

Chương V. PHẠM VI CUNG CẤP

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

I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình có công suất 2x300MW do Công ty Nhiệt điện Thái Bình là đơn vị trực thuộc Tập đoàn Điện lực Việt Nam thực hiện quản lý vận hành sản xuất.

Vị trí Nhà máy nằm tại thôn Chỉ Thiện, xã Đông Thái Ninh, tỉnh Hưng Yên. Địa điểm nằm ở tả ngạn sông Trà Lý, cách cửa sông Trà Lý khoảng 3km về phía Tây. Nhà máy gồm 02 tổ máy, mỗi tổ máy 300 MW, đấu nối với hệ thống điện quốc gia qua Sân phân phối 220kV.

Gói thầu HH03-SCL2026: Cung cấp vật tư và dịch vụ kỹ thuật phục vụ sửa chữa Hệ thống khói – gió đã được phê duyệt trong Kế hoạch lựa chọn nhà thầu theo Quyết định số 640/QĐ-TBTPC ngày 18/11/2025 của Công ty Nhiệt điện Thái Bình.

II. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Yêu cầu về cung cấp hàng hóa

Thông số kỹ thuật của hàng hóa và các dịch vụ liên quan được quy định tại bảng Phạm vi cung cấp của Phần 2 – Chương V và phải tuân thủ các tiêu chuẩn sau đây:

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
1.	Tấm chống bám dính máy nghiền	Tấm nhựa tivar 88-2 (1/2), kích thước 12x1230x3050mm. Sử dụng lót chống bám dính, chống mài mòn cho bunker than. Vật liệu: nhựa kỹ thuật chịu mài mòn chống bám dính Tivar 88-2 UHMW-PE Hãng sản xuất Quadrant EPP. Hoặc tương đương.
2.	Tấm chống bám dính máy nghiền	Tấm nhựa tivar 88-2 (3/4), kích thước (3/4") x 48"x120". Sử dụng lót chống bám dính, chống mài mòn cho bunker than. Vật liệu: nhựa kỹ thuật chịu mài mòn chống bám dính Tivar 88-2 UHMW-PE. Hãng sản xuất Quadrant EPP. Hoặc tương đương.

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
3.	Nút bịt bằng nhựa	Nút bịt bằng nhựa Tivar 88-2 Vật liệu: nhựa kỹ thuật chịu mài mòn chống bám dính Tivar 88-2 UHMW-PE. Sử dụng để lắp đặt tấm nhựa chống bám dính tivar 88-2 trong bunker máy cấp than.
4.	Đinh tán bu lông/stud	Kích thước M8x25. Vật liệu: Stainless Steel. Sử dụng để lắp đặt tấm nhựa chống bám dính tivar 88-2 trong bunker máy cấp than.
5.	Đai ốc phẳng	Kích thước M8, Φ30x5 Vật liệu: Stainless Steel Sử dụng để lắp đặt tấm nhựa chống bám dính tivar 88-2 trong bunker máy cấp than.
6.	Con sứ	RF-08 loại shallow type Kích thước OD Φ15 x ID Φ8.2 x 8.7 Sử dụng để lắp đặt tấm nhựa chống bám dính tivar 88-2 trong bunker máy cấp than.
7.	Gioăng sợi thủy tinh	Fiber glass rope, đường kính 20mm
8.	Gioăng (Packing) cho khớp nối ống than	Gioăng (Packing) cho khớp nối ống than, kiểu cao su xốp, chịu dầu, sử dụng làm kín và giảm chấn cho khớp nối đường cấp than (trọng lượng riêng: ~7,9g/mm ³) Đường kính 30mm.
9.	Bu lông	Bu lông lục giác ngoài, tiêu chuẩn DIN 931, ren lửng (Bao gồm cả đai ốc và đệm). Kích thước M16x260mm Cấp bền 8.8
10.	Tấm thép lót bảo vệ	Tấm thép Kích thước 1200 x3000 x 3mm Vật liệu SUS 304

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
11.	Băng tải máy cấp than nguyên	<p>Chiều rộng: 838 mm; Chiều dài: 14200 mm \pm 35; Chiều dày: 13 mm \pm 3; Độ cứng: 70A \pm 5; Lực kéo đứt: \geq 17.6 Mpa Hệ số kéo đứt \geq 400% Độ bám chắc giữa cao su và lớp vải bố \geq 3.5KN/m Độ hao mòn băng tải lớn nhất: 0.7 cm³/1.61 km Nhiệt độ làm việc: 150 °C Cấu trúc: gồm 3 lớp bố vải và 4 lớp cao su Là loại băng tải rời, thuận tiện khi tháo lắp. Mỗi nối băng là loại dây khóa rút. Mặt dưới băng tải có ghè dẫn hướng. Mép ngoài 2 bên ở mặt trên băng tải có ghè ngăn tràn than. Băng tải phải phù hợp với hệ thống cân than có sai số cân cho phép \pm 0.25 %. Dùng cho máy cấp than nguyên Type EG2490; Hãng sản xuất Shenyang stock electric power equipment co.,ltd. Hoặc tương đương.</p>
12.	Gối đỡ	<p>Gối đỡ UCFC204 và nắp che ECY 204 cho con lăn băng tải cấp than. Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.</p>

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
13.	Bộ ống cấp mỡ	<p>Bộ ống cấp mỡ cho gối đỡ máy cấp than gồm có</p> <p>+ Đường ống cấp mỡ vỏ ngoài bằng cao su bên trong bằng thép OD11x ID6 x L450mm; hai đầu có ren ngoài OD9,4 x ID5x L8mm, bước ren P=1; số lượng: 01 dây.</p> <p>+ Đầu vú mỡ tổng chiều dài 50mm, chia thành 2 phần: Phần lục giác OD22xL20mm; phần có ren OD16 x L30mm, bước ren 1,5mm có đai ốc M16 dày 5mm và gioăng cao su OD30x ID16 x dày 3mm đi kèm; Số lượng 1 bộ.</p> <p>+ Rắc co kết nối có góc 120 độ; OD12x ID9,4x L35mm, ren trong tại hai đầu có bước ren P=1; số lượng 01 cái.</p> <p>+ Ống cấp mỡ vào gối OD10xID6 x L60mm hình ngũ giác; hai đầu có ren ngoài OD9,4mm x ID6x L10mm; bước ren P=1; Số lượng 01 cái.</p>
14.	Vành chèn dầu	Vành chèn dầu BA U5 SL X2 95x145x13/10 A CFW. Hoặc tương đương.
15.	Vòng bi	Vòng bi 6208-2RS1/C3 Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.
16.	Vòng bi	Vòng bi SKF 6207-2RS1/C3. Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.
17.	Tấm chèn	Gasket Chesterton 457 Kích thước 60 × 60 × 1/8 inch. Hãng sản xuất Chesterton. Hoặc tương đương.
18.	Bulong	Bulong, bao gồm cả đai ốc, lông đen. Vật liệu thép mạ kẽm. Cấp bền 8.8 Kích thước M20x150
19.	Vòng bi	Vòng bi cho hộp giảm tốc máy nghiền than 23228 CC/W33 Hãng sản xuất SKF. hoặc tương đương
20.	Vòng bi	Vòng bi trục đầu ra hộp giảm tốc máy nghiền than

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
		SL 183052 TB C3 Hãng sản xuất INA. hoặc tương đương
21.	Vòng bi	Vòng bi trục trung gian hộp giảm tốc máy nghiền than SL192334-TB-BR-C3 Hãng sản xuất INA. Hoặc tương đương.
22.	Áo lót đỡ vòng bi trục nhanh	Áo lót đỡ vòng bi trục nhanh, bảo vệ vòng xoay ca bi cho hộp giảm tốc máy nghiền than (Type H2SH17 của hãng Siemens) Kích thước bao OD260xL96mm Bản vẽ tham khảo đính kèm.
23.	Phốt chắn dầu	BAUM6 SLX7 130x160x12 Hãng sản xuất Freudenberg. Hoặc tương đương.
24.	Phốt chắn dầu	BAUM7 SLX7 Phốt chắn dầu 260x300x20/14 Hãng sản xuất Freudenberg. Hoặc tương đương.
25.	Gasket manhole thùng nghiền	Gasket manhole thùng nghiền 6 x 852 x 892 x 26 Chiều dày 6mm, cạnh rộng trong 852mm, cạnh dài trong 892mm, bản 26mm Vật liệu: HNA100
26.	Bu lông / Bolt	Bulong sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 1033 Kích thước M42x4,5x220 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
27.	Bu lông / Bolt	Bulong sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 1034 Kích thước M42x4,5x270 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
28.	Bu lông / Bolt	Bulong sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 1035 Kích thước M42x4,5x370

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
		Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
29.	Bu lông / Bolt	Bulong sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 1032 Kích thước M42x4,5x160 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
30.	Bu lông / Bolt	Bulong sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 1031 Kích thước M42x4,5x135 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
31.	Đai ốc/ Nut	Đai ốc sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 1038 Kích thước M42x4,5 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
32.	Đai ốc hãm/ Jam Nut	Đai ốc hãm sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 1039 Kích thước M42x4,5 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
33.	Long đen/ Washer	Washer sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). Kích thước 63x92x5 Vật liệu SS400 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
34.	Long đen/ Washer	Washer sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). Kích thước 43x78x7 Vật liệu SS400

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
		Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
35.	Gasket bu lông bắt liner thùng nghiền	Gasket bu lông, sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). ID42 x OD62 x T6 mm Vật liệu HNA100 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
36.	Tấm mài mòn sắt ngỗng trục/Wedge Bars	Tấm mài mòn sắt ngỗng trục/Wedge Bars, sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 8203 Vật liệu: Chrome moly cast Iron. Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
37.	Tấm mài mòn ở thân thùng nghiền/ Shell Liners	Tấm mài mòn ở thân thùng nghiền/ Shell Liners, sử dụng cho thân thùng nghiền của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN: 8202 Vật liệu: Chrome moly cast Iron. Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
38.	Vòng bi trục vít tải máy nghiền than/ Conveyor Flange Bearing	Conveyor Flange Bearing, sử dụng cho máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). Vòng bi F4BRP 400-SRB-SRE Hãng sản xuất: SKF. Hoặc tương đương.
39.	Vành chèn than đầu trục vít	Vành chèn than đầu trục vít, sử dụng cho máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). Đường kính ngoài 191mm, đường kính trong 114mm, kiểu răng chèn. P/n 5892 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
40.	Trục vít vô tận	Trục vít tải vô tận, sử dụng cho máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). PN 5810.

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
		Kích thước bao bên ngoài: L=5466mm; OD=1664mm; OD đầu trục lắp gối đỡ = 101,6mm. Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
41.	Thanh chống/ Conveyor Spoke	Thanh chống, sử dụng cho máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). P/n 5813 Kích thước bao bên ngoài OD 80 x L 681mm. Vật liệu 42CrMo. Độ cứng 30-36 HRC Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
42.	Xích cho trục vít máy nghiền than	Xích cho trục vít máy nghiền than của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). Đường kính mắt xích:20mm; chiều dài mắt xích:120mm, chiều rộng mắt xích70mm; 1 dây xích gồm 50 mắt. Vật liệu Q345B
43.	Bu lông	Bu lông ren suốt, bao gồm cả 1 long đen phẳng và 1 đai ốc. Sử dụng cho trục vít tải máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). M56x130 Cấp bền 10.9 Vật liệu thép đen.
44.	Ống lót chân chống trục vít	Ống lót ngoài cho chân trống trục vít tải máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). P/N: 5812. Kích thước bao bên ngoài OD 140mm x L 330mm. Kích thước lỗ ID 80mm. Vật liệu 42CrMo. Độ cứng 42-48 HRC. Hãng sản xuất: Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
45.	Phốt chắn dầu	Phốt chắn dầu BAB1SL0,5 19,05 x 31,75 x 6,35.

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
		Hãng sản xuất Freudenberg. Hoặc tương đương.
46.	Oring cao su	Oring cao su OD414 x T8mm Vật liệu cao su NBR.
47.	Vòng bi	Vòng bi 23160 CC/C3W33 Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.
48.	Stabilizing ring	Stabilizing ring, sử dụng cho gối đỡ bánh răng chủ động của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler) Vật liệu 65Mn Code N7841-1 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
49.	Sleeve	Sleeve, sử dụng cho gối đỡ bánh răng chủ động của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler) Vật liệu 45 Code N7841-4 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
50.	Lock nut	Lock nut, sử dụng cho gối đỡ bánh răng chủ động của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler) HM3060 Tr300X4 Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.
51.	Locking Device	Locking Device, sử dụng cho gối đỡ bánh răng chủ động của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler) MS3060 Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.
52.	Sleeve	Sleeve, sử dụng cho gối đỡ bánh răng chủ động của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler) Vật liệu 45 Code N7841-5 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
53.	Pipe plug R1/2	Pipe plug R1/2, sử dụng cho gối đỡ bánh răng chủ động của máy nghiền than (Model D- 12D, hãng chế tạo Foster Wheeler). DIN906.

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
		Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
54.	Van đảo chiều/ Reversing Valve	Van đảo chiều hệ thống phun mỡ bánh răng máy nghiền than, DR4 Reversing Valve. Ký mã hiệu: DR45K Part #DR468; Hãng sản xuất Bijur Delimon. Hoặc tương đương.
55.	Van Piston 2 cửa./ Bijur Delimon Farval	Van piston 2 cửa hệ thống phun mỡ bánh răng máy nghiền than. Ký mã hiệu: DM62100A; Tên hàng hóa (Product name): DM Valve without connectors, 2 lube points, Part #DM62100A. Hãng sản xuất: Bijur Delimon. Hoặc tương đương.
56.	Van Piston 1 cửa./ Bijur Delimon Farval	Van piston 1 cửa hệ thống phun mỡ bánh răng máy nghiền than. Ký mã hiệu: DM61100A; Tên hàng hóa (Product name): DM Valve without connectors, 1 lube points, Part #DM61100A. Hãng sản xuất: Bijur Delimon. Hoặc tương đương.
57.	Gasket vải thủy tinh	Gasket vải thủy tinh, rộng 30mm, dày 3mm.
58.	Bộ điều chỉnh điện khí nén/ELECTROPNEUMATIC VALVE POSITIONER	Bộ điều chỉnh điện khí nén TZIDC- V18345-201046100P, Áp suất khí: 1.4-6bar; 20-90psi, Input: Analog 4-20mA, Output: double acting, Loss of electrical: Fail Safe, Option: analog position feedback (sign. range 4 ... 20 mA), IP66. Hãng sản xuất ABB. Hoặc tương đương.
59.	Bộ điều chỉnh điện khí nén/ELECTROPNEUMATIC VALVE POSITIONER	Bộ điều chỉnh điện khí nén TZIDC-V18345-201056100P, Áp suất khí: 1.4-6bar; 20-90psi, Input: Analog 4-20mA, Output: double acting, Loss of electrical: Fail Freeze, Option: analog position feedback (sign. range 4 ... 20 mA), IP66. Hãng sản xuất ABB. Hoặc tương đương.

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
60.	Vòng bi	Vòng bi 6208-2Z/C3 Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.
61.	Vòng bi	Vòng bi 6307-2Z Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.
62.	Cần điều chỉnh ngọn lửa vòi than	Cần điều chỉnh ngọn lửa vòi than, sử dụng cho vòi đốt than Double Cyclone Burner của hãng Foster Wheeler. Vật liệu: loa vòi đốt SUS309, trục SUS304. Assembly 57F, Part no. 30-8400. Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
63.	Gasket thay cho cần chia than	Gasket thay cho cần điều chỉnh vòi than, sử dụng cho vòi đốt than Double Cyclone Burner của hãng Foster Wheeler. Kích thước: Ø485x Ø327x3mm Vật liệu: Garlock Graph-Lock 3125 Số lượng lỗ bulong: 12 P/N: 8450 Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
64.	Bu lông	Bu lông, bao gồm cả đai ốc và long đen. M22x 85 Vật liệu thép đen Cấp bền 10.9 Ren lửng, chiều dài phần có ren 55mm
65.	Bu lông	Bu lông, bao gồm cả đai ốc và long đen. M16x 55 Vật liệu thép đen Cấp bền 10.9 Ren lửng, chiều dài phần có ren 35mm.
66.	Tôn bảo ôn	Tôn bảo ôn nhôm A1050; Dày 0,43mm, rộng 1200mm
67.	Tấm bảo ôn chịu nhiệt;	Tấm bảo ôn chịu nhiệt sợi bông khoáng (Mineral Wool Board); KT: 1000mm x 600mm x 25mm
68.	Đệm làm kín	Đệm làm kín 5/8"OD, 20 gage, SST bonded perma seal washer, thép không gỉ SUS304. Hoặc tương đương.
69.	Lưới thép mạ kẽm	Lưới thép mạ kẽm, hình lục giác, cỡ 20, KT:1,2mx50m

STT	Tên vật tư	Thông số kỹ thuật
70.	Hộp chia than	Hộp chia than cho vòi đốt than, sử dụng cho vòi đốt than Double Cyclone Burner của hãng Foster Wheeler. PN 59A, 59B, 59C (bao gồm cả gasket của hộp chia than). Hãng sản xuất Foster Wheeler. Hoặc tương đương.
71.	Gioăng phía dưới hộp chia than	Gioăng Gore joint sealant 1/2" x 15'. Nhiệt độ làm việc -267°C đến +315°C. Hãng sản xuất Gore. Hoặc tương đương.
72.	Gioăng	Gioăng chì Graph-lock style 3125; Vật liệu: Garlock Graph-Lock 3125 TC; Kích thước 1520x1520x3,2 mm Hãng sản xuất Graph Lock. Hoặc tương đương.
73.	Gioăng cao su đường ống than mịn DN450	Gioăng cao su đường ống than mịn DN450. Style No.77 Victualic Coupling for NPS 450mm (18'') pipe, with Grade "L" Silicone "Flusheal" Gasket Hãng sản xuất: Victualic. Hoặc tương đương
74.	Thép ống	Thép ống OD 443mm, dày 12mm. Vật liệu SUS 304
75.	Thép ống	Thép ống OD 461mm, dày 3mm Vật liệu SUS 304
76.	Bu lông	Bu lông (bao gồm cả 01 đai ốc, 01 long đen vênh, 01 long đen phẳng) M10x30mm Cấp bền 8.8 DIN 933
77.	Dây curoa	5V710 Sử dụng cho quạt làm mát vòi đốt. Hãng sản xuất: Bando. Hoặc tương đương.
78.	Vòng bi	Vòng bi 6309 Hãng sản xuất SKF. Hoặc tương đương.

1.1. Tài liệu chứng minh thông số kỹ thuật của hàng hóa

- Nhà thầu phải cung cấp trong E-HSDT của mình bảng tóm tắt thông số kỹ thuật của hàng hóa chào thầu. Bảng tóm tắt được coi là một phần của E-HSDT và được bên mời thầu sử dụng để đánh giá E-HSDT.

- Hàng hóa chào thầu, được đánh giá đáp ứng về đặc tính, thông số kỹ thuật khi hàng hóa được chào có xuất xứ rõ ràng, có ký hiệu, mã hiệu, nhãn mác hoặc ký hiệu khác tương đương của nhà sản xuất. Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu/catalog và bản vẽ kèm theo của nhà sản xuất để chứng minh tính hợp lệ và thông số kỹ thuật của hàng hóa. Tài liệu chứng minh phải phù hợp với thông số kỹ thuật, nguồn gốc, xuất xứ hàng hóa chào thầu. Nhà thầu phải có chỉ dẫn cụ thể trong tài liệu cho từng hạng mục hàng hóa, đánh dấu vào model và các thông số kỹ thuật hàng hóa trong tài liệu. Tài liệu chứng minh được thể hiện bằng ngôn ngữ tiếng Việt hoặc tiếng Anh. Hàng hoá nhà thầu chào phải phù hợp với các thiết bị hiện hữu của nhà máy Nhiệt điện Thái Bình.

- Trường hợp chào hàng hóa tương đương hoặc tốt hơn thì ngoài phần tài liệu cho hàng hóa được chào thầu, Nhà thầu phải lập bảng so sánh để chứng minh tính tương đương hoặc tốt hơn của hàng hóa và được coi là một bộ phận tài liệu của hàng hóa. Cụ thể như sau:

+ Kích thước, tính năng sử dụng: Nhà thầu lập bảng so sánh kích thước, tính năng sử dụng tương đương. Đính kèm theo tài liệu chứng minh là bản vẽ chi tiết của hàng hóa mời thầu và chào thầu để chứng minh tương đương về kích thước.

+ Vật liệu, cơ tính: Nhà thầu lập bảng so sánh tính chất tương đương về chỉ tiêu các thành phần hóa học của vật liệu, các chỉ tiêu cơ tính của vật liệu. Nhà thầu cung cấp các tài liệu tương ứng của hàng hóa mời thầu và chào thầu để chứng minh tương đương.

+ Nhà thầu phải có bản cam kết đảm bảo yêu cầu kỹ thuật trong quá trình lắp đặt dựa vào tiêu chuẩn dung sai lắp đặt. Đảm bảo vận hành hệ thống đó ổn định. Nhà thầu phải cam kết chịu chi phí thực hiện tháo lắp sửa chữa hạng mục không đạt yêu cầu

- Hàng hóa được coi là “Tương đương” khi: Có kích thước lắp đặt, đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng tương đương với hàng hóa đã nêu trên;

- Trong trường hợp model hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT không còn sản xuất mà được thay thế bằng model mới thì yêu cầu Nhà thầu cung cấp văn bản xác nhận của hãng sản xuất về việc thay đổi model.

1.2. Yêu cầu về chế độ bảo hành

- Yêu cầu về thời gian bảo hành hàng hóa là: Nhà thầu có cam kết bảo hành cho toàn bộ hàng hóa ít nhất 18 tháng kể từ ngày giao hàng.

- Yêu cầu về phương thức bảo hành:

+ Khi kiểm tra, nghiệm thu hàng hóa cũng như trong quá trình lắp đặt, sử dụng các chi tiết cung cấp trong hợp đồng, nếu có chi tiết nào không phù hợp về mặt kỹ thuật cũng như chất lượng không đảm bảo thì Chủ đầu tư sẽ thông báo ngay cho Nhà thầu các sai sót này. Trong vòng 24 giờ kể từ khi Chủ đầu tư thông báo có sự cố liên quan đến hàng hóa do Nhà thầu cung cấp, Nhà thầu phải có mặt tại hiện trường để cùng Chủ đầu tư xác định nguyên nhân để khắc phục. Trong vòng 24 giờ kể từ khi Chủ đầu tư thông báo có sự cố liên quan đến hàng hóa do Nhà thầu cung cấp, Nhà thầu phải đưa ra phương án xử lý, khắc phục sự cố.

+ Sau khi xác nhận lỗi, trong thời gian không quá 10 ngày Nhà thầu phải sửa chữa hoặc thay thế tất cả hàng hóa sai sót và mọi chi phí liên quan đều do Nhà thầu chịu.

+ Nếu sau khi đã được thông báo, Nhà thầu không sửa chữa sai sót trong khoảng thời gian quy định, Chủ đầu tư có thể tiến hành các bước cần thiết để thu lại số tiền tương ứng với các hàng hóa bị sai sót này từ Bảo đảm bảo hành của Nhà thầu. Đồng thời Chủ đầu tư sẽ tìm nguồn khác để mua các hàng hóa này và toàn bộ chi phí chênh lệch do Nhà thầu chịu theo cách khấu trừ từ tiền bảo đảm bảo hành. Ngoài ra Chủ đầu tư có quyền xem xét không cho phép Nhà thầu tham gia các gói thầu do Chủ đầu tư tổ chức trong các đợt đấu thầu tiếp theo.

+ Việc thực hiện các nghĩa vụ bảo hành nói trên của Nhà thầu chỉ đối với các hư hỏng được xác định là do chính bản thân chất lượng của các chi tiết gây nên. Trong quá trình bảo hành, nếu có hàng hóa bị hư hỏng, kém chất lượng thì thời gian bảo hành được tính lại từ ngày đưa chi tiết cung cấp thay thế vào sử dụng với thời hạn bảo hành như quy định nêu tại khoản này.

1.3. Các yêu cầu khác

Yêu cầu Nhà thầu cam kết về:

- Cam kết sản phẩm hàng hóa cung cấp phải đảm bảo tính đồng bộ, tương thích về công nghệ và kích thước lắp đặt với hệ thống thiết bị đã lắp đặt và đang vận hành tại Công ty Nhiệt điện Thái Bình.

- Cam kết cấp hàng mới 100% và hàng hóa được sản xuất từ năm 2025 trở lại đây chưa qua sử dụng, hàng hóa được bảo quản theo khuyến cáo của nhà sản xuất trước khi bàn giao tại kho Công ty Nhiệt điện Thái Bình.

- Cam kết tiến độ đáp ứng E-HSMT.

- Cam kết về cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản của nhà sản xuất khi giao hàng. Tài liệu cung cấp được thể hiện bằng ngôn ngữ tiếng Việt hoặc tiếng Anh.

- Cam kết bảo hành sản phẩm theo E-HSMT.

- Cam kết về Giấy chứng nhận chất lượng và xuất xứ hàng hóa:

- + Đối với hàng hóa sản xuất trong nước: Nhà thầu phải cam kết cung cấp giấy chứng nhận chất lượng hàng hóa hoặc chứng chỉ khác có giá trị tương đương do nhà sản xuất cấp; Các giấy tờ liên quan khác (nếu có).

- + Đối với hàng hóa nhập khẩu: Nhà thầu phải cam kết cung cấp Chứng chỉ xuất xứ hoặc Chứng nhận xuất xứ hợp lệ theo quy định của pháp luật về xuất xứ hàng hóa, Chứng chỉ chất lượng của nhà sản xuất hoặc chứng chỉ khác có giá trị tương đương do nhà sản xuất cấp, Hóa đơn do bộ tài chính phát hành hoặc được cơ quan quản lý chức năng của Nhà nước cấp phép lưu hành, Tờ khai hàng hóa nhập khẩu, chứng từ đã nộp thuế nhập khẩu; thuế giá trị gia tăng do cơ quan chức năng phát hành (nếu có), các tài liệu kỹ thuật quy định trong hợp đồng.

- + Các giấy tờ quy định trên, yêu cầu nhà cung cấp cấp bản gốc hoặc bản sao công chứng.

- + Giấy chứng nhận kiểm định của cơ quan quản lý (nếu có), catalog giới thiệu sản phẩm của nhà cung cấp, tài liệu hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.

- Nhà thầu phải có cam kết chấp nhận lấy mẫu và phân tích khi bên mời thầu có yêu cầu.

- Hỗ trợ lắp đặt trong trường hợp có bất thường: Trong trường hợp xảy ra vấn đề hoặc bất thường trong quá trình lắp đặt, nhà thầu cần hỗ trợ và cung cấp giải pháp giải quyết kịp thời và hiệu quả. Điều này giúp đảm bảo tiến độ và chất lượng sửa chữa không bị ảnh hưởng.

- Đối với các mục hàng hóa nhà thầu chào tương đương hoặc sản phẩm nhà thầu cung cấp có cải tiến so với chủng loại cũ hiện hữu tại nhà máy, nhà thầu phải cam kết cung cấp kèm tài liệu BOM (Bill of materials) tại thời điểm cung cấp hàng hóa.

Nhà thầu được phép khảo sát hệ thống hiện có của Nhà máy để đảm bảo các thông số trong HSMT đáp ứng đầy đủ yêu cầu của gói thầu. Tuy nhiên, việc này không được làm ảnh hưởng đến quá trình vận hành hiện tại của thiết bị. Nhà thầu và các bên liên quan phải tự chịu trách nhiệm cho mọi rủi ro, tai nạn, mất mát hoặc thiệt hại tài sản phát sinh từ việc khảo sát hiện trường.

1.4. Tiến độ thực hiện gói thầu

Tiến độ cung cấp hàng hóa: Trong vòng 150 ngày kể từ khi hợp đồng có hiệu lực.

Tiến độ cung cấp chuyên gia là 60 ngày kể từ chủ đầu tư huy động sửa chữa lớn.

Thời gian dự kiến thực hiện thời gian sửa chữa lớn dự kiến bắt đầu từ ngày 28/08/2026 đến ngày 27/10/2026 (Thời gian Sửa chữa lớn là 61 ngày).

1.5. Kiểm tra và thử nghiệm hàng hóa

Các kiểm tra và thử nghiệm cần tiến hành gồm có:

- Kiểm tra nhãn mác, mã hiệu của hàng hóa, quy cách đóng gói, bảo quản của hàng hóa.

- Kiểm tra nguồn gốc xuất xứ, chất lượng hàng hóa thông qua các giấy tờ liên quan.

- Công tác thực hiện kiểm tra, chứng minh các thông số kích thước, vật liệu, cường độ bền và các yêu cầu kỹ thuật khác khi có khi có yêu cầu từ chủ đầu tư thuộc trách nhiệm của Nhà thầu. Kiểm tra hình dạng, đo kích thước bên ngoài danh mục hàng hóa của gói thầu bằng mắt thường, thước đo hoặc các biện pháp kỹ thuật, trong trường hợp hàng hóa có những khiếm khuyết (gỉ sét, biến dạng về hình dáng, kích thước, ...) không đạt yêu cầu thì sẽ được loại bỏ và Nhà thầu phải bổ sung bằng các hàng hóa khác đạt yêu cầu.

1.6. Danh mục bản vẽ đính kèm:

STT	Tên bản vẽ	Ghi chú
1.	Bản vẽ ống lót vòng bi máy nghiền	Tham khảo cho mục hàng hóa: Áo lót đỡ vòng bi trực nhanh

2. Cung cấp chuyên gia

2.1. Yêu cầu về chuyên gia và các yêu cầu khác

- Yêu cầu chi tiết về nhân sự chủ chốt (Chuyên gia). Các yêu cầu dưới đây sẽ được Bên mời thầu xem xét, đánh giá tính đáp ứng của Nhà thầu theo yêu cầu tại Yêu cầu về nhân sự chủ chốt (trên Webform):

STT	Vị trí công việc	Số lượng	Kinh nghiệm trong các công việc tương tự	Nội dung yêu cầu
1	Chuyên gia Máy nghiền than	01	- Có kinh nghiệm tối thiểu 5 năm hoặc 1 hợp đồng làm chuyên gia/	- Trình độ từ Đại học trở lên chuyên ngành cơ khí.

STT	Vị trí công việc	Số lượng	Kinh nghiệm trong các công việc tương tự	Nội dung yêu cầu
			chỉ huy trực tiếp, về thực hiện lắp đặt/ đại tu/ sửa chữa: máy nghiền than, gỏi đỡ babit máy nghiền than, trục vít máy nghiền than và gỏi đỡ bánh răng chủ động máy nghiền than của hãng Foster Wheeler (Loại máy nghiền cho lò hơi đốt than trực tiếp) hoặc hãng sản xuất có công nghệ tương tự.	<ul style="list-style-type: none"> - Sơ yếu lý lịch của chuyên gia. - Hồ sơ chứng minh năng lực kinh nghiệm: cung cấp Giấy xác nhận của người có thẩm quyền Nhà máy có máy nghiền than của hãng Foster Wheeler (Loại máy nghiền cho lò hơi đốt than trực tiếp) hoặc hãng sản xuất có công nghệ tương tự, mà đã thực hiện làm chuyên gia/ chỉ huy trực tiếp về thực hiện lắp đặt/ đại tu/ sửa chữa: máy nghiền than, trục vít máy nghiền than và gỏi đỡ bánh răng chủ động máy nghiền than. Hoặc cung cấp các tài liệu tương đương để chứng minh.

- Khối lượng mời thầu là khối lượng tối đa cho việc thực hiện toàn bộ nội dung công việc của gói thầu (trong trường hợp khối lượng thực tế thực hiện tăng so với khối lượng hợp đồng thì không thực hiện điều chỉnh Hợp đồng).

- Yêu cầu Nhà thầu thuê Chuyên gia phối hợp trong một số công việc liên quan từ khảo sát, phương án, giám sát, nghiệm thu, hướng dẫn kỹ thuật hoặc trực tiếp thực hiện một số phần việc quan trọng của công tác trung tu của hệ thiết bị trong vị trí đảm nhiệm. Nhà thầu có trách nhiệm phối hợp với Công ty Nhiệt điện Thái Bình tuân thủ các yêu cầu liên quan đến phạm vi công việc.

- Chuyên gia thực hiện các công việc như xem xét, đánh giá, chỉ dẫn, giám sát... các công việc sửa chữa lớn cho toàn bộ các thiết bị của hệ thống được nêu trong gói thầu, phối hợp với chủ đầu tư trong tất cả các công việc liên quan từ khảo sát, lập phương án, chuẩn bị các điều kiện thực hiện đầy đủ hoàn thành các công việc liên quan đến bảo dưỡng sửa chữa thay thế thiết bị, lắp đặt, thử nghiệm, hiệu chỉnh, chạy thử, nghiệm thu đưa vào sử dụng, bảo hành... đúng theo quy định, đảm bảo hệ thống vận hành bình thường, đáp ứng các tính năng, thông số kỹ thuật.

Địa điểm làm việc: NMNĐ Thái Bình, Thôn Chỉ Thiện, Xã Đông Thái Ninh, tỉnh Hưng Yên.

Chủ đầu tư đảm bảo rằng thời gian huy động chuyên gia nằm trong khoảng thời gian dừng máy dự kiến nêu trên. Chủ đầu tư sẽ có văn bản thông báo đến Nhà cung cấp ngày bắt đầu huy động chuyên gia 30 ngày trước ngày bắt đầu làm việc tại công trường. Trong trường hợp thay đổi ngày bắt đầu huy động, Chủ đầu tư sẽ thông báo đến Nhà cung cấp 10 ngày trước ngày kế hoạch nêu trên, đồng thời dự kiến thời gian bắt đầu huy động lại. Nhà cung cấp phải thay đổi kế hoạch và đảm bảo nhân sự sẵn sàng huy động lại theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

Nhà cung cấp cam kết huy động đúng và đủ chuyên gia để đảm bảo tiến độ theo thời gian trong gói thầu. Nhà cung cấp cam kết huy động đúng chuyên gia đã đề xuất trừ trường hợp bất khả kháng.

Chuyên gia có trách nhiệm nghiên cứu thiết bị, tài liệu NSX thiết bị - Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình để tư vấn, hướng dẫn, đánh giá, sửa chữa và chịu trách nhiệm về thông số đo kiểm tại hiện trường nhằm đảm bảo thông số vận hành thiết bị sau sửa chữa bằng hoặc tốt hơn trước khi sửa chữa, cho đến khi hết bảo hành cho toàn bộ phạm vi công việc. Chuyên gia có trách nhiệm báo cáo công việc hàng ngày, phối hợp với chủ đầu tư trong việc tính công làm việc mỗi ngày.

Trong trường hợp bất khả kháng (đang trong thời gian huy động cho dự án khác, ốm đau, mất khả năng lao động...) nhà cung cấp có quyền đề xuất bằng văn bản thay đổi chuyên gia để Chủ đầu tư phê duyệt. Chuyên gia thay thế phải có trình độ tương đương hoặc cao hơn chuyên gia đã đề xuất. Trong trường hợp này, nhà cung cấp phải cung cấp các tài liệu sau:

+ Tài liệu chứng minh cho trường hợp bất khả kháng như xác nhận của bệnh viện, cơ quan có thẩm quyền, xác nhận của đơn vị đang huy động chuyên gia.

Nhà thầu phải cam kết cung cấp nhân sự theo huy động của Chủ đầu tư. Có hợp đồng lao động hoặc thỏa thuận cam kết giữa nhà cung cấp với đơn vị cung cấp chuyên gia hoặc với chuyên gia hoặc tài liệu tương đương cam kết về việc

thực hiện giám sát, thực hiện bảo dưỡng sửa chữa theo kế hoạch huy động của Chủ đầu tư. Đồng thời phải có văn bản cam kết huy động đủ nhân sự đến làm việc tại Nhà máy Nhiệt điện Thái Bình, phù hợp với tiến độ trong E-HSMT theo thời gian yêu cầu của Chủ đầu tư.

2.2. Phạm vi công việc của chuyên gia

Phạm vi công việc bao gồm nhưng không giới hạn như dưới đây:

STT	Mô tả dịch vụ	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng
1	Chuyên gia Máy nghiền than	<p>Công việc của chuyên gia thực hiện bao gồm nhưng không giới hạn các mục sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tư vấn, hướng dẫn, thực hiện các công tác tháo kiểm tra, đánh giá, sửa chữa, thay thế lắp mới, căn chỉnh đối với các hạng mục: + Bộ phân ly máy nghiền than. + Vít tải than của máy nghiền than. + Gối đỡ cổ trục thùng nghiền (Bao gồm cả công tác cạo rà, sửa chữa gối babit máy nghiền). + Vành răng máy nghiền than. + Gối đỡ bánh răng chủ động máy nghiền than. - Hướng dẫn căn chỉnh lại máy nghiền than sau khi thực hiện các công tác sửa chữa các chi tiết. - Khuyến cáo, kiến nghị về công tác vận hành, sửa chữa để kéo dài tuổi thọ thiết bị. - Lập kế hoạch, phương án thực hiện các công tác tháo lắp, sửa chữa, thay thế, căn chỉnh. - Có báo cáo công tác thực hiện sau khi hoàn thành công việc. - Phối hợp cùng với Bên mời thầu: lập các biên bản nghiệm thu; chạy thử, hiệu chỉnh, đưa vào sử dụng. 	Công (8 giờ/công)	60

2.3. Bảo hành, bảo trì

Trong thời gian 06 tháng, kể từ ngày hoàn thành nghiệm thu “vận hành thử thách độ tin cậy 30 ngày”, nếu có khiếm khuyết nhà thầu phải có trách nhiệm xem xét, đánh giá, lập báo cáo và đưa ra các khuyến nghị về nguyên nhân và biện pháp khắc phục. Trong trường hợp cần thiết nếu được chủ đầu tư yêu cầu, nhà thầu phải bố trí miễn phí chuyên gia để cùng phối hợp xử lý các công việc liên quan trong vòng 07 ngày kể từ ngày nhận được thông báo.

Nhà thầu phải có cam kết có khả năng sẵn sàng thực hiện các nghĩa vụ của nhà thầu như bảo hành, bảo trì.