớn hơn giới hạn sai số cho phép trong thiết kế.

- Bùn, cát, đất đá sau khi nạo vét phải được vận chuyển đi đổ thải ngay đúng nơi quy định.

3. Công tác vận chuyển, đổ thải:

- Xác định khu vực, địa điểm được phép đổ thải.

- Phải có đầy đủ thiết bị vận chuyển bùn, cát, đất đá đi đổ thải sau khi nạo vét và các thiết bị phụ trợ khác phục vụ công tác đổ thải.

- Trong quá trình vận chuyển bùn, cát, đất đi đổ thải không được phép gây ảnh hưởng tới các phương tiện ra vào làm hàng tại cảng bến. Nếu gặp sự cố trên đường vận chuyển phải kịp thời báo ngay cho cơ quan chức năng và có kế hoạch khắc phục ngay như: Tổ chức gọi tàu kéo phương tiện...

- Tại vị trí tiếp nhận đổ thải không được phép đổ bùn, cát, đất đá thải tràn ra ngoài khu vực đổ thải đã quy định.

4. Công tác bơm bùn đất từ sà lan lên bờ.

- Dùng thiết bị bơm hút chuyên dụng trực tiếp hút bùn đất từ sà lan đưa lên bờ.

- Trong quá trình bơm hút đơn vị thi công phải thường xuyên tiến hành kiểm tra, di chuyển đường ống để tránh bùn đất tràn ra ngoài

5. Công tác hoàn thiện mặt bằng nạo vét:

- Sau khi nạo vét xong phải thu dọn ngay các vật tư, thiết bị phục vụ trong quá trình thi công công trình. Không được phép gây cản trở cho phương tiện ra vào làm hàng tại cảng bến sau khi nạo vét.

6. Công tác đắp đê bao:

- Đê bao được đắp bằng vật liệu đất sét dính, được thi công theo từng lớp và đầm nén đến độ chặt theo quy định.

7. Công tác san lấp bãi tập kết:

- Vật chất nạo vét sau khi đưa lên bãi được đổ tập trung và san gạt phẳng, tạo độ dốc thoát nước tốt.

8. Công tác sản xuất và lắp đặt phao dẫn luồng:

- Phao dẫn luồng được sản xuất sẵn tại xưởng sản xuất, vận chuyển lắp đặt tại hiện trường bằng máy và thiết bị chuyên dụng.

3.4. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng thiết bị phục vụ thi công:

- Tất cả các phương tiện, thiết bị thi công đều phải được đăng ký, cấp giấy phép hoạt động và phải đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật, an toàn, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ.

- Các thiết bị thi công chính và các thiết bị phụ trợ sử dụng trong công trình phải đảm bảo khả năng vận hành, hoạt động bình thường và có công suất, tính năng sử dụng phù hợp với yêu cầu thi công công trình.

3.5. Yêu cầu về trình tự thi công:

Yêu cầu bố trí đầy đủ phương tiện, thiết bị và nhân lực để thực hiện việc thi công nạo vét khu nước trước bến được liên tục và tuần hoàn cụ thể trình tự như sau:

Bước 1: Triển khai xác định giới hạn nạo vét theo thiết kế.

Bước 2: Đo đạc, xác định cao độ nạo vét theo thiết kế và kiểm tra lại khu vực nạo vét, cấm thước nước phục vụ thi công.

Bước 3: Tiến hành thi công nạo vét, vận chuyển vật liệu đi đổ thải tại bãi chứa.

Bước 4: Xới, hút bùn đất từ sà lan lên bãi chứa.

Bước 5: Hoàn thiện mặt bằng nạo vét và mặt bằng đổ thải.

3.6. Các yêu cầu về sử dụng, an toàn:

Sau khi công trình được hoàn thành, sẽ tiến hành nghiệm thu các thông số kỹ thuật theo thiết kế. Công trình chỉ được nghiệm thu khi đạt yêu cầu về chất lượng, giới hạn và cao độ thiết kế nạo vét và đảm bảo an toàn khi đưa vào khai thác sử dụng.

3.7. Các yêu cầu về VXMT, ATLD, phòng chống cháy nổ:

1. Các yêu cầu chung:

- Không gây ô nhiễm quá giới hạn cho phép tới môi trường xung quanh:
- + Không gây tiếng ồn quá lớn.
- + Tuyệt đối không thải các chất thải và các yếu tố độc hại như dầu, mỡ...
- + Không thải bùn, cát, đất đá, vật liệu phế thải ra khu vực xung quanh và trên tuyến đường vận chuyển.
- Không gây nguy hiểm, sụt lún, nứt đổ cho hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực.
- Không gây cản trở, ách tắc giao thông trong phạm vi hoạt động khu vực.
- Không gây sự cố cháy nổ.
- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người và phương tiện, thiết bị tham gia thi công và tại công trường.

2. Biện pháp thực hiện:

- Nhà thầu cần có phương án bố trí mặt bằng thi công trước khi tiến hành thi công.
- Có phương án bố trí thiết bị thi công phục vụ thi công.
- Nhà thầu có biện pháp đảm bảo môi trường được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận
- Nhà thầu phải kiểm tra kỹ các phương tiện vận chuyển bùn đất để giảm tối thiểu hiện tượng bùn đất rò rỉ ra ngoài môi trường làm ô nhiễm môi trường.
- Các phương tiện nổi hoạt động phải tuân thủ đúng các quy định đối với phương tiện neo đậu trong khu nước. Không kéo còi tùy tiện, không bơm xả nước bẩn, cặn dầu, rác thải xuống biển.
- Khi thi công không đổ bùn, cát, đất đá quá đầy làm bùn, cát, đất đá tràn ra ngoài gây ô nhiễm môi trường.
- Khi vận chuyển bùn đất tàu chạy đúng luồng và đổ thải đúng vị trí quy định đã được cơ quan chức năng phê duyệt.

- Vận chuyển bùn đất phải đảm bảo vệ sinh môi trường, phương tiện vận chuyển phải được đóng chặt các cửa xả, chở đúng tải và được làm sạch trước khi hành trình và sau khi phương tiện quay về công trường. Việc này hạn chế tối đa sự rò rỉ bùn đất ảnh hưởng tới môi trường.

- Có biện pháp bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật, đảm bảo tính ổn định và duy trì hoạt động bình thường của các công trình xung quanh công trường.

- Nhà thầu phải bố trí thu gom phế thải và vệ sinh dọn dẹp công trường trong suốt thời gian thi công.

- Nhà thầu phải xác định chính xác vị trí nạo vét và không ché các phao, đèn hiệu để đảm bảo an toàn cho phương tiện tham gia giao thông tại khu vực đang thi công.

- Tất cả các phương tiện, thiết bị phục vụ thi công đều được đăng ký và cấp phép hoạt động và đảm bảo hoạt động tốt, được bảo quản sửa chữa định kỳ.

- Nhà thầu có biện pháp khi tiến hành thi công không làm ách tắc các phương tiện tham gia giao thông làm ảnh hưởng xấu đến vùng xung quanh và đảm bảo an toàn tuyệt đối cho khu vực thi công theo đúng quy định.

- Các phương tiện nổi được lắp đặt báo hiệu thấy được cả ngày và đêm.

- Tất cả các neo buộc và dụng cụ an toàn cần thiết khác được định vị trí chính xác. Nhà thầu đảm bảo việc cung cấp thông tin chính xác về các vị trí neo, dụng cụ an toàn và dây neo nếu được yêu cầu.

- Tất cả các phương tiện, thiết bị phục vụ thi công, nhà thầu phải lắp đặt đèn tín hiệu để khi neo và di chuyển không cản trở các phương tiện tham gia giao thông.

- Các phương tiện, thiết bị phục vụ thi công đều phải tuân thủ nghiêm ngặt về an toàn giao thông đường thủy.

- Tất cả cán bộ, thuyền viên đều có chính chỉ bằng cấp phù hợp, đặc biệt là đội ngũ cán bộ chỉ huy để bố trí phù hợp với công trình. Lực lượng tham gia thi công có chuyên môn, sức khỏe tốt làm việc theo đúng chuyên ngành được đào tạo, phù hợp với công việc được giao.

- Nhân lực tham gia thi công phải được nhà thầu cho học nội quy, quy chế của luật an toàn lao động, an toàn giao thông khi tham gia thi công.

- Cán bộ, công nhân viên tham gia thi công trên công trường được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như: Quần áo, giày, mũ cứng, găng tay, khẩu trang, ủng...

- Nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm về an toàn cho người, phương tiện, thiết bị của nhà thầu trong quá trình thi công.

- Nhà thầu phải trang bị đầy đủ các thiết bị phòng chống cháy nổ cho các phương tiện theo quy định như: Bình bọt chống cháy, nước cứu hoả...

- Các thiết bị phòng cháy chữa cháy được lắp đặt tại vị trí thuận lợi cho sử dụng.

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp an toàn sử dụng điện và phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công.

- Kết thúc công trình phải tiến hành thu dọn mặt bằng, chuyển hết thiết bị, vật tư, phế liệu ra khỏi khu vực đã thi công.

3.8. Chỉ dẫn kỹ thuật:

1. Một số điều cần lưu ý

Khi nạo vét luồng lạch bằng tàu hút, máy đào gàu dây công tác đặc đặc định vị công trình phải đặc biệt chú ý tới những điểm sau:

- Đặt cọc tiêu trên từng mặt cắt ngang của thiết kế.
- Cọc tiêu cần cắm trên bờ. Trên mỗi cọc phải ghi rõ số liệu mặt cắt thiết kế, khoảng cách tới tim trục, cao độ thiên nhiên và cao độ thiết kế của luồng lạch.
- Cọc tiêu ở trên bờ hay trên mặt nước đều phải cố định vững chắc, chống sóng, chống xô dịch và không bị ảnh hưởng khi thi công.
- Ban đêm trên tiêu phải có đèn hiệu.
- Thước đo nước phải đặt gần nơi máy làm việc, được cố định chắc chắn và sử dụng thuận tiện.
- Tuyệt đối không được để xảy ra va chạm giữa thiết bị thi công và công trình cầu cảng hiện hữu gây mất an toàn cho bến cảng.

2. Thi công nạo vét:

- Khi tiến hành các công tác nạo vét, cần phải chú ý tuân theo các quy trình vận hành kỹ thuật, an toàn kỹ thuật, các thiết bị công nghệ, thiết bị tàu thuyền khi thi công nạo vét, các chỉ dẫn dành cho công nhân và cán bộ thi công nạo vét trong nước.

- Cần phải có các số liệu về điều kiện thi công và các số liệu về địa chất thủy văn, địa chất khí tượng ở nơi thi công nạo vét.

- Phải biết cao trình mặt nước (có thể cao trình giả định) chế độ thông tàu thuyền, các ngày bắt đầu và kết thúc thông tàu thuyền, cấp và hướng của sóng, gió. Tầm nhìn xa ở cạn và ở dưới nước, dao động nhiệt độ không khí, vận tốc và hướng của dòng nước chảy, chế độ thủy triều, v.v...

- Các chỉ tiêu về đất như độ tan rã, trương nở, tính kết dính, tính bùn, tính ổn định, tình hình cát chảy, trị số về mái dốc cố định, tạm thời trên khô và mái xoải tự nhiên dưới nước. - Việc chọn loại tàu nạo vét tùy thuộc vào tính chất và điều kiện của công việc, các tính chất của đất đào, các loại tàu hiện có, các đặc trưng kinh tế kỹ thuật của thiết bị.

Công tác chuẩn bị

- Trước khi thi công nạo vét, phải làm công tác chuẩn bị như sau:
- Cắm tuyến, mốc chỉ giới hạn cần nạo vét của kênh, hào, hố móng ... và phân chia các vệt đào.
- Đặt các thước đo nước và kiểm tra lại luồng lạch, chiều sâu thông tàu ở các luồng lạch cho tàu đứng và các tàu hỗ trợ đi lại làm việc.
- Xác định vị trí của các chương ngại dưới nước (cáp ngầm, ống nước, các công trình ngầm dưới nước) để vạch ranh giới cho các tàu thuyền đi lại.
- Chuẩn bị các neo, thiết bị neo, hố neo và các thiết bị ở bến, cảng. Cần phải kiểm tra khảo sát khu vực thi công để loại bỏ các vật cản.
- Chỉ được phép thi công nạo vét sau khi đã kiểm tra các vùng thi công, đã hoàn thành tất cả công tác chuẩn bị.

Các công tác chính

-Việc đào dưới nước phải tiến hành từng vệt và từng lớp. Trình tự đào phải được tính toán sao cho năng suất và chất lượng thi công cao nhất.

- Chiều rộng lớn nhất của một vệt đào được quy định trong thiết kế tùy thuộc vào điều kiện thi công và các đặc tính kỹ thuật của các tàu sử dụng thi công.

- Việc đo kiểm tra chiều sâu nạo vét so với thiết kế được tiến hành định kỳ.

- Khi thi công nạo vét ở những nơi có các vật dễ gây nổ lẩn trong đất thì phải theo những chỉ dẫn riêng.

3. Công tác vận chuyển đường sông

Vật liệu nạo vét được vận chuyển bằng tàu chuyên dụng đến nơi tập kết theo đường sông. Trước khi vận chuyển cần định vị quãng đường di chuyển và thời gian cụ thể, cần có kế hoạch để đảm bảo an toàn đường sông theo quy định.

4. Công tác đắp đê bao và san gạt bãi chứa.

Thi công đê bao và miệng thoát nước phải phù hợp với những quy định dưới đây.

+ Đê bao phải được tiến hành phóng dạng theo bản vẽ thiết kế, không chế sai lệch góc đo dây cơ sở không được lớn hơn 12", sai lệch tương đối về chiều dài không được lớn hơn 1/10000, chiều cao đo dẫn không được thấp hơn yêu cầu kỹ thuật thủy chuẩn hạng 4. Khi tiến hành phóng dạng nên men theo đường tim từ điểm bắt đầu đến điểm kết thúc của đê bao, cứ cách 25 - 50m đóng một cọc gỗ, đánh dấu cao độ mặt đất và cao độ đỉnh đê bao, đồng thời dựa vào mặt cắt ngang đê bao dùng cọc gỗ hoặc cọc đánh dấu căng dây theo chiều rộng đỉnh đê và chân mái dốc theo mặt cắt thiết kế.

+Thi công đê bao bằng đất phải đáp ứng được các yêu cầu dưới đây:

Phải lấy đất xây dựng, và phải cách chân dốc đê bao một khoảng cách nhất định lấy đất từ mặt trong của đê để bảo đảm tính ổn định của đất bồi đắp tôn tạo.

Đê bao bằng đất phải phân lớp xây dựng và đầm chắc theo từng lớp. Mỗi một lớp đất đắp nên rải dày 0.3-0.5m, sau khi đầm thì rải lớp thứ hai cho đến khi đạt được đến độ cao đỉnh đê theo thiết kế. Phần đỉnh và phần mái dốc của đê phải phẳng, đầm chắc.

+ Sai số cho phép khi thi công đê đất, cao độ đỉnh đê là $\pm 0,1m$, chiều rộng là $\pm 0.1m$.

+ Yêu cầu kỹ thuật thi công đê bao đá đổ có thể tham khảo những quy phạm có liên quan để tiến hành.

+ Thi công cửa cống thoát nước phải đáp ứng những yêu cầu dưới đây:

Móng của cửa cống thoát nước phải đầm chắc;

Chỗ kết hợp giữa cửa cống thoát nước và đê bao phải áp dụng biện pháp bảo vệ mái dốc, tránh dòng chảy làm xói mòn;

Cần phải bảo vệ chống xói đáy ở cửa cống thoát nước bằng đá đổ, túi vải địa kỹ thuật,...;

Khi sử dụng cách chọn ống xả bùn làm cửa thoát nước, ống xả bùn phải thọc vào bên trong ao bùn và phải vượt quá thân đê 1m, bùn giữa các ống với nhau phải đầm chắc, sự kết hợp giữa ống thoát nước và đê phải chặt chẽ.

+ Trước khi tàu nạo vét bùn thi công, nhà thầu phải báo cáo cơ quan có thẩm quyền về quản lý luồng và khu nước sở tại, phát hành thông báo vận chuyển tàu nạo vét bùn thi công,

+ Khu vực bãi chứa vật chất nạo vét có thải ra nước dư, hàm lượng bùn cát không chế nên phù hợp với các quy định sau:

+ Việc thải ra nước dư từ bãi chứa vật chất nạo vét phải đáp ứng được tiêu chuẩn trong quy định bảo vệ môi trường của địa phương.

+ Trong quá trình bơm vật chất nạo vét lên bãi nên thường xuyên quan sát sự biến đổi của lượng chứa bùn đất trong nước thừa thải ra của miệng thoát nước, đồng thời lấy mẫu định kỳ để thí nghiệm nồng độ bùn trong nước thải ra. Nếu hàm lượng bùn tương đối cao, thì nên áp dụng phương pháp nâng cao độ cao của miệng thoát nước hoặc áp dụng phương pháp điều chỉnh vị trí miệng ống ống thải bùn để giảm bớt sự thất thoát lượng đất bồi đắp.

5. Công tác nghiệm thu:

Nghiệm thu công trình thi công nạo vét được tiến hành như sau:

- Nghiệm thu công tác nạo vét: Giới hạn nạo vét, cao độ nạo vét, khối lượng nạo vét.
- Nghiệm thu công tác vận chuyển, đổ thải: Vị trí đổ thải, cự ly vận chuyển đi đổ thải...
- Nghiệm thu chất lượng công trình: Công trình sau khi hoàn thành sẽ tiến hành nghiệm thu các thông số kỹ thuật và thông số sử dụng, vận hành.

10.2. Quy trình nghiệm thu:

- Nghiệm thu công trình thi công nạo vét bao gồm nghiệm thu từng công việc, từng giai đoạn, nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng.

- Các công việc thi công nạo vét do nhà thầu thực hiện phải được chủ đầu tư nghiệm thu. Chủ đầu tư kết hợp cùng với nhà thầu trực tiếp đo đạc lại giới hạn nạo vét, cao độ nạo vét và lập bình đồ nạo vét hoàn công. Bình đồ hoàn công phải ghi rõ tên người lập, được đại diện hợp pháp của nhà thầu ký tên, đóng dấu và phải được xác nhận của kỹ sư giám sát thi công nạo vét.

- Nhà thầu chuẩn bị hồ sơ nghiệm thu theo quy định và đề nghị Chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu sản phẩm các công việc thi công nạo vét, giai đoạn thi công, hạng mục công trình hoàn thành sau khi đã nghiệm thu nội bộ.

- Tuỳ theo tính chất và yêu cầu của đối tượng nghiệm thu, chủ đầu tư có thể tổ chức Hội đồng nghiệm thu

3.9. Hồ sơ hoàn công và bảo hành:

3.9.1. Mô tả công việc

- Nội dung công việc bao gồm:

+ Lập hồ sơ hoàn công phần thuộc phạm vi trách nhiệm của Nhà thầu theo quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về Quản lý chất lượng công trình xây dựng.

+ Thực hiện việc bảo hành theo đúng các quy định hiện hành;

3.9.2. Yêu cầu thực hiện

a. Lập hồ sơ hoàn công

- Nội dung hồ sơ hoàn công theo đúng quy định tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021.

- Quy cách và số lượng hồ sơ hoàn công theo đúng các hướng dẫn của Cơ quan lưu trữ và Chủ đầu tư;

- Khi lập xong hồ sơ hoàn công Nhà thầu phải có trách nhiệm trình cho TVGS, Chủ đầu tư kiểm tra xác nhận bằng văn bản, sau đó mới làm việc với cơ quan lưu trữ để làm thủ tục giao nhận hồ sơ;

- Hồ sơ hoàn công chỉ được coi là thực hiện xong khi đã có văn bản tiếp nhận chính thức của cơ quan lưu trữ theo phân cấp.

b. Thanh toán

- Chi phí bảo hành và chi phí lập hồ sơ hoàn công thuộc trách nhiệm của nhà thầu. Nhà thầu phải cân đối các chi phí nói trên trong đơn giá các hạng mục xây lắp khi bỏ thầu;

- Các chi phí vận chuyển và các chi phí phục vụ cho kiểm tra soát xét hồ sơ hoàn công, các chi phí phục vụ cho lưu trữ theo phân cấp... Chủ đầu tư sẽ chấp thuận làm căn cứ cho Nhà thầu thương thảo và triển khai thực hiện.

- Chủ đầu tư chỉ thanh toán hết kinh phí cho Nhà thầu khi đã thực hiện xong trách nhiệm bảo hành và lập hồ sơ hoàn công công trình.

3.9.3. Công tác bảo hành, bảo trì

- Thời hạn, trách nhiệm của nhà thầu đối với việc bảo hành, bảo trì công trình xây dựng tuân thủ theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về Quản lý chất lượng công trình xây dựng và các văn bản pháp quy hiện hành.

3.10. Vệ sinh môi trường:

- Trong quá trình thi công nghiêm túc thực hiện các chính sách của Nhà nước về công tác bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường như:

+ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;

+ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ: Hướng dẫn Luật bảo vệ môi trường;

+ QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn về chất lượng nước mặt;

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn về chất lượng không khí xung quanh.

- Đơn vị thi công trong suốt quá trình thực hiện dự án luôn quan tâm công tác bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường. Toàn thể CBCNV tham gia thi công được học tập Luật bảo vệ môi trường, các quy định về giảm thiểu tác hại môi trường để nâng cao nhận thức và ý thức bảo vệ môi trường.

- Thiết bị thi công được đăng kiểm và kiểm định về an toàn môi trường, được mua bảo hiểm cho thiết bị thi công theo quy định của Bộ Tài chính.

- Phương tiện vận chuyển vận chuyển chất nạo vét phải kín khít, không rò rỉ ra ngoài sông, nước do hoạt động hút phun chất nạo vét lên bãi chứa được lắng trước khi xả vào rạch Ngã Tư, đảm bảo quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT.

- Các phương tiện thi công được trang bị đầy đủ thùng rác chứa rác thải: Rác thải sinh hoạt, rác thải công nghiệp, rác thải độc hại... Rác thải được phân loại và tập kết đúng nơi quy định để xử lý theo hướng dẫn của Cơ quan quản lý môi trường, tuyệt đối không được đổ thải dưới sông gây ảnh hưởng đến môi trường nước.

- Các thiết bị thi công được kiểm tra bảo dưỡng: động cơ, ống xả, bầu tiêu âm, bình lọc khói nhằm giảm thiểu tiếng ồn, khói, bụi phát ra khi thiết bị hoạt động. Thiết bị thi công

không bảo đảm an toàn môi trường phải được sửa chữa bảo đảm tính năng kỹ thuật và khi được phép mới đưa vào vận hành.

- Giữ gìn vệ sinh sạch sẽ cho các phương tiện thi công. Chất thải khi bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị như dầu, nhớt, mỡ, giẻ lau máy được chứa trong thùng chứa và đem đi đổ đúng nơi quy định của Cơ quan quản lý môi trường. Tuyệt đối không được thải dầu nhớt ra sông.

- Trong quá trình thi công nếu phát hiện thấy có vật liệu nổ, chướng ngại vật nguy hiểm cần thanh thải... đơn vị sẽ báo ngay với Chủ đầu tư và cơ quan chức năng có biện pháp xử lý kịp thời để không xảy ra nguy cơ làm ảnh hưởng xấu môi trường.

- Hoàn thành thi công đơn vị thanh thải toàn bộ chướng ngại vật, thu dọn công trường, di chuyển toàn bộ thiết bị thi công rời khỏi công trường và bàn giao công trình cho Chủ đầu tư.

3.11. Công tác an toàn thi công:

a. An toàn cho máy: Để bảo đảm an toàn cho máy và thiết bị trong quá trình thi công, nhằm tránh những tai nạn đáng tiếc xảy ra, cũng như giảm những thiệt hại về người và của trong quá trình sử dụng phương tiện thi công, công trường có nội quy an toàn và phổ biến cụ thể đến các đội điều hành. Đồng thời yêu cầu chấp hành các nội quy về an toàn và bảo quản máy móc theo quy định, sau đây xin nêu 1 số biện pháp an toàn như:

- Đường thi công phải đủ rộng như bản vẽ thiết kế để các xe máy có thể tránh nhau khi vận chuyển.

- Mặt đường luôn khô ráo và có biện pháp thoát nước.

- Xe chạy trong công trường không vượt tốc độ quy định (10km/h).

- Luôn luôn kiểm tra các chi tiết của xe cơ giới, thiết bị gàu cuốn như hệ thống phanh thắng, tay lái, hệ chuẩn hướng, thiết bị đèn còi... các bộ phận không an toàn cho xe máy cần thay thế ngay. Các xe ben phải kiểm tra thêm chốt hãm giữ thùng ben, phía sau thùng và cơ cấu nâng.

- Xe máy thi công ban đêm phải có đèn chiếu sáng trước sau.

- Trước khi rời xe, tài xế phải tắt máy, kéo phanh, rút chìa khóa và khoá cửa buồng lái. Khi xe dừng mà vẫn nổ máy thì người lái không được rời vị trí xe.

- Khi đỗ xe trên đoạn đường dốc phải chèn bánh xe chắc chắn.

- Nghiêm cấm chở người trên các xe ô tô ben tự đổ.

- Các thiết bị làm gàn hố móng sâu phải có khoảng cách an toàn nhất định để tránh rơi xuống hố móng.

- Các thiết bị sau giờ làm việc tập trung ở bãi đậu quy định.

- Ở các giao lộ phải có biển báo đường giao nhau, biển báo tốc độ.

- Phải có các thiết bị phòng cháy.

b. An toàn lao động cho con người: Đối với công nhân lao động trên công trường cần chấp hành triệt để các nội quy an toàn lao động. Một số biện pháp được đề nghị như sau:

- Công nhân đủ tuổi lao động theo quy định của Nhà nước.

- Công nhân và lái xe, lái máy được bố trí theo đúng chuyên môn.

- Công nhân ở công trường giờ làm việc phải có trang bị bảo hộ lao động như: mũ cứng, găng tay, ủng giày, kính bảo vệ mắt, khẩu trang phàng chống độc... công nhân không được đi dép guốc và áo quần phải gọn gàng.

- Cấm công nhân uống rượu trước và trong quá trình làm việc.

- Công nhân làm việc dưới hố móng phải ổn định mái dốc tránh sạt lở.

- Đặt các cọc báo hiệu, biển chỉ dẫn, rào chắn ở những vị trí mái dốc sâu, đặt công chưa lấp đất... ban đêm phải có đèn hiệu, đèn thấp sáng ở nơi thi công, lán trại, xưởng cơ khí, sân bãi cơ giới, bảo vệ an ninh công trường.

- Tổ chức học tập an toàn lao động cho toàn công nhân.

- Nước uống cho công nhân thi công phải được bảo đảm vệ sinh.

- Các khu vực tầm hoạt động của máy, thiết bị điện nguy hiểm thì phải có khoảng cách an toàn.

- Nghiêm cấm công nhân quá giang trên xe tự đổ, xe đào, xe đúc, rờ moóc đang di chuyển trên tuyến đường thi công.

- Nghiêm cấm công nhân ngồi nghỉ ở các khu vực mái taluy, hàm ếch mái hố móng có khả năng trượt đất

- Trong thời gian máy đào hoạt động cấm công nhân đi lại trên mái dốc tự nhiên cũng như trong phạm vi bán kính máy móc hoạt động.

- Công nhân không được dùng xẻng hoặc các dụng cụ cầm tay khác để lấy vữa, bê tông trộn ra khỏi thùng máy trộn đang vận hành.

- Công ty đăng ký công trình bảo đảm an toàn thi công và vệ sinh môi trường

3.12. Phòng chống cháy:

- Lán trại phải đặt một số bình khí CO₂, các bồn chứa cát với đầy đủ xẻng, các bồn chứa nước có xúc tác.

- Dây điện dẫn trong lán trại, nhà xưởng, bãi đậu xe phải tốt, không bị bóc vỏ.

- Kho nhiên liệu phải được bao che cách ly, cấm công nhân hút thuốc khi vào kho.

IV. Các bản vẽ

- Được scan thành file PDF hoặc Autocad, gửi kèm theo E-HSMT