

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu:

- Nội dung gói thầu: Cung cấp vật tư và dịch vụ lắp đặt bơm hút nước hồ thu gom dầu, thay thế đường ống đầu hút cấp nước biển cho 03 bơm tăng áp hệ thống Clo, tách đường ống góp chung đầu thoát 03 bơm rút chân không bình ngưng thành 03 đường ống riêng biệt.
- Địa điểm: Nhà máy Nhiệt điện Vũng Áng 1, xóm Hải Phong, phường Vũng Áng, tỉnh Hà Tĩnh.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: Trong vòng 105 ngày (Không bao gồm thời gian chờ bàn giao mặt bằng). Trong đó tiến độ chi tiết như sau:

+ Lắp đặt hệ thống bơm hút nước hồ thu gom dầu sự cố và mương cấp máy biến áp:

- Đối với hàng hóa: 98 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Đối với dịch vụ: 07 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng.

+ Cung cấp vật tư và dịch vụ thay thế đường ống đầu hút cấp nước biển cho 03 bơm tăng áp hệ thống Clo trạm bơm Nước làm mát chính:

- Đối với hàng hóa: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Đối với dịch vụ: 15 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng.

+ Cung cấp vật tư và dịch vụ tách đường ống góp chung đầu thoát 03 bơm rút chân không bình ngưng thành 03 đường ống đầu thoát riêng biệt hệ thống rút chân không bình ngưng:

- Đối với hàng hóa: 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

- Đối với dịch vụ: 15 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng.

2. Yêu cầu về kỹ thuật:

Cung cấp vật tư và dịch vụ lắp đặt bơm hút nước hồ thu gom dầu, thay thế đường ống đầu hút cấp nước biển cho 03 bơm tăng áp hệ thống Clo, tách đường ống góp chung đầu thoát 03 bơm rút chân không bình ngưng thành 03 đường ống riêng biệt, với số lượng, phạm vi công việc/thông số kỹ thuật cụ thể như sau:

Stt	Tên Vật tư/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bảo hành	Cung cấp tài liệu KT
	Lắp đặt hệ thống bơm hút nước hồ thu gom dầu sự cố và mương cáp máy biến áp							
1	Bơm chìm	Bơm chìm: Model WF100 150-11H Lưu lượng: 150 m3/h cột áp: 11 m (100 m3/h @ 15m) Vật liệu: - Trục: AISI420; Vỏ bơm: GG20; Cánh bơm: GG20 - Động cơ 7.5kW	HYDROO hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	2	12 tháng	x
2	Tủ điện	Tủ điều khiển 2 bơm công suất 7.5kW (1 chạy 1 dự phòng): - Chế độ Man và auto - Các chế độ bảo vệ bơm/ tiếp đất - Bơm chạy trực tiếp không có biến tần	Tân Hoa hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	1	12 tháng	x (cung cấp bản vẽ đấu nối chi tiết, sơ

Stt	Tên Vật tư/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bảo hành	Cung cấp tài liệu KT
		- Tủ đặt ngoài trời: Thép, sơn tĩnh điện màu RAL 7035, form 1, dày 2mm, 2 lớp cánh, kích thước đã bao gồm chân đế 100mm: W600xH900xD300						đồ điều khiển)
3	Bơm chìm	Bơm chìm: Model:WF40 12-10 Lưu lượng: 12 m3/h cột áp: 10 m Vật liệu: - Trục: AISI420; Vỏ bơm: GG20; Cánh bơm: GG20 - Động cơ 0.75kW	HYDROO hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	1	12 tháng	x
4	Dịch vụ lắp đặt và đấu nối (đã bao gồm chi phí đi lại, lưu trú, nhân công, vật tư/vật liệu	BƠM CHÌM HỒ MÁY BIỂN ÁP: - Vật tư đấu nối . Ống nhựa đầu thoát PVC, DN100, dài 50 m x 2 bơm . Khớp nối bơm và ống bằng gang, 02 cái . Bulong M14 x 10 bằng vật liệu thép, 16 cái . Gioăng cao su DN 100, dày 3mm, 4 cái . Mặt bích làm bằng vật liệu thép cacbon, DN100, 4 cái . Dây xích SS304, dài 20 m x 6 mm			Gói	1	12 tháng	

Stt	Tên Vật tư/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bản hành	Cung cấp tài liệu KT
	phụ, máy móc thi công, ccđc,..)	. Dây điện từ nguồn cấp đến tủ điện: 100m, cáp Cadivi 4 lõi CVV-4x8- 300/500V - Dịch vụ lắp đặt và chạy thử: . Lắp bơm/ ống/ tủ điện . Thi công luôn cáp và đi ngầm cáp . Chạy thử, hoàn công và cung cấp bản vẽ nguyên lý hoạt động tủ BƠM CHÌM HỒ CẤP - Vật tư đầu nối: . Ống mềm đầu thoát DN50, dài 5 m x 1 bơm . Dây xích SS304, dài 5 m x 3 mm . Rulo cuộn dây điện 100m, cáp 2x2,5mm . Các vật tư khác - Dịch vụ lắp đặt chạy thử: . Lắp bơm/ ống . Chạy thử						
	Cung cấp vật tư và dịch vụ thay thế đường ống đầu hút cấp nước biển cho 03 bơm tăng áp hệ thống Clo trạm bơm Nước làm mát chính							

Stt	Tên Vật tu/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bảo hành	Cung cấp tài liệu KT
5	Ống HDPE D160	PE100 – SDR17 – PN10 – DN160; tiêu chuẩn ISO 4427 / EN 1220	Tiền Phong hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		M	60	12 tháng	
6	Co hàn (90°) HDPE	PE100 – SDR17 – PN10 – DN160; hàn đối đầu (Butt fusion); ISO 4427 / EN 12201	Tiền Phong hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	8	12 tháng	
7	Bích hàn HDPE (Stub end)	PE100 – SDR17 – PN10 – DN160; dùng với bích lỏng; ISO 4427 / EN 12201	Tiền Phong hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	20	12 tháng	
8	Bích lỏng (Backing ring)	DN160 – PN10/PN16; vật liệu Inox 304; tiêu chuẩn BS 4504 hoặc EN 1092-1	WHC hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	20	12 tháng	
9	Thép V mạ kẽm	V40x40x3 mm; thép CT3; mạ kẽm nhúng nóng $\geq 65 \mu\text{m}$; tiêu chuẩn ASTM A123	Gia Vũ hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		M	45	12 tháng	

Stt	Tên Vật tu/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bảo hành	Cung cấp tài liệu KT
10	Grating	Kích thước: 1000x250x40 mm; bước thanh chịu lực 30–40 mm; mạ kẽm nhúng nóng; tiêu chuẩn BS 4592	Gia Vũ hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Tám	45	12 tháng	
11	Bulong Inox 304	M20x120; vật liệu Inox 304; đầy đủ: bulong + đai ốc + long đền phẳng + vênh; tiêu chuẩn ASTM A193/A194	Lộc Phát hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Bộ	80	12 tháng	
12	Ubolt DN160 Inox 304	Phù hợp ống DN160 (Ø ~160 mm); vật liệu Inox 304; kèm 2 đai ốc + long đền	Lộc Phát hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Bộ	15	12 tháng	
13	Bulong nở M16x120	M16x120; vật liệu Inox 304	Lộc Phát hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Bộ	30	12 tháng	
14	Thép U80	U80x46x4 mm; vật liệu thép CT3 hoặc SS400; mạ kẽm nhúng nóng	Vinasteel hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		m	5	12 tháng	

Stt	Tên Vật tư/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bảo hành	Cung cấp tài liệu KT
15	Dịch vụ lắp đặt (bao gồm nhân công, máy móc thi công, vật tư tiêu hao.....)	- Thi công mương dẫn ống kích thước 250x250x45000mm. - Thi công lắp đặt, kết nối ống, giá đỡ ống, - Chạy thử, hoàn công.			Gói	1	12 tháng	
	Cung cấp vật tư và dịch vụ tách đường ống góp chung đầu thoát 03 bơm rút chân không bình ngưng thành 03 đường ống đầu thoát riêng biệt hệ thống rút chân không bình ngưng							
16	Ống thép mạ kẽm DN 150	Ống DN150 SCH40 - Đường kính ngoài: 168.3mm - Độ dày: 3.96mm - Mạ kẽm nhúng nóng ASTM A123	Hòa Phát hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		M	60		
17	Cút mạ kẽm DN 150	- Loại: Cút 90° - Tiêu chuẩn: ASME B16.9 - Độ dày: SCH40 - Vật liệu: thép carbon, mạ kẽm nhúng nóng - Bán kính cong: tiêu chuẩn long radius (R = 1.5D)	Cangzhou hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	4		

Stt	Tên Vật tư/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bản hành	Cung cấp tài liệu KT
18	Đầu bịt thép DN 150	- Loại: End cap hàn - Tiêu chuẩn: ASME B16.9 - Độ dày: SCH40 - Vật liệu: Thép carbon (ASTM A234 WPB), thép mạ kẽm	Cangzhou hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Cái	2		
19	Thép U100	U100x50x5mm Vật liệu thép CT3 hoặc SS400; mạ kẽm nhúng nóng	An Khánh hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		M	15		
20	Ubolt DN150	Tên vật tư: U-bolt (đai ôm ống) Kích thước ống: DN150 Đường kính ren: M12 Chiều dài phần ren: ≥ 60 mm Chiều cao U-bolt: ~217 mm (phù hợp OD ~168 mm của ống DN150) Vật liệu: Inox 304 (SUS304) Phụ kiện kèm theo: 02 ê-cu inox 304 + 02 long đen inox 304	Nam Hải hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Bộ	18		
21	Sơn chống rỉ 02 thành phần gốc Epoxy	Sơn chống rỉ 02 thành phần gốc Epoxy có độ bám dính cao- Sơn epoxy Jotamastic 90 Quy cách: 5L/set (gồm 2 thành phần: Base và Hardener) Màu sắc: Đỏ (Red / Red oxide)	Jotun hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Bộ	5		

Stt	Tên Vật tu/dịch vụ	Phạm vi công việc/Yêu cầu kỹ thuật	Nhà sản xuất	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Thời gian bảo hành	Cung cấp tài liệu KT
22	Sơn phủ 02 thành phần gốc Epoxy	Sơn phủ PU Hardtop XP Quy cách: 5L/set (gồm 2 thành phần: Base và Hardener) Màu sắc: Xám trắng (Grey / Off-white)-RAL9002	Jotun hoặc nhà SX có sản phẩm có thông số kỹ thuật tương đương		Bộ	2		
23	Dịch vụ thi công lắp đặt cải tạo đường ống đầu thoát 03 bơm rút chân không bình ngưng (bao gồm chi phí nhân công, máy móc thi công, giàn giáo, cđcd, vtth, vlp...)	Các công việc chính: - Khảo sát, bắc giàn giáo; - Cắt tách đường ống đầu thoát 3 bơm chân không hiện hữu; - Cắt tôn để luồn đường ống ra ngoài nhà Tuabin; - Thi công, lắp đặt kết nối ống, giá đỡ ống, ty treo, các phụ kiện liên quan cho đoạn ống mới; - Sơn chống rỉ các điểm nối, mối hàn, giá đỡ, ty treo ống; - Chạy thử, nghiệm thu			Gói	1		

2.1 Yêu cầu đối với hàng hóa:

- Nhà thầu phải chào rõ, cụ thể Nhà sản xuất, xuất xứ hàng hóa.
- Nhà thầu cam kết cung cấp đủ giấy chứng nhận chất lượng CQ, giấy chứng nhận xuất xứ CO (đối với hàng hóa nhập khẩu), tài liệu kỹ thuật/ tài liệu an toàn, hướng dẫn sử dụng và các tài liệu khác có liên quan kèm theo hàng hóa (nếu có).
- “Hạng mục” trong E-HSMT được hiểu là những hàng hóa có yêu cầu cung cấp cụ thể về số lượng và đặc tính kỹ thuật.
- Cam kết Hàng hóa cung cấp đảm bảo lắp đặt tương thích với thiết bị Nhà máy Nhiệt điện Vũng Áng 1.
- Nhà thầu phải cung cấp tài liệu kỹ thuật trong E-HSDT để chứng minh chất lượng hàng hóa nhà thầu chào là phù hợp hoặc tốt hơn so với yêu cầu của E-HSMT, tài liệu kỹ thuật nhà thầu cung cấp theo E-HSMT đáp ứng một trong các tiêu chí sau:
 - + Nhà thầu cung cấp tài liệu kỹ thuật, catalogue có xác nhận của Nhà sản xuất hoặc Đại lý/Nhà phân phối được ủy quyền bởi Nhà sản xuất trong E-HSDT để chứng minh hàng hóa Nhà thầu chào có thông số kỹ thuật và chất lượng hàng hóa là phù hợp so với yêu cầu của E-HSMT đồng thời cung cấp đầy đủ thông tin của người ký xác nhận bao gồm: địa chỉ, Email, số điện thoại, chức vụ ... để bên mời thầu đối chiếu khi cần thiết.
 - + hoặc Nhà thầu cung cấp tài liệu kỹ thuật được tra cứu từ trang website chính thống của nhà sản xuất, nhà thầu phải cung cấp địa chỉ đường link tra cứu website để Bên mời thầu đối chiếu khi cần thiết.

(Ghi chú: khi nhà thầu cung cấp catalog hoặc tài liệu, thì đánh số của catalog hoặc tài liệu tương ứng với số thứ tự của hàng hóa trong danh mục chào thầu và chỉ rõ các thông số kỹ thuật đáp ứng yêu cầu E- HSMT được thể hiện trong catalog hoặc tài liệu kỹ thuật của hàng hóa).

- Khái niệm “tương đương” nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các hàng hóa đã nêu (không quy định tương đương về xuất xứ). Trường hợp Nhà Thầu chào hàng hóa tương đương, Nhà Thầu phải nộp kèm theo tài liệu chứng minh sự tương đương đó, bao gồm:

- + Cung cấp tài liệu, bảng so sánh thông số, đặc tính kỹ thuật, vật liệu, tiêu chuẩn công nghệ (tiêu chuẩn sản xuất, tiêu chuẩn thử nghiệm) giữa hàng hóa yêu cầu trong E-HSMT và hàng hóa nhà thầu chào để chứng minh tính tương đương hoặc tốt hơn và tương thích, đồng bộ, đảm bảo lắp lẫn vào hệ thống/thiết bị của Chủ đầu tư đang sử dụng; kèm theo tài liệu kỹ thuật của hãng sản xuất hàng hóa yêu cầu trong E-HSMT và hãng sản xuất mà nhà thầu chào tương đương hoặc tốt hơn để chứng minh;
- + Có cam kết hàng hóa do Nhà thầu chào đảm bảo không gây ảnh hưởng phụ tới công suất, hiệu suất, tuổi thọ thiết bị của Chủ đầu tư (không gián tiếp là nguyên nhân phát sinh làm hư hỏng các bộ phận khác trong hệ thống thiết bị).
- Nhà thầu cam kết chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật về tính xác thực của tất cả các tài liệu đã cung cấp, nếu sai nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm.

2.2 Yêu cầu đối với dịch vụ:

2.2.1 Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật thi công:

- Nhà thầu (bằng chi phí của mình) có quyền được đi khảo sát thực tế tại Nhà máy điện Vũng Áng 1 để tìm hiểu thêm các thông tin liên quan (nếu cần)
- Cung cấp biện pháp thi công chi tiết phù hợp với hiện trạng thực tế đối với các hạng mục dịch vụ, bao gồm các yêu cầu cụ thể như sau:
 - + Nêu rõ hiện trạng của hệ thống thiết bị hiện hữu.
 - + Phương án thi công chi tiết phù hợp với hiện trạng thực tế, đảm bảo kỹ thuật và an toàn.
 - + Tiến độ thi công chi tiết.
 - + Phương án lắp đặt, đấu nối, chạy thử chi tiết phù hợp với thực tế hiện trạng.
 - + Cung cấp Danh mục Máy móc thi công, các dụng cụ phù hợp với biện pháp thi công đề xuất trong HSĐT và đảm bảo chất lượng.
 - + Đối với mục 4, 15, 23: Cung cấp bản vẽ sơ đồ lắp đặt ISOMETRIC phù hợp với thực tế hiện trạng.

2.2.2 Yêu cầu các biện pháp an toàn:

Nhà thầu phải lập, đệ trình các biện pháp an toàn trong hồ sơ dự thầu phù hợp với phạm vi công việc và biện pháp thi công kỹ thuật cho phần phạm vi công việc thi công tại công trường bao gồm các nội dung yêu cầu sau:

a. Yêu cầu về an toàn phòng, chống cháy, nổ:

- Nhà thầu phải tuân thủ theo các quy định của Nhà nước, của Chủ đầu tư về phòng chống cháy nổ. Biện pháp phòng cháy, chữa cháy do Nhà thầu lập phải hợp lý, khả thi, phù hợp với biện pháp tổ chức thi công.

b. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

- Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

c. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Nhà thầu phải lập các biện pháp an toàn cho người, thiết bị và công trình có trên mặt bằng thi công, kể cả cho các thiết bị và công trình phụ cận.
- Biện pháp an toàn, nội quy về an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo đề phòng tai nạn.
- Nhà thầu phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công. Nếu Nhà thầu để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình thì phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.
- Nhà thầu có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động cho người lao động của mình. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo về an toàn lao động.
- Nhà thầu có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động.

- Khi có sự cố về an toàn lao động, Nhà thầu và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật, đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do Nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

2.2.3 Các yêu cầu kỹ thuật khác nhà thầu phải tuân thủ trong quá trình tổ chức thi công:

- Nhà thầu phải giới hạn các hoạt động thi công của mình trong phạm vi thiết bị, mặt bằng thi công được Chủ đầu tư bàn giao, cấp phiếu công tác, không gây ảnh hưởng đến việc sản xuất ổn định của nhà máy cũng như đến các đơn vị thi công sửa chữa khác. Mọi vấn đề thi công nếu ảnh hưởng đến sản xuất của bên mời thầu chỉ được phép thực hiện sau khi được phép của bên mời thầu.
- Trong trường hợp do lỗi của nhà thầu làm thiệt hại đến sản xuất của bên mời thầu thì nhà thầu phải chịu trách nhiệm bồi hoàn hoặc phải chịu trách nhiệm trước cơ quan chức năng, tùy theo mức độ thiệt hại gây nên.
- Thiết bị, nhân lực thi công của Nhà thầu chỉ hoạt động trong phạm vi thiết bị, mặt bằng thi công đã được bàn giao, cấp phiếu công tác và không được lấn sang các khu vực khác. Trong thời gian thi công công trình, Nhà thầu phải giữ cho công trường không có các cản trở không cần thiết, và phải cất giữ hoặc sắp xếp thiết bị hoặc vật liệu thừa của mình. Nhà thầu phải dọn sạch phế thải và dỡ bỏ công trình tạm ra khỏi công trường khi không cần nữa;
- Trước khi thực hiện thi công, Nhà thầu phải trình cho Chủ đầu tư chi tiết về danh sách, số lượng nhân lực, thiết bị, vật tư của Nhà thầu sử dụng trên công trường phù hợp với tiến độ thi công đã được Chủ đầu tư phê duyệt, để làm thủ tục đăng ký ra vào Công ty Điện lực Dầu khí Hà Tĩnh (gồm cả thời gian, nhân lực làm ngoài giờ làm việc hành chính, nếu cần thiết). Toàn bộ nhân lực của Nhà thầu tham gia thi công công trình phải có trình độ chuyên môn, kỹ năng và kinh nghiệm phù hợp với công việc được giao và được Chủ đầu tư bồi huấn về an toàn trước khi vào thi công. Chủ đầu tư có thể yêu cầu nhà thầu sa thải bất cứ nhân lực nào ra khỏi công trường, kể cả đại diện của Nhà thầu nếu như người đó: có thái độ sai trái hoặc thiếu

cẩn thận; thiếu năng lực hoặc bất cẩn gây mất an toàn, an ninh hoặc gây nguy hại đến môi trường;

- Chủ đầu tư tạo điều kiện thuận lợi cho Nhà thầu được sử dụng nguồn điện và nước của Chủ đầu tư để phục vụ thi công khi Nhà thầu có nhu cầu. Vật tư, thiết bị, nhân lực để thực hiện đấu nối và mọi thủ tục, chi phí có liên quan do Nhà thầu chịu;
- Vật tư, thiết bị thu hồi sau khi được tháo dỡ, thay thế trong quá trình thi công, Nhà thầu phải nhập vào kho của Chủ đầu tư;

2.2.4 Yêu cầu bảo hành:

- Nhà thầu cam kết thực hiện việc bảo hành chất lượng vật tư, dịch vụ:
 - + Nhà thầu cam kết thực hiện việc bảo hành chất lượng hàng hóa, dịch vụ trong thời gian tối thiểu 12 tháng kể từ ngày ký Biên bản bàn giao và nghiệm thu Hàng hóa, Biên bản nghiệm thu đưa vào sử dụng.