

## Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

#### 1. Giới thiệu chung về gói thầu

Tên gói thầu: Cung cấp dịch vụ kiểm định các thiết bị áp lực và thiết bị nâng năm 2026 cho Công ty Thủy điện Huội Quảng – Bản Chát.

Chủ đầu tư: Công ty Thủy điện Huội Quảng - Bản Chát có địa chỉ ở bản Nà Khiết, xã Than Uyên, tỉnh Lai Châu.

Địa điểm thực hiện: Tại Nhà máy Thủy điện Bản Chát thuộc Bản Chát, xã Mường Kim, tỉnh Lai Châu và Nhà máy Thủy điện Huội Quảng thuộc Bản Nhạp, xã Chiềng Lao, tỉnh Sơn La.

Nguồn vốn: Vốn SXKD năm 2026 do Tập đoàn Điện lực Việt Nam cấp.

Thời gian thực hiện gói thầu: 10 tháng.

#### 2. Mục tiêu công việc của gói thầu

Nhà thầu thực hiện kiểm định các máy, thiết bị nâng và áp lực khu vực Nhà máy Thủy điện Huội Quảng và Nhà máy Thủy điện Bản Chát theo TCVN và quy trình, quy định hiện hành và phù hợp, đáp ứng theo các yêu cầu, quy định của pháp luật.

#### 3. Yêu cầu kỹ thuật

- Nhà thầu phải có đề xuất phương án kỹ thuật, phương pháp cô lập, thực hiện kiểm định cho các máy móc, thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt theo hướng có lợi nhất cho Chủ đầu tư; Các Quy trình kiểm định các máy, thiết bị nâng và áp lực mà nhà thầu áp dụng để thực hiện công việc phải tương đương hoặc cao hơn các Quy trình kiểm định hiện hành do cơ quan quản lý chuyên ngành ban hành (về chiều hướng có lợi cho chủ đầu tư).

- Nhà thầu phải bảo quản các quyền lý lịch của thiết bị khi chủ đầu tư giao cho để phê chuẩn kết quả kiểm định và hoàn toàn chịu trách nhiệm về việc xây dựng lại trong trường hợp Nhà thầu làm thất lạc.

- Nhà thầu phải tự chịu chi phí sinh hoạt, ăn, nghỉ trong quá trình thực hiện dịch vụ kiểm định.

- Thực hiện kiểm định các máy, thiết bị áp lực và thiết bị nâng tại Công ty Thủy điện Huội Quảng – Bản Chát năm 2026 theo các danh mục sau:

TT	Tên dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Thời gian thực hiện (ngày/đợt)
I	<b>Nhà máy Thủy điện Bản Chát</b>			
1	Dịch vụ kiểm định Cầu trục chân dê cửa nhận nước: Q = 2x50 + 2x10 + 5 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
2	Dịch vụ kiểm định Cầu trục gian máy: Q = 400/80/10/5 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
3	Dịch vụ kiểm định Cầu trục chân dê đập tràn: Q = 2x32/3,2 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
4	Dịch vụ kiểm định Cầu trục chân dê hạ lưu: Q = 2x15 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026

TT	Tên dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Thời gian thực hiện (ngày/đợt)
5	Dịch vụ kiểm định Cầu trục trạm GIS: Q = 10 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
6	Dịch vụ kiểm định Palăng điện (Monorail) đặt tại trạm bơm 356.9m: Q = 2 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
7	Dịch vụ kiểm định Palăng điện (Monorail) đặt tại Giếng tua bin tổ máy số 2 : Q=2 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
8	Dịch vụ kiểm định Palăng điện (Monorail) đặt tại xưởng gia công cơ khí: Q = 3 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
9	Dịch vụ kiểm định Palăng điện (Monorail) đặt tại Phòng nén khí: Q = 5 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
10	Dịch vụ kiểm định Palăng điện (Monorail) đặt tại Giếng tuabin tổ máy số 1: Q = 2 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
11	Dịch vụ kiểm định Xe nâng hàng: Q = 3,5 tấn	1	Xe	11/3/2026
12	Dịch vụ kiểm định Xe ô tô tải gắn cầu: Q = 5,5 tấn	1	Xe	11/3/2026
13	Dịch vụ kiểm định Thang máy Nhà máy: Q = 700kg, 8 điểm dừng	1	Thang	2
14	Dịch vụ kiểm định Thang máy đập tràn: Q = 1000kg, 4 điểm dừng	1	Thang	2
15	Dịch vụ kiểm định khám xét bên trong và bên ngoài Bình tích năng hệ thống điều tốc tổ máy số 1: V = 2,5m <sup>3</sup> , áp lực làm việc 7,0Mpa; Kiểm tra siêu âm, ra biên bản siêu âm chiều dày bình áp lực	1	Bình	3
16	Dịch vụ kiểm định khám xét bên trong và bên ngoài Bình tích năng hệ thống điều tốc tổ máy số 2: V = 2,5m <sup>3</sup> , áp lực làm việc 7,0Mpa; Kiểm tra siêu âm, ra biên bản siêu âm chiều dày bình áp lực	1	Bình	2
17	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí CA K1A (loại lò xo) áp lực làm việc theo bình	1	Cái	11/3/2026
18	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí CA K1B (loại lò xo); Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
19	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí CA K1C (loại lò xo) ; Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
20	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí HA K2A (loại lò xo) ; Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
21	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí HA K2B (loại lò xo) ; Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
22	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình MHY H1 (loại lò xo) ; Plv theo bình	1	Cái	3
23	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình MHY H2 (loại lò xo) ; Plv theo bình	1	Cái	2
24	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí CA K1A (tác động trực tiếp); Plv =7Mpa	1	Van	11/3/2026
25	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí CA K1B (tác động trực tiếp); Plv =7Mpa	1	Van	11/3/2026
26	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí CA K1C	1	Van	11/3/2026

TT	Tên dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Thời gian thực hiện (ngày/đợt)
	(tác động trực tiếp); Plv =7Mpa			
27	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí HA K2A (tác động trực tiếp); Plv = 0,8 Mpa	1	Van	11/3/2026
28	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí HA K2B (tác động trực tiếp); Plv = 0,8Mpa	1	Van	11/3/2026
29	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình MHY H1 (tác động trực tiếp); Plv = 6,3 Mpa	1	Van	3
30	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình MHY H2 (tác động trực tiếp); Plv = 6,3Mpa	1	Van	2
<b>II</b>	<b>NMTĐ Huội Quảng</b>			
31	Dịch vụ kiểm định Xe nâng hàng CPC 50: Q = 5 tấn	1	Xe	11/3/2026
32	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích HSH-1T (lưu động 01): Q = 1 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
33	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích HST-1T (lưu động 02): Q = 1 tấn	1	Thiết bị	11/3/2026
34	Dịch vụ kiểm định khám xét bên trong và bên ngoài Bình tích năng hệ thống điều tốc tổ máy H1; V = 3,5m <sup>3</sup> , áp lực làm việc 6,3Mpa; Kiểm tra siêu âm, ra biên bản siêu âm chiều dày bình áp lực	1	Bình	3
35	Dịch vụ kiểm định khám xét bên trong và bên ngoài Bình tích năng van đĩa tổ máy H1; V = 10m <sup>3</sup> lít, áp lực làm việc 7,0Mpa; Kiểm tra siêu âm, ra biên bản siêu âm chiều dày bình áp lực	1	Bình	3
36	Dịch vụ kiểm định khám xét bên trong và bên ngoài Bình tích năng hệ thống điều tốc tổ máy H2; V = 3,5m <sup>3</sup> , áp lực làm việc 6,3Mpa; Kiểm tra siêu âm, ra biên bản siêu âm chiều dày bình áp lực	1	Bình	2
37	Dịch vụ kiểm định khám xét bên trong và bên ngoài Bình tích năng van đĩa tổ máy H2; V = 10m <sup>3</sup> , áp lực làm việc 7,0Mpa; Kiểm tra siêu âm, ra biên bản siêu âm chiều dày bình áp lực	1	Bình	2
38	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí CA K1A (loại lò xo); Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
39	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí CA K1B (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
40	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí CA K1C (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
41	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí HA K1D (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
42	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí HA K2A (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
43	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình khí HA K2B (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	11/3/2026
44	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình dầu áp lực MHY điều tốc H1 (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	3

TT	Tên dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Thời gian thực hiện (ngày/đợt)
45	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình dầu áp lực MHY van đĩa H1 (loại lò xo)	1	Cái	3
46	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình dầu áp lực MHY điều tốc H2 (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	2
47	Dịch vụ kiểm định Áp kế bình dầu áp lực MHY van đĩa H2 (loại lò xo) Plv theo bình	1	Cái	2
48	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí CA K1A (tác động trực tiếp), Plv = 7 Mpa	1	Van	11/3/2026
49	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí CA K1B (tác động trực tiếp), Plv =7 Mpa	1	Van	11/3/2026
50	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí CA K1C (tác động trực tiếp), Plv =7 Mpa	1	Van	11/3/2026
51	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí CA K1D (tác động trực tiếp), Plv =7 Mpa	1	Van	11/3/2026
52	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí HA K2A (tác động trực tiếp), Plv =0,8 Mpa	1	Van	11/3/2026
53	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình khí HA K2B (tác động trực tiếp), Plv =0,8 Mpa	1	Van	11/3/2026
54	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình tích năng điều tốc H1 (tác động trực tiếp), Plv = 6,3 Mpa	1	Van	3
55	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình tích năng van đĩa H1 (tác động trực tiếp), Plv =6,3 Mpa	1	Van	3
56	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình tích năng điều tốc H2 (tác động trực tiếp), Plv = 6,3 Mpa	1	Van	2
57	Dịch vụ kiểm định Van an toàn bình tích năng van đĩa H2 (tác động trực tiếp), Plv =6,3 Mpa	1	Van	2
<b>III</b>	<b>PXSC, HCLĐ</b>			
58	Dịch vụ kiểm định Xe tải gắn cầu 25C-01572; Q = 10T	1	Xe	02/10/2026
59	Dịch vụ kiểm định Xe nâng tự hành (Z-45/25J) Số người được phép làm việc: 02 người - Tải trọng lớn nhất: 227 Kg - Kiểu dẫn động: Điện + Thủy lực - Độ cao nâng sàn lớn nhất: 13,9 M - Bán kính làm việc: 8 m	1	Xe	02/10/2026
60	Dịch vụ kiểm định Bàn nâng thủy lực PTS800; Q = 800kg.	1	Thiết bị	02/10/2026
61	Dịch vụ kiểm định Sàn nâng ZLP800; Q = 800kg	1	Thiết bị	02/10/2026
62	Dịch vụ kiểm định Bàn nâng thủy lực TF100D, Tải trọng 1 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
63	Dịch vụ kiểm định Bàn nâng thủy lực TF100D; Q = 1 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
64	Dịch vụ kiểm định Bình chịu áp lực máy nén khí di động FUSHENG HTA-100 (Dung tích bình chứa	1	Thiết bị	02/10/2026

<b>TT</b>	<b>Tên dịch vụ</b>	<b>Khối lượng</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Thời gian thực hiện (ngày/đợt)</b>
	245 lít			
65	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 10 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
66	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 2 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
67	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 1,5 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
68	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 1,5 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
69	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 2 Tấn; 2202780	1	Thiết bị	02/10/2026
70	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 2 Tấn; 2202792	1	Thiết bị	02/10/2026
71	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 2 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
72	Dịch vụ kiểm định Pa lăng: Q = 40 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
73	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 5 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
74	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích : Q = 2 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
75	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 1,5 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
76	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 1,5 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
77	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 1 tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
78	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 1 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
79	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 3 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
80	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích : Q = 3 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
81	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 2 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
82	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 2 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
83	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích: Q = 2 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
84	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích lắc tay : Q = 3 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
85	Dịch vụ kiểm định Pa lăng xích lắc tay : Q = 2 Tấn	1	Thiết bị	02/10/2026
86	Chi phí chuẩn bị các công cụ, dụng cụ, tháo, lắp, thiết bị thử tải, chuẩn bị tải, sắp tải... phục vụ trọn	1	Gói	Tất cả các đợt

TT	Tên dịch vụ	Khối lượng	Đơn vị tính	Thời gian thực hiện (ngày/đợt)
	gói nội dung công việc kiểm định tất cả các thiết bị nêu trên. (01 gói cho tất cả các thiết bị/các đợt)			
87	Chi phí khác: Chi phí đi lại, vận chuyển thiết bị phục vụ kiểm định từ Hà Nội- Lai Châu/ Sơn La và ngược lại	4.500	Km	Tất cả các đợt

**Ghi chú:**

+ Thời gian ngày kiểm định chính xác từng đợt Công ty sẽ thông báo chính thức cho Nhà thầu trong thời hạn tối thiểu 05 ngày trước khi thực hiện.

+ Đợt 1 dự kiến khoảng tháng 3/2025 (thiết bị hết hạn sớm nhất ngày 11/3/2026).

+ Đợt 2 và đợt 3 Phụ thuộc kế hoạch sửa chữa tiểu tu, đại tu tổ máy của 02 nhà máy thủy điện Bản Chát và Huội Quảng (có thể ghép các thiết bị PXSC, HCLĐ vào cùng đợt 2 hoặc 3 tùy thuộc vào lịch dừng tổ máy nhưng phải kiểm định xong trước ngày 02/10/2026.

+ Việc đi lại các đợt đang tạm tính dự kiến 05 đợt/800km mỗi đợt (nghiệm thu theo thực tế các đợt phát sinh).

+ Van an toàn và áp kế có kiểu loại là lò xo.

**4. Giải pháp và phương pháp luận**

*Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:*

1. Giải pháp và phương pháp luận;

2. Kế hoạch công tác.

**5. Quy định về kiểm tra, nghiệm thu sản phẩm**

- Nhà thầu phải cung cấp phiếu kết quả/giấy chứng nhận kiểm định theo quy định hiện hành (01 bản gốc cho từng thiết bị) và dán tem kiểm định cho các thiết bị theo quy định.

- Mục ghi trên tem kiểm định phải là loại không phai màu.

- Khi có Biên bản do Bên mời thầu xác nhận khối lượng thực hiện từng đợt kiểm định thì chậm nhất không quá 20 ngày tính từ ngày kết thúc đợt kiểm định. Các đợt có thể gộp thanh toán cùng với nhau hoặc thanh toán riêng từng đợt, Nhà thầu phải nộp hồ sơ về Bên mời thầu gồm:

+ Biên bản nghiệm thu khối lượng hoàn thành;

+ Biên bản kiểm định (tối thiểu 01 góc cho từng thiết bị, chủ đầu tư có thể yêu cầu bổ sung thêm 01 khi có yêu cầu);

+ Giấy chứng nhận kết quả kiểm định và tem kiểm định (01 bản gốc cho từng thiết bị);

- Trường hợp các thiết bị kiểm định không đạt nhà thầu cần cung cấp báo cáo đánh giá nguyên nhân và đề ra biện pháp hướng xử lý cho Bên mời thầu.