

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

---000---



PHƯƠNG ÁN THI CÔNG

CÔNG TRÌNH : Cấp điện cồn An Lộc, xã Hoà Tân

Huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh

HẠNG MỤC: Khoan ngầm, lắp đặt ống HDPE D160 băng sông Hậu

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY CPTVXD

CÔNG TRÌNH NGÂM THỦ THIÊM

TP HỒ CHÍ MINH THÁNG 09 /2018

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

---000---



PHƯƠNG ÁN THI CÔNG

CÔNG TRÌNH : Cấp điện cồn An Lộc, xã Hoà Tân

Huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh

HẠNG MỤC: Khoan ngầm, lắp đặt ống HDPE D160 băng sông Hâu

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY CPTVXD

CÔNG TRÌNH NGẦM THỦ THIÊM

Đại diện

Lê Công Vương

TP HỒ CHÍ MINH THÁNG 09 /2018

CHƯƠNG I

PHƯƠNG ÁN THI CÔNG

Phương án thi công công nghệ khoan ngang định hướng (HDD) và kéo ống HDPE áp dụng cho công trình gồm các bước sau:

I. KHẢO SÁT SƠ BỘ, TÍNH TOÁN GIẢI PHÁP VÀ THI CÔNG.

1.1. Khảo sát sơ bộ, tính toán giải pháp.

Đội khảo sát Công ty tiến hành khảo sát, thăm dò các điểm cần thiết để xác định được những thông số địa chất sơ bộ, đối chiếu với thông số của thiết kế. Chiều dài tuyến được đo thực địa bằng máy đo khoảng cách toàn đạc điện tử Leica, tầm đo chính xác 1500m, độ sâu đáy sông được đo thực địa bằng máy đo sâu chuyên dụng.

Tại các mặt bằng thi công dự kiến, nhân sự Công ty tiến hành khảo sát để xác định chính xác trên thực địa vị trí thi công được mô tả trong hồ sơ thiết kế, nguồn điện hàn, nước sạch trộn dung dịch khoan, vị trí an toàn tập kết vật tư, máy móc thiết bị thi công.

Đội thi công, Đội khảo sát tính toán trên thực tế đặc điểm nền đất, các trở ngại hiện hữu (cây, nhà, đường dây, cáp ngầm, ống cống, bờ kè,...), xác định được vị trí đặt máy khoan, hàn tổ hợp ống HDPE, mặt bằng rải ống chuẩn bị kéo, phương án thi công đường tạm tập kết thiết bị, vật tư, các trở ngại có thể gặp và đề xuất giải pháp đẩy nhanh tiến độ.

Xuất phát từ điều kiện tự nhiên: mặt bằng, giao thông, thời tiết. Để khắc phục những khó khăn này và đẩy nhanh tiến độ nhà thầu Công ty xác định phải thực hiện theo các tiêu chí sau:

1. Huy động nguồn lực tối ưu cho mọi công đoạn.

2. Bố trí hợp lý nguồn lực để phối hợp nhịp nhàng giữa các công trường với công trường cũng như công trường với chính quyền, nhân dân địa phương, các cơ quan chức năng và Chủ đầu tư không để gián đoạn trong quá trình thi công.

3. Kiểm soát chặt chẽ, tìm ra các rủi ro tiềm ẩn, tập trung xử lý ngay ngăn ngừa những tiềm ẩn này phát triển thành sự cố.

MÁY MÓC THIẾT BỊ CHÍNH

No	Nội Dung	Công suất	ĐVT	Số lượng
I	Thiết bị			
1	Máy khoan Astec D38x32	125hp	Bộ	01
2	Bộ trộn dung dịch khoan	2000 lít	Bộ	01
3	Bộ định vị đầu khoan Digitrak F2	25.9m	Bộ	01
4	Hệ thống con lăn	500kg tải	Bộ	100
5	Máy đo khoảng cách bằng tia laser	120m	Cái	01

6	Máy đo sâu	60m	Cái	01
7	Bộ đàm	5w	Bộ	02
8	Xe rơ moóc	150HP	Cái	01
9	Cầu	10 tấn	Cái	01
10	Máy đào	0,5m ³	Cái	01
11	Máy bơm nước, động cơ diesel	10m ³ /h	Cái	01
12	Tời kéo cáp	05 tấn	Cái	01
13	Xe cầu tự hành	05 tấn	Cái	01
14	Máy phát điện	15 KVA	Cái	01

1.2 . Kế hoạch thi công

Kế hoạch thi công là sự sắp xếp hợp lý các công việc sau:

1. Công tác chuẩn bị mặt bằng, làm đường dẫn.
2. Công tác khoan dẫn hướng, hàn ống HDPE.
3. Công tác khoa doa kéo ống HDPE.
4. Công tác đầu nối và kéo ống HDPE.
5. Xói chìm ống HDPE đoạn giữa sông đến độ sâu quy định.
6. Công tác kéo luồn cáp điện trong ống HDPE D160.
7. Công tác nghiệm thu bàn giao.

Cụ thể : Khoan Ro bot dẫn hướng hai bờ sông với khoảng cách 120 – 210 m tính từ vị trí Lên (xuống) theo thiết kế.

Đoạn giữa kết nối với hai đầu khoan bằng mặt bích sao đó bơm xói chìm đoạn ống này tới độ sâu thiết kế.

Kiểm tra độ sâu ống HDPE D160 đạt yêu cầu thiết kế sẽ tiến hành kéo cáp luồn ống qua sông.

Để phối hợp nhịp nhàng giữa các công trường, chỉ huy trưởng cập nhật tình hình hàng ngày, đảm bảo chỉ đạo theo sát kế hoạch tiến độ đã trình duyệt Chủ Đầu tư. Chỉ huy trưởng cần tập trung nghiên cứu các rủi ro tiềm ẩn và chỉ đạo bộ phận đang thi công có hành động phòng ngừa hoặc thay đổi ngay sang phương án khác tránh xảy ra sự cố mất an toàn giao thông.

Nhà thầu Công ty **CPTVXDCTN Thủy Thiêm** dự kiến các công đoạn thi công sẽ thực hiện theo trình tự chi tiết như trên.

II. CÔNG TÁC KHOAN

II.1 Khoan định hướng (pilot bore)



Kiểm soát việc điều khiển hướng dựa vào cơ chế bất đối xứng của mũi khoan gắn trên đầu khoan.

Khoan với góc dốc tối đa 30% (10m xuống sâu 3m) đến độ sâu thiết kế sau đó chuyển hướng về 0%. Đến vị trí thay đổi đường đi đưa mũi khoan về góc không quá 30% để đưa vào điểm đến.

Dựa trên bản thiết kế, sử dụng mũi khoan TriHawk để khoan với một góc nghiêng phù hợp. Khi đầu khoan đạt tới điểm chuyển hướng theo thiết kế thì

điều chỉnh độ nghiêng đầu khoan tới góc “12 clock” rồi sử dụng lực đẩy để đầu khoan chuyển hướng dần đạt được phương ngang với độ sâu định trước theo thiết kế. Sau đó tiếp tục hành trình đi ngang bằng kỹ thuật xoay – đẩy đầu khoan cho đến điểm chuyển hướng đi lên. Tiếp tục điều chỉnh độ nghiêng đầu khoan theo góc “12 clock” và sử dụng lực đẩy đầu khoan để tiến về điểm mục tiêu định sẵn. Trong quá trình khoan, dung dịch khoan được bơm xuống để bôi trơn và gia cố thành lỗ khoan.

Kiểm soát việc điều khiển hướng dựa vào cơ chế bất đối xứng của mũi khoan gắn trên đầu khoan.

Toàn bộ tín hiệu phục vụ định hướng chuyển động của đầu khoan được xác định bởi bộ phát sóng (**transmitter**) nằm trong đầu khoan, bộ phát sóng này phải liên tục hoạt động trong suốt quá trình khoan và đảm bảo đưa được tín hiệu đi xa tối thiểu 15m hướng lên mặt nước (các thiết bị công ty sử dụng *Digitrak FXL 12 transmitter* trong công trình đạt 19,8m và 27,4m — theo bản đặc tính kỹ thuật đính kèm)

Refurbished Extended Long-Range FXL 12 Transmitter / Sonde



DESCRIPTION

0.1% Pitch (19.2kHz) Depth Range: 85ft/25.9m

FXL 12 EXTENDED LONG-RANGE TRANSMITTER WITH 0.1% PITCH (12 KHZ)

[contact us](#)

Brand: Digi Trak

Description

Length x Diameter	Depth Range	Battery Type	Max. Temp.	Weight
19 in. x 1.25 in. 48.26 cm x 3.175 cm	85 ft 25.9 m	1 SuperCell™ (40 hr awake; 300 hr sleep)	220°F 104°C	1.85 lb 839 g

For optimal signal emission and battery life, DCI's extended long-range transmitters require a SuperCell™ lithium battery and a housing with 13 in. (33 cm) slots that start 2 in. (5.1 cm) from the front or index cap end of the transmitter.

Sonde (Transmitters)



Receiver and Display



Những thông tin này được thiết bị dò chuyên tải thông qua sóng vô tuyến về thiết bị hiển thị (*remote display*) đặt sẵn trên máy khoan giúp cho người vận hành máy định hướng mũi khoan đi theo thiết kế. Đường khoan định hướng phải được kiểm soát chặt chẽ để đi theo một hướng định sẵn do thiết kế quy định và phải tuân thủ nghiêm ngặt độ uốn cong cho phép. Khoan phá ngược mở rộng đường khoan (*backreaming*):

1. Kỹ thuật mở rộng đường khoan.

Sau khi hoàn tất công tác khoan định hướng, đầu khoan và mũi khoan TriHawk sẽ được thay thế bằng đầu phá ngược (*reamer*). Áp dụng kỹ thuật xoay-kéo đưa đầu phá đi ngược trở về máy khoan theo một **tốc độ phù hợp với các tầng địa chất** đường khoan đi qua cùng với một lượng dung dịch khoan có **hàm lượng tương thích** bơm vào để tạo ra đường hầm phục vụ kéo ống.

Đầu phá ngược có tác dụng mở rộng đường khoan thành một đường hầm có kích thước vừa đủ để kéo thành công đường ống (tối thiểu bằng 120% đường kính ống cần kéo). Việc vận hành đầu phá phải tuân thủ quy trình được tính toán dựa trên tài liệu địa chất công trình nhằm đảm bảo độ bền vững thành vách của đường hầm để duy trì lượng dung dịch khoan bên trong có chất lượng tốt trong thời gian ít nhất **7 ngày**. Việc duy trì độ ổn định của đường hầm và chất lượng dung dịch khoan bên trong đóng vai trò quyết định đến thành công của công đoạn kéo ống, đặc biệt đối với đường khoan chiều dài lớn hơn 200m. Dung dịch khoan sử dụng cho công trình

1. Chức năng của dung dịch khoan.

Dung dịch khoan là thành phần quan trọng quyết định thành công của công tác khoan, về cơ bản, dung dịch khoan là một hỗn hợp của nước, bentonite và các chất phụ gia. Lượng bentonite sử dụng được tính toán dựa trên các thông số địa chất công trình, chỉ tiêu hoá lý nước và đường kính cũng như chiều dài đường khoan.

Dung dịch khoan có các chức năng sau:

- Cắt phá, trộn đất, đá, cát trong đường hầm nơi đầu khoan, đầu phá đi qua khi được bơm nén với áp lực cao.
- Thiết lập và duy trì độ ổn định đường hầm (tránh sụp hầm).
- Bôi trơn đầu khoan, đầu phá và cần khoan, giảm tập trung nhiệt trên các dụng cụ này.
- Vận chuyển đất, đá, cát trong đường hầm ra ngoài.

Với vùng địa chất nhiễm mặn hoặc độ pH cao, một số thành phần phụ gia được bổ sung để hạn chế sự suy giảm các chức năng này:

Main agent: Aus - Gel

Au. Agent: XAN BORE

Au. Agent: AMC - Pac - R

Một đặc tính quan trọng khác của dung dịch khoan là có thể tái sử dụng được thông qua việc sử dụng thiết bị tái chế.

2. Nguồn cung cấp dung dịch khoan.

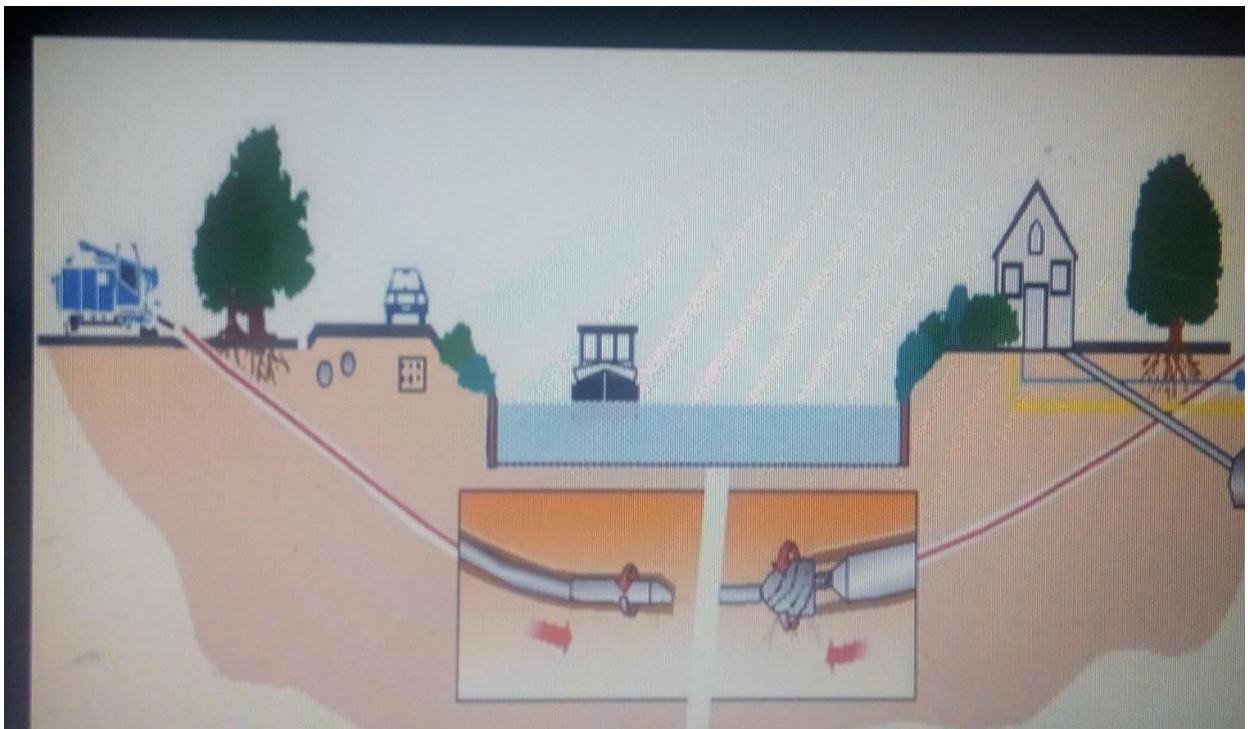
Công trình này sử dụng dung dịch khoan Baroid - DMC, CETCO - USA hàng đầu và đã được sử dụng thành công trong hầu hết các công trình khoan trên thế giới.

3. Kỹ thuật pha trộn dung dịch khoan

Việc pha trộn dung dịch khoan theo đúng tỷ lệ và chế độ tối ưu để hình thành hỗn hợp phù hợp với các thông số yêu cầu của công trình đòi hỏi phải có kiến thức và kinh nghiệm qua nhiều công trình khoan.

Áp dụng cho công trình, Công ty có kế hoạch tăng cường thêm những chất phụ gia đặc biệt để có thể giúp giảm tải, chống ma sát hơn nữa cho đầu khoan đồng thời tăng thêm độ linh hoạt và chống thất thoát dung dịch khoan trong đường hầm.

II.2. Kéo đường ống HDPE (pulling back):



1. Kỹ thuật kéo ống.

Ống HDPE được kéo bằng lực truyền từ máy khoan thông qua kết cấu đầu phá ngược gắn với 1 khớp xoay bằng kỹ thuật xoay - kéo cần khoan đưa dần về phía máy khoan. Dung dịch khoan được bơm vào đường hầm với chế độ phù hợp giúp giảm thiểu ma sát lên thân ống, ngăn ngừa khả năng sập hầm.

Việc kéo ống được tiến hành với biểu thời gian được hoạch định kỹ càng đến từng chi tiết phù hợp với chiều dài đường khoan và phải được tiến hành liên tục, tuyệt đối **không có thời gian dừng**. Chiều dài đường khoan càng lớn, sự thay đổi các tầng địa chất càng nhiều dẫn đến nguy cơ tăng tải lên thân ống càng cao. Dung dịch khoan phải được tính toán cẩn thận để luôn đảm bảo chuyển động dọc thân ống giúp bôi trơn, giảm khả năng kẹt trong quá trình kéo ống.

2. Bố trí hệ thống neo máy khoan, khung sàn đạo.

Việc neo máy khoan chống trượt có vai trò rất quan trọng với quá trình thi công khoan. Máy không ổn định khi khoan sẽ gây tải phụ uốn cong cần

khoan, giảm khả năng truyền tải tới đầu khoan / đầu phá, phát sinh nguy cơ tai nạn lao động. Khi sự mất ổn định tăng lên mà không có giải pháp hạn chế phần nền móng đặt máy khoan sẽ bị phá hủy, máy nghiêng quá mức cho phép và bắt buộc phải xử lý lại nền móng, sàn đạo và neo ổn định lại mới có thể tiếp tục thi công.

3. Sàn đạo được áp dụng cho trường hợp nền đất yếu và phải được lắp ghép từ thép hình có bản rộng như U200, 1700, cừ thép Larsen cùng với cừ tràm kích thước lớn và được ép đạt độ chồi. Để chống rung, chống lún các bao cát được lèn chặt tạo thành mặt bằng vững chắc. Sau khi hoàn thành sàn đạo phải được thử tải và sửa chữa ngay những điểm còn sụt, lún. Bố trí con lăn đỡ tuyến ống phục vụ kéo.

Để có thể hoàn thành công tác kéo ống không xảy ra sự cố, tai nạn khi tuyến ống chuyển động trên bờ, 1 hệ thống con lăn được bố trí phù hợp với địa hình và khả năng uốn cong thực tế của tuyến ống.

Qua tính toán và kinh nghiệm kéo ống, mật độ con lăn cần bố trí tối thiểu 4m / 1 con lăn.

II.3. PHƯƠNG ÁN XỬ LÝ GẶP CHƯỚNG NGẠI NGÀM KHI THI CÔNG

Khi gặp chướng ngại vật dưới lòng sông, các bước cần thiết triển khai như sau:

1. Khảo sát lại bằng khoan địa chất hoặc thợ lặn chuyên nghiệp để xác định loại trở ngại, kích thước.
2. Lên phương án khắc phục hoặc điều chỉnh hướng đi đầu khoan:
 - a. Trở ngại thuộc loại không gây nổ, không quá cứng: Tiếp tục khoan qua.
 - b. Trở ngại có tính chất nguy hiểm hoặc quá cứng vững: Rút đầu khoan lại định hướng đi thay đổi thiết kế hoặc vị trí điểm lên, xuống đường khoan.

3. CÔNG TÁC KẾT NỐI TỔ HỢP ỐNG:

Ống HDPE được gắn chắc chắn bằng đầu kéo sắt qua kết nối bulon kết hợp gối. Các ống riêng rẽ được kết nối với nhau bằng ma ní và được bó gọn bằng dây thép.

III. CÔNG TÁC KÉO ỐNG:

III.1. CÔNG TÁC KÉO ỐNG.

1. Các bước chuẩn bị.

- Đưa ống vào vị trí gắn chụp đầu ống.
- Gắn kết các ống riêng lẻ với nhau thành bó ống.
- Kết nối ống đã bó vào cần khoan thông qua thiết bị xoay 1 chiều.
- Tiến hành kéo với tốc độ vừa phải cho đủ chiều dài quy định.
- * Chuẩn bị dụng cụ kéo ống.
- Chụp đầu ống, con lăn.

2. Bắt xoay 1 chiều.

2. Thi công kéo ống.

- Sau khi các công đoạn chuẩn bị hoàn tất mới tiến hành kéo ống.
- Kéo ống về chậm đều song song với công tác khoan phá ngược kết hợp bơm rửa có phụ gia bôi trơn nhằm giảm ma sát đường ống và vách khoan.

- Tất cả mọi người trong nhóm thực hiện công việc phải được liên lạc liên tục với nhau bằng các thiết bị thông tin.
- Tránh giật cục khi kéo ống, luôn luôn giữ lực căng tối đa cho phép.
- Trong quá trình kéo ống nếu bị vướng mắc phải kiểm tra tắc nghẽn trên tuyến và có biện pháp xử lý kịp thời.
- Tại vị trí 2 đầu ống sau khi kéo xong phải bịt đầu ống để bảo vệ ống.
- Sau khi lắp đặt xong kết nối với đoạn ống giữa sông bằng mặt bích thép.
- Tiến hành xói chìm đoạn ống HDPE ở lòng sông đến độ sâu thiết kế.
- Kiểm tra độ sâu ống đặt sẽ tiến hành kéo cáp điện.

III.2.HÀN NỐI ỐNG.

- Ống sử dụng để kéo là HDPE trơn cho nên phần **ống sử dụng để kéo phải đảm bảo độ dài liên tục tối thiểu như thiết kế** không sử dụng ống nối, ống hàn, ống khác chủng loại.

CHƯƠNG III TỔ CHỨC CÔNG TRƯỜNG

Sơ đồ tổ chức thể hiện sự phân công trách nhiệm giữa các bộ phận và quy định cách thức liên hệ trong công quá trình thi công.

I. NHÂN SỰ THI CÔNG

Nhân sự thi công bao gồm:

- ❖ 01 Chỉ huy trưởng
- ❖ 01 Cán bộ kỹ thuật thi công (Chỉ huy phó)
- ❖ 01 Nhân viên vận hành thiết bị khoan
- ❖ 01 Thợ hàn
- ❖ 03 Lao động phổ thông

Chức năng nhiệm vụ của các chức danh chủ chốt:

1. CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRƯỜNG:

a) Yêu cầu về năng lực kinh nghiệm:

- Có năng lực tổ chức, điều hành thi công các công trình khoan ngầm tương tự.
- Có kiến thức, kinh nghiệm trong lĩnh vực thi công công trình cáp viễn thông, cơ khí hàn.
- Có thời gian sinh sống, làm việc trên các tuyến khu vực, thông hiểu địa chất, địa chất thủy văn nơi thi công.
- Có kiến thức cơ bản về vận hành phương tiện vận tải đường bộ, luật giao thông đường bộ cũng như các quy định an toàn được áp dụng khác.
- Có kinh nghiệm điều hành ứng phó khẩn cấp trong trường hợp xảy ra sự cố và kinh nghiệm phối hợp với các cơ quan chức năng xử lý sự cố.

b) Chức năng nhiệm vụ:

- Lập kế hoạch tổng thể các công tác thi công trình duyệt chủ đầu tư.
- Phân công nhiệm vụ cho các nhóm thi công và kế hoạch tiến độ cho từng nhóm.
- Nhận báo cáo từ bộ phận thi công và điều phối chung hoạt động của các nhóm đảm bảo kế hoạch tiến độ chung đã được phê duyệt.
- Báo cáo tiến độ chung và tiến độ chi tiết từng hạng mục theo chế độ báo cáo đã thống nhất với chủ đầu tư và giám sát.
- Tổ chức nhận và sử dụng vật tư do chủ đầu tư cấp tới công trường.
- Trực tiếp làm việc với các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương, nhà dân liên quan đến công trình nhằm đảm bảo các hoạt động thi công tuân thủ các quy định đề ra.
- Nghiên cứu xác định các tiềm ẩn rủi ro trên các công trình đang triển khai và chỉ

đạo thực hiện hành động phòng ngừa để ngăn xảy ra sự cố. Trường hợp sự cố xảy ra phải nhanh chóng chỉ đạo triển khai biện pháp khắc phục và báo cáo chủ đầu tư cùng các bên liên quan.

- Chịu trách nhiệm tổng thể đối với tất cả các hoạt động của nhà thầu trên công trường, bao gồm:

- o Công tác an toàn — vệ sinh - môi trường, PCCC
- o Công tác đền bù giải tỏa trước thi công, hoàn trả mặt bằng cho nhà dân khu vực thi công sau khi hoàn thành công trình.
- o Công tác giám sát đảm bảo chất lượng công trình,
- o Công tác nhân sự trên công trường
- o Công tác hồ sơ, tài liệu, kiểm tra, nghiệm thu, hoàn công.

2. CÁN BỘ KỸ THUẬT THI CÔNG

a) Yêu cầu về năng lực kinh nghiệm:

- Có năng lực thi công các công trình khoan ngầm tương tự.
- Có kiến thức, kinh nghiệm trong lĩnh vực thi công công trình cấp thoát nước, điện, cơ khí.
- Áp dụng thành thạo các yêu cầu thiết kế vào thi công.
- Có kiến thức cơ bản về an toàn phương tiện vận tải đường bộ, luật giao thông đường bộ cũng như các quy định an toàn được áp dụng khác.
- Có kinh nghiệm ứng phó khẩn cấp trong trường hợp xảy ra sự cố trên sông và kinh nghiệm phối hợp với các cơ quan chức năng xử lý sự cố.

b) Chức năng, nhiệm vụ:

- Nhận nhiệm vụ từ chỉ huy trưởng công trường thông qua phiếu giao việc, bản vẽ thi công đã được phê duyệt và triển khai theo kế hoạch, quy trình thi công đã được phê duyệt.
- Báo cáo trực tiếp đến chỉ huy trưởng theo chế độ báo cáo định kỳ quy định.
- Phối hợp với các bộ phận liên quan và tư vấn giám sát trong mọi công tác đảm bảo chất lượng công trình.
- Trực tiếp lập và trình ký các hồ sơ, tài liệu quá trình thi công, hồ sơ nghiệm thu, hoàn công.

2. CÁN BỘ AN TOÀN - VỆ SINH - MÔI TRƯỜNG

a) Yêu cầu về năng lực kinh nghiệm:

- Có chứng chỉ đào tạo / huấn luyện phù hợp công tác giám sát an toàn - vệ sinh - môi trường công trình xây dựng.
- Có kiến thức cơ bản về an toàn phương tiện vận tải đường thủy, luật giao thông đường bộ, đường thủy cũng như các quy định an toàn được áp dụng khác trong công trình xây dựng.
- Có kinh nghiệm ứng phó khẩn cấp trong trường hợp xảy ra sự cố trên công trình và kinh nghiệm phối hợp với các bộ phận chức năng xử lý sự cố.

b) Chức năng, nhiệm vụ:

- Giám sát các công tác thi công trên công trường nhằm đảm bảo các yêu cầu an toàn
- Vệ sinh - môi trường áp dụng cho công trình đã được phê duyệt.
- Báo cáo chỉ huy trưởng công trường. Đề xuất phương án xử lý khi xảy ra sự cố.
- Phối hợp với các cơ quan chức năng theo yêu cầu của chỉ huy trưởng công trường nhằm đảm bảo phòng ngừa hoặc xử lý các vấn đề liên quan đến an toàn - vệ sinh - môi trường trên công trường.

3. CÁN BỘ VẬT TƯ / HÀNH CHÍNH CÔNG TRƯỜNG

a) Yêu cầu về năng lực kinh nghiệm:

- Đã từng đảm nhiệm vị trí tương tự trong các công trình xây dựng khác.
- Có khả năng thực hiện tốt công tác giao nhận, kiểm soát, lưu kho bảo quản vật tư ra vào công trường.
- Hiểu biết về đặc điểm địa phương, dân cư nơi công trình đang thi công, các quy định pháp luật và thủ tục hành chính áp dụng trong quá trình triển khai công trình.

b) Chức năng, nhiệm vụ:

- Chịu trách nhiệm đối với việc giao nhận, lưu kho, bảo quản vật tư, thiết bị dụng cụ khi được chỉ huy trưởng công trường yêu cầu.
- Báo cáo chỉ huy trưởng công trường. Đề xuất phương án xử lý khi xảy ra sự cố.
- Phối hợp với các cơ quan chức năng theo yêu cầu của chỉ huy trưởng công trường nhằm phòng ngừa sự cố hoặc xử lý các phát sinh liên quan đến quản lý vật tư, thiết bị, dụng cụ trên công trường.

CÔNG TY CPTVXDCTN THU THIEM

Dai dien

Le Cong Vuong

