

TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN  
DỊCH VỤ KỸ THUẬT DẦU KHÍ VIỆT NAM  
CÔNG TY CỔ PHẦN  
DỊCH VỤ KỸ THUẬT PTSC THANH HÓA

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: ...../TH-....

Thanh Hóa, ngày.....tháng ... năm 2025

V/v đề nghị chào giá Cung cấp Dịch vụ kiểm tra không phá hủy (NDT) và xử lý nhiệt sau hàn (PWHT)

Kính gửi: **Quý Công ty**

Công ty Cổ phần Dịch vụ Kỹ thuật PTSC Thanh Hóa (PTSC Thanh Hóa) hiện đang có nhu cầu tìm đơn vị Cung cấp Dịch vụ kiểm tra không phá hủy (NDT) và xử lý nhiệt sau hàn (PWHT) phục vụ thi công Dự án Đường ống dẫn khí Lô B Ô Môn. Công ty PTSC Thanh Hóa kính mời Quý Công ty tham gia chào giá cung cấp hàng hóa cụ thể như sau:

1. Phạm vi công việc/ phạm vi cung cấp: **Đính kèm TMCG**
2. Yêu cầu kỹ thuật: Cung cấp dịch vụ theo đúng yêu cầu trong phạm vi công việc
3. Hồ sơ năng lực, kinh nghiệm của NCC: Có hồ sơ năng lực, có kinh nghiệm trong việc cung cấp dịch vụ cho các dự án trên cả nước
5. Điều kiện và điều khoản hợp đồng/đơn hàng: Theo thỏa thuận tại Hợp đồng
6. Đồng tiền chào giá: Việt Nam đồng
7. Điều kiện chào giá: Đơn giá chào không bao gồm thuế VAT, nhưng đã bao gồm chi phí quản lý, lợi nhuận của nhà cung cấp dịch vụ.
8. Điều kiện và thời gian cung cấp dịch vụ: Theo yêu cầu của PTSC Thanh Hóa
9. Điều kiện thanh toán: Bằng chuyển khoản
10. Thời gian nộp chào giá: Nhận email trước 15h00 ngày 24/01/2025  
- Nhận qua đường bưu điện trước ngày 30/01/2025
11. Thời gian hiệu lực của chào giá: Tối thiểu 45 ngày kể từ ngày chào giá
12. Chào giá của Quý Công ty phải được ký bởi đại diện có thẩm quyền và gửi về Công ty PTSC Thanh Hóa bằng email và đường bưu điện theo thời gian nêu tại mục 10 nói trên.

[Đối với trường hợp chào giá bằng phong bì kín, bì thư ghi rõ:

HỒ SƠ CHÀO GIÁ

SỐ GÓI THẦU (Nếu có)

TÊN GÓI THẦU

Người nhận: Hà Quang Trường/ Nguyễn Thị Trinh

Địa chỉ: Công ty Cổ phần Dịch vụ Kỹ thuật PTSC Thanh Hóa – 268 Trần Nhật Duật, Phường Trúc Lâm, tỉnh Thanh Hóa

13. Điều kiện xem xét trúng thầu:

Ngày hiệu lực: 01/10/2025

Lần sửa đổi: 08

TH-COM-PR01-FM03

- Đáp ứng các yêu cầu nêu trên.  
Trân trọng cảm ơn!

**[GIÁM ĐỐC]**

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Lưu VT,.....

**Tài liệu gửi kèm (nếu có):**

- Phạm vi công việc;
- Tài liệu kỹ thuật;
- .....



**TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP – NĂNG LƯỢNG  
QUỐC GIA VIỆT NAM  
CÔNG TY ĐIỀU HÀNH ĐƯỜNG ống TÂY NAM**

**DỰ ÁN**

**ĐƯỜNG ống DẪN KHÍ LÔ B - Ô MÔN**

**GÓI THẦU**

THIẾT KẾ CHI TIẾT CHO TOÀN BỘ DỰ ÁN, MUA SẮM, THI CÔNG LẮP ĐẶT  
TUYẾN ống BỜ, CÁC TRẠM VÀ CHẠY THỬ CHO TOÀN BỘ DỰ ÁN (EPC)

**HỒ SƠ YÊU CẦU KỸ THUẬT  
DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ  
NHIỆT SAU HÀN (PWHT)**

0	02/01/2026	Ban hành để xem chào giá		
Rev.	Ngày	Mô tả	NHÀ THẦU	TỔNG THẦU



**LIÊN DANH PTSC-LILAMA18**



**NHÀ THẦU PTSC TH**




**Tài liệu số:**


**SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001**

Tổng số trang: 9 trang




(Bao gồm trang này)

TÀI LIỆU này là tài sản của SWPOC và Liên danh PTSC-LILAMA 18. Vì vậy, nó sẽ không được tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba nào nếu không có sự cho phép của người có thẩm quyền của SWPOC và Liên danh PTSC-LILAMA 18.





	<b>ĐƯỜNG ống DẪN KHÍ LÔ B - Ô MÔN</b>	 
	<b>DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)</b>	Tài liệu số: <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>  Phiên bản số.: A

	<b>TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP – NĂNG LƯỢNG QUỐC GIA VIỆT NAM</b> <b>CÔNG TY ĐIỀU HÀNH ĐƯỜNG ống TÂY NAM</b>
<b>DỰ ÁN</b>	<b>ĐƯỜNG ống DẪN KHÍ LÔ B - Ô MÔN</b>
<b>GÓI THẦU</b>	THIẾT KẾ CHI TIẾT CHO TOÀN BỘ DỰ ÁN, MUA SẮM, THI CÔNG LẮP ĐẶT TUYẾN ống BỜ, CÁC TRẠM VÀ CHẠY THỬ CHO TOÀN BỘ DỰ ÁN (EPC)

**HỒ SƠ YÊU CẦU KỸ THUẬT**  
**DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)**





					
0	02/01/2026	Ban hành để chào giá	NXT	NNB	BTK
Rev.	Ngày	Mô tả	Chuẩn bị	Kiểm tra	Phê duyệt

 <b>LIÊN DANH PTSC-LILAMA18</b>	 <b>NHÀ THẦU PTSC TH</b>	Tài liệu số: <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>
---	--	---

	<b>ĐƯỜNG ống DẪN KHÍ LÔ B - Ô MÔN</b>	  
	<b>DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)</b>	<i>Tài liệu số.:</i> <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>  <i>Phiên bản số.:</i> A





### LỊCH SỬ SỬA ĐỔI

STT	Trang	Mô tả	Ngày sửa đổi	Phiên bản số	Ghi chú
1	Tất cả	Ban hành để chào giá	02/01/2026	0	

	<b>ĐƯỜNG ống DẪN KHÍ LÔ B - Ô MÔN</b>	  
	<b>DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)</b>	<i>Tài liệu số.:</i> <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>
		<i>Phiên bản số.:</i> A

## MỤC LỤC

<b>1.</b>	<b>MÔ TẢ DỰ ÁN .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.</b>	<b>Tổng quan Dự án .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.</b>	<b>Mô tả Dự án.....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>THÔNG TIN CHUNG.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.</b>	<b>Mục đích của tài liệu.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.</b>	<b>Định nghĩa và viết tắt.....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>PHẠM VI CÔNG VIỆC .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.</b>	<b>Phạm vi dịch vụ kiểm tra không phá hủy (NDT) .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2.</b>	<b>Phạm vi dịch vụ xử lý nhiệt sau hàn (PWHT) .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>YÊU CẦU CHUNG.....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>YÊU CẦU KHÁC .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN.....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN .....</b>	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>TÀI LIỆU ĐÍNH KÈM.....</b>	<b>8</b>

	<b>ĐƯỜNG ống DẪN KHÍ LÔ B - Ô MÔN</b>	  
	<b>DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)</b>	<i>Tài liệu số.:</i> <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>
		<i>Phiên bản số.:</i> A

## 1. MÔ TẢ DỰ ÁN

### 1.1. Tổng quan Dự án

Công ty Điều Hành Đường Ống Tây Nam (SWPOC) sau đây gọi tắt là CÔNG TY chịu trách nhiệm phát triển Đường ống dẫn khí Lô B – Ô Môn để vận chuyển khí tự nhiên từ Lô B, 48/95 & 52/97 nằm ở Biển Tây Nam Việt Nam để cung cấp khí cho các nhà máy điện tại Trung tâm Điện lực Ô Môn, khí bổ sung cho Tổ hợp Khí – Điện – Đạm Cà Mau và các khách hàng khác tại khu vực Tây Nam. Toàn bộ dự án bao gồm khoảng 431,69 km đường ống dẫn khí ngoài khơi và trên bờ đi qua 03 tỉnh/thành phố là Cà Mau, Kiên Giang và Cần Thơ





### 1.2. Mô tả Dự án

Dự án đường ống dẫn khí Lô B – Ô Môn bao gồm các hạng mục như sau:

- Đường ống dẫn khí ngoài khơi có tổng chiều dài 330.69 km, gồm có:
  - Khoảng 292.24 km đường ống dẫn khí 28-inch ngoài khơi từ Van SSIV đến điểm tiếp bờ An Minh (LFP) tại tỉnh Kiên Giang.
  - Khoảng 38.45 km đường ống dẫn khí 18-inch ngoài khơi từ KP 206.9 đến lối vào trạm tiếp bờ Mũi Tràm (LFS) tại tỉnh Cà Mau.



- Đường ống dẫn khí trên bờ có tổng chiều dài 102.8km, gồm có:
  - Khoảng 7 km đường ống dẫn khí 28-inch trên bờ từ điểm tiếp bờ An Minh đến trạm tiếp bờ An Minh (LFS) tại tỉnh Kiên Giang.

	<b>ĐƯỜNG ống dẫn khí Lô B - Ô MÔN</b>	  
	<b>DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)</b>	<i>Tài liệu số.:</i> <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>  <i>Phiên bản số.:</i> A

- Khoảng 94 km đường ống dẫn khí 30-inch trên bờ từ trạm tiếp bờ An Minh đến Trung tâm Phân phối khí Ô Môn (GDC) tại tỉnh Cần Thơ;
- Khoảng 0.4 km đường ống dẫn khí 18-inch trên bờ từ điểm tiếp bờ Mũi Tràm LFP đến trạm tiếp bờ Mũi Tràm LFS tại tỉnh Cà Mau.
- Hai (02) LFS tại An Minh và Mũi Tràm, sáu (06) trạm van chặn dòng (LBV), một (01) Trung tâm Phân phối khí Ô Môn GDC.

## 2. THÔNG TIN CHUNG

### 2.1. Mục đích của tài liệu

Tài liệu này được lập nhằm xác định phạm vi công việc, yêu cầu kỹ thuật và khối lượng tạm tính cho dịch vụ kiểm tra không phá hủy (NDT) và xử lý nhiệt sau hàn (PWHT) phục vụ công tác chào giá và lựa chọn nhà thầu cho gói thi công Trạm GDC và Trạm LBV 06 thuộc Dự án Đường ống dẫn khí Lô B – Ô Môn.

### 2.2. Định nghĩa và viết tắt

- NDT: Non-Destructive Testing – Kiểm tra không phá hủy
- PWHT: Post Weld Heat Treatment – Xử lý nhiệt sau hàn
- RT: Radiographic Testing (X-Ray)
- MT: Magnetic Particle Testing
- PT: Penetrant Testing
- GDC: Gas Distribution Center – Trung tâm phân phối khí
- LBV: Line Block Valve – Trạm van chặn dòng
- NHÀ THẦU NDT & PWHT




## 3. PHẠM VI CÔNG VIỆC

### 3.1. Phạm vi dịch vụ kiểm tra không phá hủy (NDT)

Nhà thầu thực hiện các công tác kiểm tra không phá hủy cho các mối hàn đường ống theo bản vẽ, yêu cầu kỹ thuật và tiêu chuẩn áp dụng của Dự án, bao gồm nhưng không giới hạn:

- Các mối hàn FW (từ 3/4” đến 1 1/2”):  
Thực hiện kiểm tra bằng phương pháp MT hoặc PT.
- Các mối hàn BW từ 2” trở lên:  
Thực hiện kiểm tra bằng phương pháp RT (X-Ray) với tỷ lệ 100% hoặc 10%, tùy theo Piping Class và yêu cầu kỹ thuật được phê duyệt.
- Đối với mối hàn có chiều dày > 20mm thực hiện RT (X-Ray) hai lần trước khi xử lý nhiệt (PWHT) và sau khi xử lý nhiệt xong.

Hồ sơ NDT phải được lập, kiểm soát và phát hành theo quy định của Dự án.

	<b>ĐƯỜNG ống DẪN KHÍ LÔ B - Ô MÔN</b>	 
	<b>DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)</b>	<i>Tài liệu số.:</i> <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>  <i>Phiên bản số.:</i> A

### 3.2. Phạm vi dịch vụ xử lý nhiệt sau hàn (PWHT)

Nhà thầu thực hiện công tác PWHT cho các mối hàn có yêu cầu xử lý nhiệt sau hàn, với các điều kiện chính như sau:





- Áp dụng cho các mối hàn có chiều dày thành ống  $\geq 20$  mm bao gồm các mối hàn FW nối trực tiếp vào ống chính.
- Nhiệt độ xử lý: 620°C;
- Thời gian giữ nhiệt tối thiểu: 01 giờ;
- Sau PWHT, thực hiện thử độ cứng, giới hạn chấp nhận  $\leq 220$  HV10 theo yêu cầu kỹ thuật của Dự án.

## 4. YÊU CẦU CHUNG

- Nhà thầu thực hiện dịch vụ NDT & PWHT phải được Tổng thầu và Chủ đầu tư SWPOC xem xét, chấp thuận trước khi triển khai công việc.
- Nhà thầu phải có năng lực và kinh nghiệm phù hợp trong việc thực hiện các công tác NDT và PWHT cho các dự án đường ống dầu khí/khí đốt hoặc công trình công nghiệp tương tự.
- Nhân sự thực hiện NDT và PWHT phải có chứng chỉ hành nghề hợp lệ, phù hợp với từng phương pháp kiểm tra và công tác PWHT.
- Thiết bị, vật tư và quy trình NDT/PWHT phải được kiểm định, hiệu chuẩn và phê duyệt theo quy định của Dự án.
- Nhà thầu có trách nhiệm phối hợp chặt chẽ với Tổng thầu, PTSC Thanh Hóa và các bên liên quan, đảm bảo không ảnh hưởng đến tiến độ chung của Dự án.
- Công tác NDT và PWHT phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về an toàn, sức khỏe và môi trường (HSSE) và kiểm soát chất lượng của Dự án.
- Hồ sơ kết quả NDT và PWHT phải được lập, kiểm soát, phát hành và bàn giao đầy đủ, đáp ứng yêu cầu nghiệm thu của Tổng thầu và Chủ đầu tư.

## 5. YÊU CẦU KHÁC

- Khối lượng NDT & PWHT nêu trong TRD là tạm tính phục vụ chào giá; khối lượng thực tế sẽ được xác nhận theo điều kiện thi công và yêu cầu được phê duyệt.
- Mọi thay đổi về phạm vi công việc, phương pháp thực hiện hoặc khối lượng phải được xem xét và chấp thuận theo quy định của Dự án trước khi thực hiện.
- Nhà thầu phải tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành của Việt Nam và các yêu cầu áp dụng của Dự án.
- Trong trường hợp có sự khác biệt giữa các yêu cầu, yêu cầu của Dự án và Chủ đầu tư sẽ được ưu tiên áp dụng.

	<b>ĐƯỜNG ống dẫn khí Lô B - Ô Môn</b>	  
	<b>DỊCH VỤ KIỂM TRA KHÔNG PHÁ HỦY (NDT) VÀ XỬ LÝ NHIỆT SAU HÀN (PWHT)</b>	<i>Tài liệu số:</i> <b>SWG-PTH-PCM-00-QA-TRD-0001</b>  <i>Phiên bản số:</i> A

## 6. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

Công tác NDT và PWHT được triển khai phù hợp với tiến độ thi công thực tế tại Trạm GDC và Trạm LBV 06.

- Thời gian thực hiện dự kiến: từ tháng **07/2026 đến tháng 04/2027**.
- Tiến độ chi tiết sẽ được phối hợp, thống nhất và cập nhật giữa Nhà thầu NDT/PWHT, Tổng thầu và PTSC Thanh Hóa trong quá trình triển khai.
- Kết quả NDT và PWHT phải được báo cáo và phát hành kịp thời nhằm phục vụ công tác nghiệm thu và các công việc thi công liên quan.

## 7. ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN

- Trung tâm Phân phối khí GDC – Ô Môn, Thành phố Cần Thơ;  
<https://maps.app.goo.gl/rHXVKvAmtHGJs3dY8>
- Trạm LBV 06 – khu vực Lộ Bà Đầm, Thới Lai / Cờ Đỏ, Thành phố Cần Thơ.  
<https://maps.app.goo.gl/5TzpoWdKMTC9kedm8>

## 8. TÀI LIỆU ĐÍNH KÈM

- **Đính kèm #01:** Bảng khối lượng NDT & PWHT tạm tính.

**Đính kèm # 01** Bảng khối lượng NDT & PWHT tạm tính (Cho thi công ngoài công trường)

STT	Mô tả	Đơn vị	Số lượng		Ghi chú
			Trạm GDC	Trạm LBV 06	
<b>I</b>	<b>Khối lượng PWHT chạy 620°C / Min 1h</b>				
1	Môi hàn trên ống thép 16" A106 Gr.B SCH 80	Môi	266	0	Bao gồm phương pháp thử độ cứng 220HV10
2	Môi hàn trên ống thép 18" A106 Gr.B SCH 80	Môi	80	0	Bao gồm phương pháp thử độ cứng 220HV10
3	Môi hàn trên ống thép 24" A106 Gr.B SCH 80	Môi	70	0	Bao gồm phương pháp thử độ cứng 220HV10
<b>II</b>	<b>Khối lượng NDT</b>				
1	Khối lượng MT/PT OD < 2"	Môi	65	12	
2	Khối lượng X-Ray Film 10×20 cm	Film	536	48	Đồng thời thực hiện MT Test theo spec: SWG-PTSCL18-EPC-00-PI-SPC-0005_A_Specification for Piping Construction; Bảng 7.1.2
3	Khối lượng X-Ray Film 10×40 cm	Film	1138	20	Đồng thời thực hiện MT Test theo spec: SWG-PTSCL18-EPC-00-PI-SPC-0005_A_Specification for Piping Construction; Bảng 7.1.2 Đối với ống OD từ 16" trở lên chiều dày >20mm chỉ chấp nhận kết quả chụp X-Ray sau PWHT