TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP
THAN - KHOÁNG SẢN VIỆT NAM
CÔNG TY NHÔM LÂM ĐỒNG - TKV

Số: 3489/QĐ-LDA

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

Lâm Đồng, ngày 11 tháng 11 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Bản yêu cầu báo giá gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY NHÔM LÂM ĐỒNG - TKV

Căn cứ Quyết định số 2838/QĐ-TKV ngày 25/12/2025 của Hội đồng thành viên Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam về việc phê duyệt Quy chế tổ chức và hoạt động của Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV;

Căn cứ Quyết định số 02/QĐ-TKV ngày 02/01/2024 của Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam (TKV) về việc ban hành quy định lựa chọn nhà cung cấp hàng hóa, sản phẩm, dịch vụ, bảo đảm tính liên tục cho hoạt động sản xuất, kinh doanh và mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên sử dụng nguồn vốn sản xuất, kinh doanh của TKV;

Căn cứ Quy định, quy trình về lựa chọn nhà cung cấp hàng hóa, sản phẩm, dịch vụ phục vụ và duy trì hoạt động sản xuất thường xuyên, liên tục trong Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV ban hành kèm theo Quyết định số 3323/QĐ-LDA ngày 01/11/2026;

Căn cứ Phương án số 4240/PA-LDA ngày 19/10/2026 về việc Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển;

Căn cứ Quyết định số 3411/QĐ-LDA ngày 05/11/2026 về việc phê duyệt dự toán: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển;

Căn cứ Quyết định số 3461/QĐ-LDA ngày 09/11/2026 của Giám đốc Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà cung cấp thực hiện gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển;

Xét đề nghị của Tổ tư vấn lựa chọn nhà cung cấp tại Tờ trình số 725/TTr-TTV ngày 11/11/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Bản yêu cầu báo giá (BYCBG) gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển với các nội dung sau:

1. Nội dung BYCBG của gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển được quy định chi tiết tại tài liệu kèm theo Quyết định này.

2. Thời gian và trình tự các bước thực hiện:

2.1. Thời gian bắt đầu phát hành BYCBG: Không quá 05 ngày kể từ ngày ký Quyết định này;

2.2. Thời gian hết hạn nộp hồ sơ báo giá (HSBG): Không ít hơn 05 ngày kể từ ngày đầu tiên phát hành BYCBG, cụ thể theo thông báo phát hành BYCBG;

2.3. Thời gian và địa điểm mở, xét HSBG:

- Thời gian mở HSBG: Sau thời điểm hết hạn nộp HSBG, cụ thể theo thông báo phát hành BYCBG;

- Địa điểm mở và xét HSBG: Tại trụ sở Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Tổ tư vấn lựa chọn nhà cung cấp, Tổ thẩm định hồ sơ lựa chọn nhà cung cấp thuộc Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KTTH.

GIÁM ĐỐC

M.S.C.N: 5700100256-070 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY NHÔM LÂM ĐỒNG - TKV - X. BẢO LÂM 1 - T. LÂM ĐỒNG

Nguyễn Đức Thái

BẢN YÊU CẦU BÁO GIÁ
(Chào hàng cạnh tranh rút gọn)

Tên gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển.

Bên mời nhà cung cấp: Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV.

Ban hành kèm theo Quyết định số: 3489/QĐ-LDA ngày 11/11/2026

Đại diện bên mời nhà cung cấp

CÔNG TY NHÔM LÂM ĐỒNG - TKV

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Đức Thái

BẢN YÊU CẦU BÁO GIÁ
(Chào hàng cạnh tranh rút gọn)

Tên gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển.

Bên mời nhà cung cấp: Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV.

Ban hành kèm theo Quyết định số: 3489/QĐ-LDA ngày 11/11/2026

Đại diện bên mời nhà cung cấp
CÔNG TY NHÔM LÂM ĐỒNG - TKV
GIÁM ĐỐC

Nguyễn Đức Thái

TỪ NGỮ VIẾT TẮT

BNMCC:	Bên mời nhà cung cấp là: Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV (tên gọi tắt: LDA)
NCC:	Nhà cung cấp
BYCBG:	Bản yêu cầu báo giá
HSBG:	Hồ sơ báo giá
VND:	Đồng Việt Nam

CHƯƠNG I: THÔNG TIN KHÁI QUÁT GÓI CUNG CẤP

1. Tên gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển.

2. Bên mời nhà cung cấp: Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV (LDA).

3. Nguồn chi phí: Chi phí sản xuất năm 2026 của LDA (Chi phí khoa học - công nghệ và chuyển đổi số năm 2026).

4. Hình thức hợp đồng: Hợp đồng theo đơn giá cố định.

5. Thời gian thực hiện hợp đồng: Năm 2026, tiến độ tối đa 15 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng/thiết bị.

CHƯƠNG II: TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ HSBG

I. Đánh giá tính hợp lệ của HSBG:

1. Thời gian nộp HSBG: Trước thời điểm hết hạn nộp HSBG được quy định cụ thể theo Thông báo về việc mời tham gia gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển được đánh giá theo tiêu chí Đạt/Không đạt.

2. **Đơn báo giá và bảng tổng hợp báo giá**: Kèm theo HSBG: Đơn báo giá, bảng tổng hợp báo giá (bản gốc có đóng dấu). Nhà cung cấp tham gia báo giá điền đầy đủ các thông tin theo Mẫu số 01, 02 Chương IV kèm theo BYCBG. Đơn chào giá được đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên, đóng dấu. Trường hợp có từ 02 đơn báo giá và/hoặc 02 bảng tổng hợp báo giá trở lên thì xem như hồ sơ được đánh giá không hợp lệ về tính hợp lệ. Được đánh giá theo tiêu chí Đạt/Không đạt.

3. Hiệu lực của HSBG: Thời gian có hiệu lực của HSBG tối thiểu là **45 ngày** (kể từ thời điểm hết hạn nộp HSBG). Được đánh giá theo tiêu chí Đạt/Không đạt.

4. Yêu cầu năng lực về pháp lý gồm như sau:

- Có giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc tài liệu có giá trị tương đương do cơ quan có thẩm quyền cấp.

- Nhà cung cấp cam kết trong đơn chào giá hoặc kèm theo hồ sơ/tài liệu chứng minh nhà cung cấp đã thực hiện nghĩa vụ kê khai thuế và nộp thuế thu nhập doanh nghiệp (thuế thu nhập cá nhân đối với nhà cung cấp là hộ kinh doanh) của năm tài chính gần nhất so với thời điểm đóng chào giá.

- Nhà cung cấp cam kết trong đơn chào giá hoặc kèm theo hồ sơ/tài liệu chứng minh không đang trong quá trình giải thể; không bị kết luận đang lâm vào tình trạng phá sản hoặc nợ không có khả năng chi trả theo quy định của pháp luật.

- Nhà cung cấp cam kết trong đơn chào giá hoặc kèm theo hồ sơ/tài liệu chứng minh việc bảo đảm cạnh tranh trong lựa chọn nhà cung cấp: Nhà cung cấp tham gia chào giá phải độc lập với các nhà cung cấp khác ngoài liên danh tham gia gói cung cấp; trường hợp liên danh phải có thỏa thuận theo Mẫu số 07 Chương IV.

Yêu cầu năng lực về pháp lý được đánh giá theo tiêu chí Đạt/Không đạt.

II. Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực và kinh nghiệm:

1. Tiêu chuẩn đánh giá cụ thể trong thực hiện hợp đồng tương tự:

Nhà cung cấp đã hoàn thành tối thiểu 01 gói cung cấp tương tự với tư cách là nhà cung cấp chính (độc lập hoặc thành viên liên danh) hoặc nhà cung cấp phụ trong khoảng thời gian kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 đến thời điểm đóng Hồ sơ báo giá. Trong đó:

- Hợp đồng tương tự là hợp đồng có tính chất tương tự cung cấp lắp đặt hoặc sửa chữa thiết bị điện/ cơ khí (có nội dung công việc cài đặt/sửa chữa phần mềm).

- Có quy mô (giá trị) tối thiểu là: 285.000.000 VND.

Nhà cung cấp kê khai theo **Mẫu số 03 Chương IV** (kèm theo bản sao Hợp đồng tương tự hoặc hồ sơ/tài liệu chứng minh nhà cung cấp đã thực hiện gói cung cấp tương tự). Được đánh giá theo tiêu chí Đạt/Không đạt.

2. Tiêu chuẩn đánh giá Nhân sự chủ chốt:

STT	Vị trí công việc	Số lượng	Kinh nghiệm trong các công việc tương tự	Chứng chỉ/trình độ chuyên môn
1	Cán bộ điều hành/quản lý	01	Tối thiểu 02 năm kinh nghiệm trong công việc tương tự hoặc đã tham gia tối thiểu 02 hợp đồng tương tự; kê khai thời gian, nhiệm vụ và kèm tài liệu chứng minh sự tham gia của nhân sự.	Trình độ Cao đẳng trở lên, thuộc một trong các ngành nghề liên quan đến lĩnh vực điện/điện công nghiệp/điện tử/hệ thống thông tin/ kỹ thuật phần mềm.

Nhà cung cấp kê khai nhân sự chủ chốt và kèm theo các tài liệu chứng minh về nhân sự chủ chốt theo yêu cầu tại **Mẫu số 04, 05 Chương IV** của BYCBG. (Kèm theo bản chụp được chứng thực các văn bằng, chứng chỉ đào tạo của tất cả nhân sự chủ chốt đề xuất). Được đánh giá theo tiêu chí Đạt/Không đạt.

III. Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật

BNMCC sẽ đánh giá HSBG về mặt kỹ thuật theo các tiêu chuẩn đánh giá Đạt/Không đạt, chi tiết tại bảng dưới đây:

TT	Nội dung tiêu chuẩn	Mức độ đánh giá
I	**Vật tư**	
-	- Nhà cung cấp có đề xuất vật tư kèm theo HSBG đầy đủ về số lượng chủng loại-quy cách vật tư, hãng sản xuất, nguồn gốc xuất xứ tương ứng của từng loại vật tư theo yêu cầu tại khoản 3.1 Mục 3 Chương V của BYCBG. bảng kê khai vật tư thi công tại Biểu mẫu số 06 chương IV kèm theo - Nhà cung cấp phải cam kết cung cấp đầy đủ hồ sơ chứng minh chất lượng, nguồn gốc xuất xứ của vật tư (CO, CQ đối với vật tư nhập khẩu; Chứng nhận xuất xưởng/Cam kết chất lượng, nguồn gốc xuất xứ hàng hóa/thư cam kết/thư xác nhận của nhà sản xuất đối với vật tư trong nước và/hoặc các giấy tờ	Đạt

TT	Nội dung tiêu chuẩn	Mức độ đánh giá
	theo quy định của pháp luật) và cam kết vật tư đưa vào sử dụng là hàng mới 100%.	
-	- Không đáp ứng yêu cầu nêu trên hoặc nhà cung cấp kê khai danh mục vật tư không đầy đủ về số lượng danh mục vật tư nêu tại khoản 3.1 Mục 3 Chương V của BYCBG	Không đạt
II	**Giải pháp, biện pháp thi công**	
1	**Thuyết minh về giải pháp, biện pháp thi công**	
-	- Nhà cung cấp có nộp thuyết minh giải pháp, biện pháp thi công theo yêu cầu tại khoản 4 Chương V của BYCBG	Đạt
-	- HSBG không kèm theo thuyết minh chi tiết về giải pháp, biện pháp thi công	Không đạt
2	**Tính hợp lý và khả thi của giải pháp, biện pháp thi công**	
-	Nhà cung cấp có thuyết minh giải pháp, biện pháp thi công thực hiện gói cung cấp, đáp ứng đầy đủ trình tự và các nội dung yêu cầu kỹ thuật nêu tại khoản 4.1 Mục 4 Chương V của BYCBG; nội dung thuyết minh phù hợp với phạm vi công việc, điều kiện thi công, biện pháp huy động nhân lực, thiết bị, biện pháp đảm bảo chất lượng, an toàn và tiến độ thực hiện gói cung cấp	Đạt
-	Nhà cung cấp không có thuyết minh giải pháp, biện pháp thi công; hoặc có thuyết minh nhưng không đáp ứng đầy đủ trình tự và các nội dung yêu cầu kỹ thuật theo khoản 4.1 Mục 4 Chương V của BYCBG	Không đạt
3	**Biện pháp đảm bảo chất lượng**	
-	Nhà cung cấp có thuyết minh biện pháp quản lý chất lượng đối với từng công tác thi công phù hợp với trình tự, biện pháp thi công đề xuất; có nội dung kiểm tra, giám sát, nghiệm thu chuyển bước và xử lý công việc phù hợp theo yêu cầu tại khoản 4.2 Mục 4 Chương V của BYCBG.	Đạt
-	Nhà cung cấp không có thuyết minh; hoặc có thuyết minh nhưng không đáp ứng yêu cầu tại khoản 4.2 Mục 4 Chương V của BYCBG	Không đạt
4	**Tiến độ thi công**	
-	- Nhà cung cấp có kèm theo HSBG đề xuất Thời gian thực hiện Gói cung cấp ≤ thời gian được nêu tại khoản 1.3 Mục 1 Chương V của BYCBG	Đạt
-	- Không đáp ứng yêu cầu trên hoặc có đề xuất thời gian > thời	Không đạt

TT	Nội dung tiêu chuẩn	Mức độ đánh giá
	gian được nêu tại khoản 1.3 Mục 1 Chương V của BYCBG.	
5	**Bảo hành**	
-	- Nhà cung cấp có kèm theo HSBG bản đề xuất thời gian bảo hành công trình ≥ thời gian được nêu tại khoản 3.3 Mục 3 Chương V của BYCBG	Đạt
-	- Không đề xuất thời gian bảo hành công trình nêu tại khoản 3.3 Mục 3 Chương V của BYCBG hoặc có đề xuất thời gian bảo hành nhưng < thời gian được nêu tại khoản 3.3 Mục 3 Chương V của BYCBG.	Không đạt
6	**Yêu cầu và kết quả thực hiện công việc**	
-	- Nhà cung cấp có kèm theo HSBG cam kết kết quả thực hiện công việc đáp ứng các chỉ tiêu được nêu tại khoản 3.2 Mục 3 Chương V của BYCBG	Đạt
-	- Không đáp ứng yêu cầu nêu trên	Không đạt

HSBG được đánh giá là "Đạt" đối với tất cả các tiêu chuẩn đánh giá nêu trên được xem là đạt yêu cầu về mặt kỹ thuật và đưa vào xác định giá chào, đánh giá về mặt tài chính.

IV. Tiêu chuẩn đánh giá về tài chính: BNMCC áp dụng Phương pháp giá thấp nhất:

- Bước 1. Xác định giá HSBG sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch trừ đi giá trị giảm giá (nếu có);

- Bước 2. Xếp hạng Nhà cung cấp: HSBG có giá tham dự gói cung cấp sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có), thấp nhất được xếp hạng thứ nhất.

Ghi chú:

- Nhà cung cấp được lựa chọn có giá chào sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) thấp nhất và không cao hơn giá gói cung cấp.

- Trường hợp tất cả các NCC có giá chào vượt giá gói cung cấp thì cho phép chào lại giá gói cung cấp hoặc hủy gói cung cấp.

V. Phương án kỹ thuật thay thế trong HSBG: Không được thay thế.

VI. Chỉ dẫn chuẩn bị, nộp HSBG:

Các tài liệu của HSBG (bản giấy) phải được đóng trong túi có niêm phong bên ngoài và gửi đến BNMCC. Trong đó thời gian, địa điểm nộp HSBG được quy định cụ thể theo Thông báo về việc mời tham gia gói cung cấp: Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển kèm theo quyết định này.

Ngoài ra, nhà cung cấp nộp HSBG điện tử (tệp PDF có chữ ký, đóng dấu và tệp mềm) sau thời điểm hết hạn nộp HSBG theo địa chỉ: **phamkhanhxd@gmail.com.** LDA tổ chức đóng, mở ngay sau thời điểm hết hạn nhận HSBG của nhà cung cấp, thời gian cụ thể chi tiết tại Thông báo mời chào giá.

CHƯƠNG III. PHẠM VI CÔNG VIỆC GÓI CUNG CẤP

TT	Nội dung	ĐVT	Khối lượng	Ghi chú
1	Đào hố móng bằng thủ công, đất cấp 3 KT: 0,4 x 0,4 x 0,7m (4 vị trí)	m3	0,4480	
2	Đổ móng trụ camera (KT: 0,4 x 0,4 x 0,7m) 4 vị trí, bê tông mác ≥ 250	m3	0,4480	
3	Cung cấp và lắp đặt Trụ thép ống tròn lắp camera D114mm	cái	4,0	
4	Lắp đặt, cài đặt, hiệu chỉnh Camera IP toàn cảnh	cái	4,0	
5	Cung cấp và lắp đặt Cáp điều khiển 4Cx1.5mm2	m	100,0	
6	Cung cấp và lắp đặt Cáp mạng Cat6	10 m	15,0	
7	Cung cấp và lắp đặt MCB 2P, 20A	cái	4,0	
8	Lắp đặt, cài đặt, hiệu chỉnh bảng led hiển thị thông tin trạm cân	cái	2,0	
9	Cung cấp và lắp đặt tủ Rack ≥ 27U, kích thước 1420 (cao) x 600 (rộng) x 1000 (sâu) mm	cái	1,0	
10	Lắp đặt và cấu hình Máy chủ CSDL; hệ điều hành Windows Server 2022 Standard có bản quyền; SQL Server 2022 Standard có bản quyền.	bộ	2,0	
11	Lắp đặt và cấu hình Thiết Bị Lưu Trữ Synology DS1825+	bộ	1,0	
12	Lắp đặt và cấu hình Tường lửa FG-60F	cái	1,0	
13	Lắp đặt và cấu hình Switch Cisco Catalyst C1200-16P-2G, cấu hình VLAN, trunk, port security	cái	1,0	
14	Cung cấp và lắp đặt thiết bị chống sét lan truyền nguồn cấp 2 tại tủ phân phối phòng trực mỗi trạm	cái	6,0	
15	Cung cấp và lắp đặt thiết bị chống sét mạng Ethernet PoE+ (02 đầu mỗi tuyến cáp đồng ngoài trời)	cái	20,0	
16	Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu trạm cân quặng nguyên khai	Gói	1,0	
17	Sửa chữa phần mềm, xây dựng API tích hợp dữ liệu vận hành và quản lý dữ liệu cân vào phần mềm điều hành sản xuất thông minh XHQ	Gói	1,0	
18	Chạy thử toàn hệ thống theo tình huống: cảnh báo, mất tín hiệu, mất kết nối, phục hồi dữ liệu; khắc phục lỗi phần mềm phát sinh.	hệ thống	1,0	

CHƯƠNG IV. BIỂU MẪU BẢN YÊU CẦU BÁO GIÁ

Mẫu số 01: Đơn tham dự gói cung cấp

ĐƠN THAM GIA GÓI CUNG CẤP

_____, ngày ____ tháng ____ năm ____

Kính gửi: Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV

Sau khi nghiên cứu BYCBG ____ [Ghi số, ngày của thông báo báo giá] mà chúng tôi đã nhận được, chúng tôi, ____ [Ghi tên nhà cung cấp tham gia báo giá], cam kết thực hiện ____ [ghi tên gói cung cấp dịch vụ] theo đúng yêu cầu của Bên mời nhà cung cấp với tổng giá trị (bao gồm thuế GTGT theo mức áp dụng đối với từng hàng hóa, dịch vụ, nếu có, được kê khai tại Mẫu số 02) là ____ đồng [Ghi giá trị bằng số, bằng chữ].

(Kèm theo bảng tổng hợp chi phí như biểu mẫu số 02)

Cam kết:

- Đã thực hiện nghĩa vụ kê khai thuế và nộp thuế thu nhập doanh nghiệp (thuế thu nhập cá nhân đối với nhà cung cấp là hộ kinh doanh) của năm tài chính gần nhất so với thời điểm hết hạn nộp HSBG: năm ....;

- Không đang trong quá trình giải thể; không bị kết luận đang lâm vào tình trạng phá sản hoặc nợ không có khả năng chi trả theo quy định của pháp luật;

- Bảo đảm cạnh tranh trong chào giá: Nhà cung cấp tham gia chào giá với tư cách độc lập hoặc thành viên liên danh theo thỏa thuận kèm theo HSBG; không đồng thời tham gia độc lập hoặc trong liên danh khác trong cùng gói cung cấp và bảo đảm độc lập với các nhà cung cấp khác ngoài liên danh tham gia gói cung cấp;

- Tiến độ thực hiện: Tối đa .... ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng/thiết bị.

- Cam kết khác: (nếu có).

Nếu Hồ sơ báo giá của chúng tôi được chấp nhận, chúng tôi cam kết thực hiện ____ [ghi tên gói cung cấp dịch vụ] theo đúng các nội dung yêu cầu trong Hồ sơ mời báo giá, Hồ sơ báo giá và các điều khoản sẽ được thỏa thuận trong hợp đồng.

Hồ sơ báo giá này có hiệu lực trong thời gian ..... ngày, kể từ ngày ____ tháng ____ năm ____ .

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Mẫu số 02: Bảng tổng hợp giá cung cấp

BẢNG TỔNG HỢP GIÁ CUNG CẤP

TT	Nội dung	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền trước thuế	Mức thuế GTGT (%)	Thành tiền sau thuế	Ghi chú
a	**b**	**c**	**[1]**	**[2]**	**[3=2*1]**	**[4]**	**[5=3+3*4/100]**	**[6]**
1	…							
2	…							
3	…							
…	…							
*	**Tổng cộng giá chào (bao gồm** thuế GTGT)							

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Ghi chú: Đơn giá tại cột [2] là đơn giá trước thuế GTGT, bao gồm toàn bộ chi phí thực hiện công việc tương ứng, không bao gồm thuế GTGT. Cột [4] ghi mức thuế theo số phần trăm (ví dụ: ghi 8 tương ứng 8%); trường hợp không chịu thuế hoặc không phải kê khai, tính nộp thuế GTGT, ghi rõ tại cột Ghi chú và không cộng thuế vào cột [5]. Giá trị tại cột [5] bao gồm thuế GTGT, nếu có. Nhà cung cấp kê khai riêng từng nhóm hàng hóa, dịch vụ theo mức thuế áp dụng; không áp dụng mặc định một mức thuế cho toàn bộ gói cung cấp.

Mẫu số 03: Kê khai hợp đồng/gói dịch vụ tương tự

BẢNG KÊ KHAI HỢP ĐỒNG/ GÓI DỊCH VỤ TƯƠNG TỰ DO NHÀ CUNG CẤP THỰC HIỆN

_____, ngày ____ tháng ____ năm ____

Tên nhà cung cấp: _____ [Ghi tên đầy đủ của nhà cung cấp tham gia]

Thông tin về từng hợp đồng, mỗi hợp đồng cần đảm bảo các thông tin sau đây:

STT	Nội dung	Số, ngày tháng thực hiện	Đối tác ký	Tổng giá trị hợp đồng	Tổng giá trị hợp đồng đã thực hiện	Ghi chú

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Mẫu số 04

BẢNG KÊ KHAI NHÂN SỰ HUY ĐỘNG CHO GÓI CUNG CẤP

_____, ngày ____ tháng ____ năm ____

Tên nhà cung cấp: _____ [Ghi tên đầy đủ của nhà cung cấp tham gia báo giá]

Thông tin về nhân sự tham gia gói cung cấp như sau:

Stt	Họ tên	Trình độ chuyên môn	Chức danh bố trí trong gói cung cấp	Nhiệm vụ
1				
2				
…				

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp

[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Mẫu số 05

BẢN LÝ LỊCH CHUYÊN MÔN CỦA NHÂN SỰ CHỦ CHỐT

Nhà cung cấp phải cung cấp tất cả các thông tin được yêu cầu dưới đây và phải gửi kèm theo bản chụp được chứng thực các văn bằng, chứng chỉ có liên quan.

<table>
<tr><td colspan="3">Vị trí</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Thông tin nhân sự</td><td>Tên</td><td>Ngày, tháng, năm sinh:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Trình độ chuyên môn</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Công việc hiện tại</td><td colspan="2">Tên của người sử dụng lao động</td></tr>
<tr><td colspan="2">Địa chỉ của người sử dụng lao động</td></tr>
<tr><td>Điện thoại</td><td>Người liên lạc (trưởng phòng / cán bộ phụ trách nhân sự)</td></tr>
<tr><td>Fax</td><td>E-mail</td></tr>
<tr><td>Chức danh</td><td>Số năm làm việc cho người sử dụng lao động hiện tại</td></tr>
</table>

Nhà cung cấp kèm theo các tài liệu sau để chứng minh đối với từng nhân sự chủ chốt đã kê khai gồm:

- Bản sao có chứng thực các văn bằng chứng chỉ đào tạo và các tài liệu liên quan khác đến nhân sự chủ chốt đề xuất.

Mẫu số 06:

BẢNG KÊ KHAI CHỦNG LOẠI, QUY CÁCH, NGUỒN GỐC XUẤT XỨ CỦA VẬT LIỆU/ THIẾT BỊ

TT	Tên vật tư, thiết bị/Quy cách	Tên hãng, nhà sản xuất	Nguồn gốc xuất xứ	Năm sản xuất	Đề xuất giấy tờ về nguồn gốc hàng hóa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Vật liệu A				*Đề xuất……*
2	Vật liệu B				*Đề xuất……*
3	Vật liệu C				*Đề xuất……*
…	Vật liệu …..				*Đề xuất……*

Đại diện hợp pháp của nhà cung cấp báo giá
[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]

Mẫu số 07 (nếu có)

THỎA THUẬN LIÊN DANH[(1)]

Ngày:___ *[ghi rõ ngày tháng năm-thời gian là trong khoảng thời gian còn hiệu lực của BYCBG]*

Gói cung cấp: ____ *[Ghi tên gói cung cấp]*

Căn cứ_____ *[thông báo mời cung cấp]*

Căn cứ BYCBG Gói CC: _____

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký thỏa thuận liên danh, gồm có:

Tên thành viên liên danh thứ nhất:____ *[nhà cung cấp nhập]*

Mã số thuế: ___ *[nhà cung cấp nhập];*

Đại diện là ông/bà: _____

Chức vụ: _____

Địa chỉ: _____

Điện thoại: _____

Tên thành viên liên danh thứ hai:____ *[nhà cung cấp nhập]*

Mã số thuế: ___ *[nhà cung cấp nhập];*

Đại diện là ông/bà: _____

Chức vụ: _____

Địa chỉ: _____

Điện thoại: _____

Tên thành viên liên danh thứ n:____ *[nhà cung cấp nhập]*

Mã số thuế: ___ *[nhà cung cấp nhập];*

Đại diện là ông/bà: _____

Chức vụ: _____

Địa chỉ: _____

Điện thoại: _____

Các bên (sau đây gọi là thành viên) thống nhất ký kết thỏa thuận liên danh với các nội dung sau:

Điều 1. Nguyên tắc chung

1. Các thành viên tự nguyện hình thành liên danh để tham dự thầu gói cung cấp____ *[nhà cung cấp nhập]*

2. Các thành viên thống nhất tên gọi của liên danh cho mọi giao dịch liên quan đến gói cung cấp này là: ____ *[ghi tên của liên danh]*.

3. Các thành viên cam kết không thành viên nào được tự ý tham gia độc lập hoặc liên danh với NCC khác để tham gia gói cung cấp này. Trường hợp trúng gói cung cấp, không thành viên nào có quyền từ chối thực hiện các trách nhiệm và nghĩa vụ đã quy định trong hợp đồng. Trường hợp thành viên của liên danh từ chối hoàn thành trách nhiệm riêng của mình như đã thỏa thuận thì thành viên đó bị xử lý như sau:

- Bồi thường thiệt hại cho các bên trong liên danh;

- Bồi thường thiệt hại cho BNMCC theo quy định nêu trong hợp đồng;

- Hình thức xử lý khác ____ [ghi rõ hình thức xử lý khác].

Điều 2. Phân công trách nhiệm

Các thành viên thống nhất phân công trách nhiệm để thực hiện gói cung cấp ____ *[nhà cung cấp nhập]* đối với từng thành viên như sau:

1. Thành viên đứng đầu liên danh:

Các bên nhất trí phân công ____ *[nhà cung cấp nhập]* làm thành viên đứng đầu liên danh, đại diện cho liên danh trong những phần việc sau:

- Là thành viên nộp HSBG cho cả liên danh.

- Ký các văn bản, tài liệu để giao dịch với BNMCC trong quá trình tham dự gói cung cấp, văn bản giải trình, làm rõ HSBG hoặc văn bản đề nghị rút HSBG;

- Thực hiện bảo đảm tham dự gói cung cấp cho cả liên danh;

- Tham gia quá trình đối chiếu tài liệu, hoàn thiện hợp đồng;

- Ký đơn kiến nghị trong trường hợp NCC có kiến nghị;

- Các công việc khác trừ việc ký kết hợp đồng ____ [ghi rõ nội dung các công việc khác (nếu có)].

2. Các thành viên trong liên danh thỏa thuận phân công trách nhiệm thực hiện công việc theo bảng dưới đây:

STT	**Tên các thành viên trong liên danh**	**Nội dung công việc đảm nhận**	**Tỷ lệ % giá trị đảm nhận so với tổng giá gói cung cấp**
1	Tên thành viên đứng đầu liên danh *(Nhà cung cấp nhập)*	- ___ - ___	- ___% - ___%
2	Tên thành viên thứ 2	- ___	- ___%
....	....	....	.....
Tổng cộng		**Toàn bộ công việc của gói cung cấp**	**100%**

Điều 3. Hiệu lực của thỏa thuận liên danh

1. Thỏa thuận liên danh có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Thỏa thuận liên danh chấm dứt hiệu lực trong các trường hợp sau:

- Các bên hoàn thành trách nhiệm, nghĩa vụ của mình và tiến hành thanh lý hợp đồng;

- Các bên cùng thỏa thuận chấm dứt;

- NCC liên danh không trúng gói cung cấp;

- Hủy thầu gói cung cấp ____ *[Nhà cung cấp nhập]* theo thông báo của BNMCC.

Thỏa thuận liên danh được lập trên sự chấp thuận của tất cả các thành viên.

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA THÀNH VIÊN ĐỨNG ĐẦU LIÊN DANH

[Ký và đóng dấu của người có thẩm quyền là thành viên đứng đầu liên danh]

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA THÀNH VIÊN LIÊN DANH

[Ký và đóng dấu của người có thẩm quyền là thành viên liên danh]

Mẫu số 08 (nếu có)

PHẠM VI CÔNG VIỆC SỬ DỤNG NHÀ CUNG CẤP PHỤ[(1)]

STT	Tên Nhà cung cấp phụ[(2)]	Phạm vi công việc[(3)]	Khối lượng công việc[(4)]	Giá trị % ước tính[(5)]	Hợp đồng hoặc văn bản thỏa thuận với Nhà cung cấp phụ[(6)]
1					
2					
3					
4					
…					

Ghi chú:

(1) Trường hợp BYCBG có quy định về việc sử dụng Nhà cung cấp phụ thì Nhà cung cấp kê khai theo Mẫu này.

(2) Nhà cung cấp ghi cụ thể tên Nhà cung cấp phụ. Trường hợp khi tham dự thầu chưa xác định được cụ thể danh tính của Nhà cung cấp phụ thì không phải kê khai vào cột này mà chỉ kê khai vào cột "Phạm vi công việc". Nếu Nhà cung cấp trúng thầu thì khi huy động Nhà cung cấp phụ thực hiện công việc đã kê khai phải được sự chấp thuận của Bên mời nhà cung cấp.

(3) Nhà cung cấp ghi cụ thể tên hạng mục công việc dành cho Nhà cung cấp phụ.

(4) Nhà cung cấp ghi cụ thể khối lượng công việc dành cho Nhà cung cấp phụ.

(5) Nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị % công việc mà Nhà cung cấp phụ đảm nhận so với giá dự thầu.

(6) Nhà cung cấp ghi cụ thể số hợp đồng hoặc văn bản thỏa thuận và đính kèm bản scan các tài liệu này trong HSBG; trường hợp chưa xác định được tên Nhà cung cấp phụ thì để trống cột này.

CHƯƠNG V: YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về gói cung cấp:

1.1. Khái quát sơ bộ về gói cung cấp:

Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV có nhu cầu Sửa chữa phần mềm vận hành và quản lý dữ liệu cân quặng nguyên khai trạm cân ô tô 80 tấn và 120 tấn Phân xưởng Mỏ tuyển, khái quát gồm:

- Sửa chữa thiết bị điện trạm cân.

- Sửa chữa phần mềm vận hành, quản lý dữ liệu trạm cân quặng nguyên khai và xây dựng API tích hợp dữ liệu cân vào phần mềm điều hành sản xuất thông minh XHQ.

(*Chi tiết nội dung công việc tại Chương III của BYCBG và Phương án 4240/PA-LDA ngày 19/10/2026 đính kèm)*

1.2. Địa điểm thực hiện gói dịch vụ:

Tại Nhà máy tuyển - Công ty Nhôm Lâm Đồng - TKV, xã Bảo Lâm 1, tỉnh Lâm Đồng.

1.3. Yêu cầu tiến độ thực hiện:

Thời gian huy động nhân lực, thiết bị để sẵn sàng thi công: Tối đa 03 ngày kể từ ngày LDA ra thông báo và nhà cung cấp nhận được thông báo;

Tổng tiến độ hoàn thành sửa chữa tối đa 15 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng/thiết bị (thời gian bao gồm các ngày lễ, ngày nghỉ);

2. Mục tiêu công việc:

- Đảm bảo hệ thống cân vận hành ổn định, tin cậy; số liệu khối lượng được ghi nhận tự động, chính xác, trung thực, không bị can thiệp, chỉnh sửa.

- Duy trì hoạt động cân liên tục, hạn chế tối đa gián đoạn sản xuất khi xảy ra sự cố thiết bị, đường truyền hoặc máy chủ.

- Lưu trữ dữ liệu cân an toàn, đầy đủ, có dự phòng và sẵn sàng khôi phục khi có sự cố.

- Tăng cường an toàn, bảo mật thông tin cho hệ thống trạm cân, phòng ngừa truy cập trái phép và tấn công mạng.

- Chuẩn hóa công tác vận hành, quản lý trạm cân theo ca nhằm nâng cao tính minh bạch, trách nhiệm và hiệu quả quản lý.

- Đáp ứng yêu cầu kiểm soát khối lượng khoáng sản nguyên khai bằng thiết bị cân theo quy định.

3. Yêu cầu kỹ thuật của gói cung cấp:

3.1. Yêu cầu vật tư/ thiết bị:

Stt	Tên vật tư; Quy cách, chủng loại	Đề xuất giấy tờ chứng minh nguồn gốc xuất xứ hàng hóa	Ghi chú
1	Cáp điều khiển có lưới chống nhiễu Sangjin 4Cx1.5mm2	*Theo Mẫu số 06 và hồ sơ chất lượng phù hợp loại vật tư.*	
2	Cáp mạng Cat6 UTP COMMSCOPE P/N: 1427254-6	*Theo Mẫu số 06.*	
3	MCB 2P, 20A, A9K27220	*Theo Mẫu số 06.*	
4	Tủ Rack ≥ 27U, kích thước 1420 (cao) x 600 (rộng) x 1000 (sâu) mm; chất liệu thép dày 1,5 mm, sơn tĩnh điện; kèm PDU chống sét cấp 3 ≥ 8 ổ, 02 thanh quản lý cáp, patch panel Cat6 24 cổng, khay cố định thiết bị, quạt thông gió	*Theo Mẫu số 06.*	
5	Thiết bị chống sét lan truyền nguồn cấp 2: IEC 61643-11 loại 2; 1 pha; Uc ≥ 275 V; In ≥ 20 kA, Imax ≥ 40 kA (8/20 µs); Up ≤ 1,5 kV; tiếp điểm báo trạng thái	*Theo Mẫu số 06.*	
6	Thiết bị chống sét mạng Ethernet PoE+: IEC 61643-21; 1000BASE-T, PoE+ IEEE 802.3at; nhiều tầng GDT + TVS; In ≥ 2 kA/đường; Up ≤ 600 V; vỏ kim loại có cọc nối đất; IP65 hoặc đặt trong hộp IP65	*Theo Mẫu số 06.*	
7	Trụ thép ống tròn lắp camera D114mm, dày 3mm, cao 7m; thép SS400 hoặc tương đương, mạ kẽm nhúng nóng bao gồm phụ kiện lắp đặt hoàn thiện	*Theo Mẫu số 06.*	

Nhà cung cấp cam kết kê khai các vật tư phụ tùng nêu trên theo HSBG tại **Biểu mẫu số 06 Chương IV** kèm theo.

Toàn bộ vật tư nêu trên do Nhà cung cấp cung cấp phải được BNMCC kiểm tra, nghiệm thu về quy cách/chủng loại, nguồn gốc, xuất xứ và chất lượng theo quy định/tiêu chuẩn của Nhà nước, của hãng và của BNMCC.

Nhà cung cấp phải cam kết hàng hóa nêu trên đưa vào sử dụng đảm bảo mới 100% và đề xuất năm sản xuất trên thiết bị hoặc trên các giấy tờ khác liên quan chứng minh về năm sản xuất **tối thiểu từ năm 2025** tới thời điểm đưa vào sử dụng.

Để chứng minh chất lượng vật tư đưa vào triển khai hệ thống gói cung cấp, Bên NCC phải cung cấp các giấy tờ liên quan đến hàng hóa cho BNMCC:

+ Giấy chứng nhận/bản sao nguồn gốc xuất xứ (CO), Giấy chứng nhận chất lượng/bản sao (CQ)/Giấy chứng nhận hợp quy (COC)/giấy ủy quyền bán hàng tại Việt Nam và/hoặc các giấy tờ theo quy định của pháp luật (đối với hàng hóa nhập khẩu);

+ Giấy chứng nhận xuất xưởng/thư cam kết/thư xác nhận của nhà sản xuất.... và/hoặc các giấy tờ theo quy định của pháp luật (đối với vật tư trong nước).

Nếu Bên NCC là đơn vị trực tiếp nhập khẩu nguyên lô, theo hợp đồng thì phải giao bản gốc CO,CQ. Trường hợp Bên NCC nhập khẩu lô lớn để phân phối/bán lẻ, hoặc không phải là đơn vị nhập khẩu trực tiếp thì Bên NCC phải cấp bản sao CO,CQ (nếu Bên NCC nộp bản sao thì phải được sao y có chứng thực của cơ quan công chứng) và chịu trách nhiệm trước Pháp Luật về tính trung thực CO,CQ. Để BNMCC tiến hành kiểm tra, đánh giá chất lượng và nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng.

Bên NCC không được tự ý thay đổi chủng loại và quy cách của hàng hoá theo Hợp đồng, mọi thay đổi phải được sự chấp thuận của BNMCC.

Các giấy tờ CO, CQ hoặc văn bản tương đương bằng tiếng nước ngoài thì phải dịch ra tiếng Việt. Trường hợp có nhiều mục hàng hóa ngoài danh mục của hợp đồng/đơn hàng thì chỉ cần dịch trang đầu, trang cuối và những trang có liên quan đến hàng hóa mà Bên NCC giao. Bản dịch ra tiếng Việt phải đính kèm với bản tiếng nước ngoài. Yêu cầu về Bản dịch tiếng Việt CO, CQ phải được đơn vị có chức năng dịch thuật thực hiện, ký tên đóng dấu (nếu Bên NCC nộp bản sao thì phải được sao y có chứng thực của cơ quan công chứng). Trường hợp CO, CQ có liên quan đến nhiều lần giao hàng trong cùng một hợp đồng thì Bên NCC chỉ nộp Bản dịch tiếng Việt gốc (Bản dịch thuật hoặc bản sao y có chứng thực theo quy định ở trên) khi giao hàng lần đầu; Các lần giao hàng sau, Bên NCC chỉ cần nộp bản sao có ký tên, đóng dấu của Bên NCC trên bản dịch và chịu trách nhiệm trước Pháp luật về nội dung bản dịch.

Trường hợp đối với vật tư do BNMCC cấp cho Bên NCC để đưa vào sử dụng cho gói thầu, Bên NCC phải có trách nhiệm lưu giữ, bảo quản nguyên hiện trạng như khi BNMCC bàn giao thiết bị tới khi hoàn thành lắp đặt, nghiệm thu. Trường hợp Bên NCC làm mất, hư hỏng thì phải chịu trách nhiệm đền bù, cấp mới vật tư (đúng nhà sản xuất, xuất xứ hoặc tương đương) mà BNMCC đã bàn giao cho Bên NCC trước đó với thời gian theo quy định của BNMCC.

Trong quá trình nghiệm thu vật tư đầu vào, nếu BNMCC phát hiện vật tư không đảm bảo chất lượng, không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật thì BNMCC sẽ yêu cầu Bên NCC đổi trả hàng hóa với thời gian được quy định cụ thể trong thông báo của BNMCC. Trường hợp Bên NCC không đáp ứng được thời gian theo quy định của BNMCC thì xem như không đảm bảo tiến độ thực hiện Hợp đồng và phải chịu trách

nhiệm bồi thường thiệt hại Hợp đồng.

Bên mời nhà cung cấp có thể yêu cầu làm rõ một hoặc nhiều lần; nhà cung cấp phải thực hiện trong thời hạn quy định. Trường hợp không làm rõ hoặc làm rõ không đáp ứng, hồ sơ được đánh giá theo hồ sơ đã nộp.

Bên NCC chỉ được đề xuất 01 Tên hãng/Nhà sản xuất và 01 Nơi sản xuất (Xuất xứ)/01 nhóm nước/Châu lục của vật tư nêu trên để làm căn cứ rõ ràng và thống nhất khi ký kết hợp đồng trong trường hợp nhà cung cấp được lựa chọn. Trường hợp nhà cung cấp đề xuất >01 Hãng/Nhà sản xuất hoặc >01 Nơi sản xuất (xuất xứ) của vật tư thì BNMCC sẽ yêu cầu làm rõ trong bước đánh giá HSBG

3.2. Yêu cầu kết quả thực hiện công việc:

a. Yêu cầu chung đối với hệ thống

- Phần mềm sau sửa chữa vận hành ổn định, liên tục 24/7; trong thời gian vận hành thử có tải tối thiểu 03 ngày (06 ca) không xảy ra treo phần mềm, mất dữ liệu, sai lệch số liệu; mọi lỗi phát sinh phải được khắc phục và kiểm thử lại trước khi nghiệm thu; giao diện tiếng Việt; tương thích với đầu cân, camera, đầu đọc thẻ, cảm biến, bảng LED, đèn giao thông hiện có và thiết bị bổ sung.

- Khối lượng chỉ được lấy tự động từ đầu cân khi tín hiệu ổn định; giá trị ghi trên phiếu cân phải trùng khớp với giá trị chỉ thị trên đầu cân tại thời điểm ghi nhận; không có chức năng nhập, sửa khối lượng bằng tay.

- Không thay đổi cấu hình đo lường, không phá niêm phong, tem kiểm định của đầu cân, hộp nối; trường hợp bắt buộc phải can thiệp phải báo cáo Phòng Cơ điện và thực hiện kiểm định lại theo quy định.

- Hệ điều hành, hệ quản trị CSDL, phần mềm có bản quyền hợp pháp; phần mềm không cài đặt khóa giới hạn thời gian sử dụng, không phụ thuộc kích hoạt trực tuyến từ máy chủ của bên thứ ba để vận hành; toàn bộ dữ liệu thuộc quyền sở hữu, quản lý của Công ty.

- Hệ thống có khả năng mở rộng (bổ sung trạm cân, phần mềm kết nối) trong tương lai mà không làm thay đổi cấu trúc hệ thống; việc khai thác dữ liệu của các phần mềm khác do Công ty quản lý và cấp quyền.

- Tủ Rack, máy tính server, thiết bị lưu trữ, camera, thiết bị ngoại vi sau lắp đặt phải chắc chắn, gọn gàng, bố trí hợp lý; cáp tín hiệu, cáp nguồn đi trong ống/máng bảo vệ, có tem nhãn đánh số đầu cáp; các điểm đấu nối hiện hữu tháo ra trong quá trình thi công phải được đấu lại đúng vị trí ban đầu. Tủ Rack ≥ 27U, sâu 1000 mm, đủ chỗ cho 02 server, thiết bị lưu trữ, tường lửa, switch, PDU, khay, thanh quản lý cáp; thiết bị để bàn đặt trên khay cố định.

b. Yêu cầu về CSDL, đồng bộ và sao lưu

- Phần mềm cân ghi mỗi phiếu, lần cân, hình ảnh, nhật ký vào CSDL trên cả 02 server Database-1, Database-2. Lần cân chỉ báo hoàn thành khi đã ghi thành công vào ít nhất 01 server và đã đưa vào hàng đợi ghi bù cho server còn lại.

- 01 server không phản hồi: phần mềm tiếp tục ghi vào server còn lại, không gián đoạn cân, cảnh báo trên màn hình; hàng đợi ghi bù lưu bền vững (không mất

khi khởi động lại máy); tự động ghi bù đủ, đúng thứ tự khi server phục hồi; kiểm thử bằng ngắt lần lượt từng server, kể cả khi đang cân liên thông.

- Mỗi bản ghi có khóa duy nhất (mã trạm + số phiếu + mã định danh GUID); ghi bù lặp lại không tạo bản ghi trùng; số phiếu cấp theo ký hiệu trạm, không phụ thuộc 01 server.

- Xử lý xung đột (cùng phiếu được cập nhật khác nhau trên 02 server khi mất kết nối) theo quy tắc ghi trong tài liệu kỹ thuật; ghi nhật ký xung đột, cảnh báo cấp Quản lý.

- Đối soát tự động 02 CSDL theo ca: số phiếu, tổng khối lượng, mã băm dữ liệu từng phiếu; khớp 100%; lệch thì cảnh báo email và ghi nhật ký.

- Hình ảnh ghi vào ổ dữ liệu của cả 02 server; CSDL lưu đường dẫn và mã băm ảnh để kiểm tra toàn vẹn.

- Trạm cân hoạt động bình thường khi mất kết nối cả 02 server (dùng bộ đệm dữ liệu tạm tại máy tính Client); dữ liệu phát sinh trong thời gian mất kết nối được tự động đồng bộ đầy đủ vào CSDL trên cả 02 server khi kết nối phục hồi, không mất, không trùng lặp phiếu cân.

- Sao lưu tự động 02 CSDL và hình ảnh sang thiết bị lưu trữ Database-3: sao lưu toàn bộ tối thiểu 01 lần/ngày, kết hợp sao lưu nhật ký giao dịch theo chu kỳ không quá 01 giờ; lưu giữ nhiều phiên bản; cảnh báo khi sao lưu không thành công. Bật snapshot bất biến;

- Trước khi nghiệm thu, kiểm thử khôi phục thành công 02 CSDL từ bản sao lưu trên Database-3 và tại Database-4 (thời gian khôi phục tại Database-4 không quá 04 giờ); có tài liệu quy trình khôi phục.

- Dữ liệu lịch sử được chuyển đổi đầy đủ sang CSDL mới, chuyển đổi bù tại thời điểm chuyển giao; số lượng phiếu cân, tổng khối lượng theo ngày, tháng và số lượng ảnh trước – sau chuyển đổi khớp nhau; kết quả đối chiếu được lập biên bản xác nhận.

- Database-4 tại Văn phòng Công ty nhận bản sao 02 CSDL qua log shipping chu kỳ không quá 15 phút; cảnh báo khi chậm quá 30 phút; RPO, RTO của từng lớp dữ liệu theo Phụ lục 04 (trong phương án 4240).

- Thời gian trên máy chủ, máy tính trạm cân, camera thống nhất, sai lệch không quá 01 giây; thời điểm ghi trên phiếu cân, hình ảnh và nhật ký trùng khớp.

c. Yêu cầu về quy trình cân, cảnh báo và khóa lệnh cân

- Thực hiện đúng quy trình tại Hình 04 (trong phương án 4240); phát hiện, thông báo và xử lý đúng các trường hợp tại Bảng 04; 100% tình huống kiểm thử cho kết quả đúng.

- Nhận dạng đúng phương tiện trên bàn cân, không nhận nhầm xe ở làn chờ, làn đối diện; tỷ lệ nhận dạng biển số đúng không thấp hơn 95% tổng số lượt xe trong thời gian vận hành thử (không tính trường hợp biển số bị che khuất, hư hỏng, biến dạng không thể nhận dạng bằng mắt thường); xe chỉ được cân khi cả thẻ tầm

xa và biển số cùng khớp đăng ký; trường hợp không nhận dạng được phải cảnh báo, không tự động ghi nhận.

- Lưu ảnh từ camera biển số và camera toàn cảnh gắn với từng lần cân (lần 1, lần 2); ảnh có thời điểm chụp, xem được trên phần mềm.

- Bảng LED, đèn giao thông, chuông báo hoạt động đồng bộ với trạng thái cân: đèn đỏ khi xe lên cân hoặc có cảnh báo; đèn xanh, chuông báo khi hoàn thành cân.

- Xác định tự động chiều di chuyển của xe (cảm biến, camera hoặc đầu đọc thẻ hai đầu bàn cân); xe đi sai chiều được cảnh báo, không cho cân.

- Tiêu chí khối lượng ổn định (số mẫu, dải dao động, thời gian ổn định) là tham số cài đặt theo ghi chú Bảng 04 (trong phương án 4240).

- Kiểm soát tải trọng cho phép khi cân lần 1, so sánh khối lượng hàng (KL cân lần 1 − khối lượng bản thân) với khối lượng hàng hóa chuyên chở cho phép theo chứng nhận kiểm định của xe trong danh mục nhân (1 + hệ số cho phép vượt tải); vượt thì hiển thị "XE VƯỢT TẢI" trên bảng LED, không cho cân, tài xế hạ tải rồi cân lại; không tạo phiếu cân; xe chưa khai báo khối lượng bản thân, khối lượng hàng hóa chuyên chở cho phép trong danh mục thì không được cân. Hệ số cho phép vượt tải là tham số cài đặt; chỉ tài khoản nhóm Người quản trị được sửa, bắt buộc nhập lý do và số văn bản ban hành của Công ty; phần mềm lưu lịch sử sửa hệ số (tài khoản, thời điểm, giá trị trước – sau, lý do, số văn bản), không cho phép sửa, xóa lịch sử; xem, xuất được báo cáo lịch sử thay đổi hệ số.

- Kiểm soát quặng tồn trên thùng khi cân lần 2 không đạt thì không hoàn thành phiếu, xe quay lại đổ bunke rồi cân lại; lượt quay lại không tạo phiếu mới, không báo lỗi trình tự; API chỉ gửi XHQ một lần khi phiếu hoàn thành.

- Xe rời bàn cân khi đang bị khóa: ghi sự kiện vi phạm kèm ảnh; trường hợp lắp barie, barie chỉ mở khi hoàn thành lần cân.

d. Yêu cầu xử lý mất tín hiệu và chế độ Auto/Manual

- Phát hiện mất tín hiệu đầu cân, camera, đầu đọc thẻ, cảm biến trong thời gian không quá 05 giây; khóa lệnh cân, cảnh báo trên màn hình và ghi nhật ký (thời điểm bắt đầu, kết thúc, thời lượng). Tuyệt đối không ghi nhận giá trị khối lượng cũ khi mất tín hiệu đầu cân.

- Chế độ mặc định là Auto. Manual chỉ thay thế nhận dạng xe (thẻ, biển số) khi mất tín hiệu camera, đầu đọc thẻ; khối lượng luôn lấy tự động từ đầu cân; không áp dụng khi mất tín hiệu đầu cân. Chuyển sang Manual phải được tài khoản cấp Quản lý xác thực, bắt buộc nhập lý do; phiếu Manual được đánh dấu, thống kê riêng; phần mềm tự động trở về Auto khi hết ca hoặc khi thiết bị phục hồi.

- Khi tín hiệu phục hồi, phần mềm tự động giải trừ khóa sau khi xác nhận tín hiệu ổn định; toàn bộ trạng thái cảnh báo được ghi nhận đầy đủ.

e. Yêu cầu về vận hành theo ca và báo cáo

- Đăng nhập, tự động đăng xuất theo ca; bắt buộc khai báo nơi đổ/KVKT đầu ca; xử lý xe chờ cân lần 2 đúng quy định tại mục IV.1 (trong phương án 4240).

Phiếu đang mở cuối ca được chuyển sang ca sau, xe quay lại cân lần 2 bình thường, không bị kẹt tại bàn cân. Trường hợp xe không quay lại, phiếu được hoàn thành bằng khối lượng xe rỗng thực tế khi có phê duyệt cấp Quản lý; đây là loại phiếu riêng, được đánh dấu, thống kê riêng.

- Tổng khối lượng trên báo cáo ca, ngày, tháng bằng tổng khối lượng các phiếu cân chi tiết tương ứng; phiếu thủ công, phiếu hoàn thành cân lần 2 cuối ca được thể hiện riêng, có ghi chú. Báo cáo tổng hợp 02 trạm lấy từ 02 CSDL trên server ưu tiên.

- Báo cáo Excel/PDF được tự động gửi email đúng thời điểm chốt ca, đúng danh sách người nhận; xuất báo cáo được tại bất kỳ trạm nào. Có đầy đủ các báo cáo, sổ theo dõi khối lượng khoáng sản nguyên khai theo mục IV.1 trong phương án 4240 (Bổ sung trường thông tin, danh mục và báo cáo).

f. Yêu cầu về phân quyền, bảo vệ dữ liệu

- Thiết lập 03 nhóm quyền Người quản trị - Quản lý - Vận hành, tài khoản riêng từng người; mỗi người dùng chỉ được xem, khai thác, cấu hình trong phạm vi được phân công.

- Không sửa khối lượng, thời điểm cân, hình ảnh; không xóa phiếu, chỉ hủy có lý do; nhật ký lưu tài khoản, thời gian, giá trị trước - sau, lý do và không cho phép sửa, xóa.

- Mật khẩu đủ mạnh, khóa tài khoản khi đăng nhập sai nhiều lần; máy chủ được cài đặt bản vá, phần mềm phòng chống mã độc.

g. Yêu cầu về phân vùng VLAN và truy cập từ xa

- Phân vùng thành 04 VLAN thống nhất theo Hình 03, Bảng 03 và Phụ lục 03 (trong phương án 4240): VLAN 10 - CSDL (giao diện dịch vụ CSDL/sao lưu của 02 server và NAS/Synology); VLAN 20 - Vận hành (máy tính Client trạm 80 tấn và Client trạm 120 tấn); VLAN 30 - Thiết bị (camera, đầu đọc thẻ, cảm biến, bảng LED, đầu cân có cổng mạng, đèn, chuông và thiết bị hiện trường); VLAN 99 - Quản trị (giao diện quản trị switch, tường lửa, server, Synology và UPS). Mỗi VLAN sử dụng dải IP riêng, không trùng với mạng Công ty.

- Tường lửa kiểm soát kết nối giữa các VLAN; chỉ mở đúng địa chỉ và dịch vụ cần thiết, các kết nối khác mặc định chặn. Máy tính Client thuộc VLAN 20 được truy cập CSDL trên cả 02 server thuộc VLAN 10, thiết bị thuộc trạm tương ứng trong VLAN 30 và dịch vụ NTP; server phần mềm cân thuộc VLAN 10 chỉ được kết nối đến thiết bị VLAN 30 theo đúng cổng dịch vụ được duyệt. Cân liên thông thực hiện thông qua CSDL trên server.

- Cấu hình đúng VLAN cho từng cổng, tắt cổng không sử dụng.

- Kết nối về Công ty qua VPN IPsec site-to-site; chỉ cho phép đồng bộ, sao lưu, API, gửi báo cáo và các dịch vụ được duyệt. Máy tính Client thuộc VLAN 20 được truy cập Internet phục vụ tác nghiệp qua chính sách lọc web, kiểm soát ứng dụng, IPS và chống virus của tường lửa 60F. VLAN 10, VLAN 30 và VLAN 99 không được truy cập Internet; ngoại lệ phải được Công ty chấp thuận.

- Truy cập từ xa (quản trị, hỗ trợ kỹ thuật) chỉ qua VPN IPsec dial-up bằng tài khoản và mật khẩu riêng; cấp quyền theo từng lần yêu cầu, giới hạn thiết bị và thời gian; ghi nhật ký phiên làm việc, thu hồi quyền sau khi hoàn thành. Không mở trực tiếp cổng RDP, SQL, NAS, camera hoặc quản trị ra Internet.

- Nghiệm thu theo ma trận kết nối được Công ty duyệt: kiểm tra các luồng được phép hoạt động và các luồng cấm bị chặn; bảo đảm cân, đồng bộ, sao lưu và API hoạt động đúng.

h. Yêu cầu về API và kết nối dữ liệu

- Phần mềm cân giao tiếp trực tiếp với phần mềm XHQ qua API; dịch vụ API chạy tại trạm cân, lấy dữ liệu từ server ưu tiên (tự chuyển sang server còn lại khi sự cố), truyền về XHQ qua kết nối VPN IPsec site-to-site giữa FortiGate 60F và FortiGate 200E.

- Có tài liệu đặc tả API: trường dữ liệu, định dạng, mã danh mục, phương thức xác thực, mã lỗi; thống nhất với đơn vị quản lý phần mềm XHQ trước khi lập trình.

- Truyền dữ liệu ngay sau khi hoàn thành cân lần 2; truyền cập nhật khi phiếu bị hủy, chuyển sang thủ công, hoàn thành bằng khối lượng xe rỗng thực tế.

- Sử dụng khóa duy nhất của phiếu theo khoản b; XHQ xác nhận nhận dữ liệu; tự động truyền bù khi gián đoạn, không trùng lặp.

- Bảo mật: HTTPS (TLS), xác thực bằng token, chỉ chấp nhận kết nối từ địa chỉ trong VPN; tài khoản dịch vụ API riêng, quyền tối thiểu.

- Báo cáo đối soát số phiếu, tổng khối lượng giữa phần mềm cân và XHQ theo từng ca; dữ liệu 02 bên khớp 100% trong thời gian vận hành thử.

- Cấu trúc dữ liệu, API có khả năng mở rộng để kết nối, chia sẻ dữ liệu với hệ thống thông tin của cơ quan quản lý nhà nước khi có yêu cầu kỹ thuật được cơ quan có thẩm quyền ban hành (việc kết nối thực tế không thuộc phạm vi nghiệm thu của phương án này); khi truyền bị gián đoạn, dữ liệu cũ được gửi cùng dữ liệu hiện tại khi kết nối phục hồi.

i. Yêu cầu về hồ sơ bàn giao, đào tạo và bảo hành

- Bàn giao phần mềm cài đặt hoàn chỉnh, bản quyền, tài khoản quản trị, khóa mã hóa CSDL; mã nguồn phần mềm cân hoặc thỏa thuận ký quỹ mã nguồn. Hồ sơ gồm: tài liệu mô tả chức năng, cấu trúc CSDL, đặc tả API; hướng dẫn vận hành, quản trị; quy trình chuyển đổi dữ liệu, sao lưu – khôi phục; sơ đồ mạng, bảng thiết bị/IP/VLAN/cổng kết nối, ma trận kết nối, bản sao cấu hình tường lửa 60F, switch, VPN; bản vẽ hoàn công; biên bản kiểm thử, nghiệm thu, biên bản đo điện trở tiếp địa.

- Đào tạo người vận hành (các ca), người quản lý, người quản trị; mỗi đối tượng được thực hành trên hệ thống thực tế và đủ khả năng sử dụng các chức năng theo phạm vi nhiệm vụ.

- Bảo hành phần mềm, thiết bị tối thiểu 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu bàn giao; hỗ trợ kỹ thuật trực tiếp hoặc từ xa (qua VPN được cấp quyền) tối thiểu 12

tháng; phản hồi trong vòng 04 giờ và có mặt khắc phục tại hiện trường trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận thông báo sự cố (trường hợp không xử lý được từ xa); các điều kiện khác theo hợp đồng. Truy cập hỗ trợ từ xa theo khoản g.

j. Yêu cầu về chống sét lan truyền và tiếp địa

- Phối hợp 03 cấp theo IEC 61643-11: cấp 1+2 tại tủ nguồn tổng (hiện có); cấp 2 tại tủ phân phối phòng trực mỗi trạm; cấp 3 sát thiết bị (PDU, ổ cắm chống sét). Khoảng cách dây giữa 02 cấp liền kề ≥ 10 m, hoặc chọn thiết bị cùng hãng có bảng phối hợp của nhà sản xuất.

- Mọi thiết bị chống sét, vỏ tủ, trụ thép, lưới chống nhiễu cáp nối về hệ tiếp địa chung hiện có, dây nối đất ngắn nhất (≤ 0,5 m); không làm tiếp địa riêng tách rời cho thiết bị điện tử; điện trở tiếp địa trụ camera ≤ 10 Ω.

3.3. Yêu cầu bảo hành công trình:

- Thời hạn bảo hành: Thời hạn bảo hành tối thiểu là 12 tháng tính từ ngày hoàn thành bàn giao đưa công trình vào sử dụng. Thời hạn bảo hành phải được gia hạn cho đến khi khắc phục xong các sai sót (nếu có) do lỗi của NCC.

- Yêu cầu về bảo hành:

+ Giá trị bảo hành: Khoản tiền bảo hành có giá trị bằng năm phần trăm (5%) phần giá trị thanh toán của công việc do NCC thực hiện được nghiệm thu;

- Tiền bảo hành (tạm giữ lại) sẽ được BNMCC trừ trực tiếp trong đợt thanh toán Hợp đồng. Khoản tiền bảo hành tạm giữ lại sẽ được BNMCC hoàn trả cho NCC sau khi kết thúc thời gian bảo hành và được BNMCC xác nhận đã hoàn thành công việc bảo hành;

- Trong thời gian bảo hành, khi phát hiện hư hỏng hoặc lỗi thuộc trách nhiệm của NCC, BNMCC thông báo cho NCC qua thư điện tử, liên hệ trực tiếp hoặc công văn. Trong vòng 24 giờ kể từ khi nhận được thông báo, NCC phải bố trí nhân lực kiểm tra và triển khai khắc phục bằng chi phí của mình; việc khắc phục phải hoàn thành trong thời hạn BNMCC thông báo, phù hợp mức độ sự cố và yêu cầu sản xuất. Đối với sự cố làm dừng hoạt động cân, NCC phải phối hợp ngay để đề xuất biện pháp duy trì hoặc khôi phục vận hành.

- Thời hạn bảo hành nội dung sửa chữa phải được gia hạn cho đến khi các sai sót được sửa chữa xong. Mỗi lần có thông báo về sai sót, NCC phải tiến hành sửa chữa sai sót đó trong khoảng thời gian quy định mà BNMCC đã thông báo.

- Trường hợp nhà cung cấp không khắc phục sai sót trong khoảng thời gian được BNMCC quy định, BNMCC có thể thuê tổ chức khác khắc phục sai sót, xác định chi phí khắc phục sai sót và NCC sẽ phải hoàn trả khoản chi phí này đồng thời tước thu toàn bộ giá trị bảo hành giữ lại. Ngoài ra, việc chậm trễ trong công tác bảo hành của NCC gây ra thiệt hại cho BNMCC thì NCC phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường 100% giá trị thiệt hại đó.

- Đối với vật tư nhà cung cấp cấp mới phục vụ gói cung cấp. Trong quá trình lắp đặt, đưa vật tư vào sử dụng mà BNMCC phát hiện chất lượng vật tư không đảm bảo chất lượng, không đáp ứng yêu cầu cần phải thay mới, thì BNMCC sẽ yêu cầu

Nhà cung cấp phải đổi trả hàng hóa với thời gian theo quy định của BNMCC. Trường hợp Nhà cung cấp không đáp ứng được xem như không đáp ứng về tiến độ thực hiện hợp đồng theo quy định của BNMCC.

4. Yêu cầu về giải pháp, biện pháp thi công:

4.1. Giải pháp và phương pháp luận:

NCC đề xuất giải pháp, phương pháp thực hiện các công việc sửa chữa phần mềm cân, lắp đặt, cấu hình thiết bị và tích hợp dữ liệu XHQ theo yêu cầu tại Chương III và Chương V của BYCBG, gồm các nội dung sau:

4.1.1. Căn cứ lập biện pháp triển khai hệ thống, các tiêu chuẩn triển khai hệ thống và nghiệm thu:

Căn cứ nội dung, quy mô và tính chất công việc sửa chữa phần mềm cân, lắp đặt, cấu hình thiết bị và tích hợp dữ liệu nêu trong Phương án số 4240/PA-LDA ngày 19/10/2026 kèm theo và phạm vi công việc tại Chương III và yêu cầu kỹ thuật tại Chương V của BYCBG.

Nội dung biện pháp triển khai hệ thống phải thể hiện được mục tiêu về chất lượng, yêu cầu kỹ thuật tại khoản 3.2 mục 3 Chương này.

Biện pháp triển khai phải thể hiện rõ phương án sửa chữa phần mềm cân, kết nối thiết bị ngoại vi, chuyển đổi và bảo vệ dữ liệu, tích hợp API với XHQ và đáp ứng các yêu cầu về hiệu năng, độ chính xác và tiêu chí nghiệm thu.

4.1.2. Tổ chức chuẩn bị triển khai hệ thống.

a) Tiếp nhận mặt bằng, thiết bị và thông tin hệ thống:

Sau khi nhận được thông báo kết quả lựa chọn nhà cung cấp và ký kết hợp đồng, NCC cần cử cán bộ kỹ thuật liên hệ với BNMCC để khảo sát hiện trạng 02 trạm cân, tiếp nhận mặt bằng, thiết bị và thống nhất kế hoạch thực hiện theo phương án được duyệt.

Chuẩn bị hạ tầng triển khai hệ thống: vị trí lắp đặt thiết bị, kết nối mạng, nguồn điện cho máy chủ và thiết bị, điều kiện môi trường vận hành; thống nhất quyền truy cập và biện pháp bảo vệ hệ thống đang khai thác.

4.1.3. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ triển khai hệ thống:

NCC phải thuyết minh về việc huy động và bố trí nhân lực, thiết bị phục vụ thi công, cài đặt, cấu hình và kiểm thử đảm bảo thực hiện đầy đủ các bước theo yêu cầu công việc của gói cung cấp và đảm bảo an toàn, đúng tiến độ. Trong đó:

+ Việc huy động nhân sự:

Ngoài các nhân sự chủ chốt theo yêu cầu của BYCBG, NCC phải huy động nhân sự có kinh nghiệm sửa chữa phần mềm, quản trị CSDL, cấu hình mạng, kết nối thiết bị trạm cân và tích hợp API phù hợp với nhiệm vụ được giao, bảo đảm đáp ứng yêu cầu tại khoản 3.2 Mục 3 Chương này.

+ Việc huy động thiết bị phục vụ triển khai hệ thống như: máy tính kỹ thuật, công cụ lập trình và cấu hình phần mềm, thiết bị kiểm tra mạng, tín hiệu, tiếp địa và dụng cụ thi công lắp đặt.

NCC phải cam kết huy động thiết bị, công cụ phục vụ thực hiện gói cung cấp theo đúng đề xuất.

NCC phải tính toán cân đối và trình bày trong HSBG về số lượng, chủng loại thiết bị, thông số kỹ thuật chính, thời gian và biện pháp vận chuyển các thiết bị đến hiện trường phục vụ các công tác triển khai hệ thống theo trình tự và tiến độ từng hạng mục, các nhóm thi công, cài đặt, cấu hình và kiểm thử.

4.1.4. Giải pháp đảm bảo tiến độ triển khai hệ thống

NCC cần nghiên cứu kỹ nội dung công việc, tiến độ theo yêu cầu của BNMCC, các chỉ dẫn kỹ thuật, cũng như căn cứ theo năng lực, kinh nghiệm cụ thể của mình để đề xuất cụ thể trong HSBG về tiến độ triển khai hệ thống theo các nội dung sau:

- Tổng tiến độ triển khai hệ thống:

+ Thời gian hoàn thành từng hạng mục, chuyển đổi hệ thống, vận hành thử và bàn giao;

+ Sự phối hợp giữa các nhóm sửa chữa phần mềm, triển khai CSDL, cấu hình mạng và thi công thiết bị tại từng trạm cân;

- Biểu đồ huy động:

+ Nhân sự;

+ Thiết bị.

4.1.5. Trình tự các bước triển khai hệ thống

Trong biện pháp triển khai, NCC phải thuyết minh chi tiết trình tự và cách thức thực hiện từng nội dung công việc của gói cung cấp, cụ thể:

Bước 1: Khảo sát chi tiết hiện trạng 02 trạm cân, hạ tầng mạng, thiết bị ngoại vi và phần mềm; thống nhất tài liệu yêu cầu chức năng, kịch bản kiểm thử và kế hoạch thi công (lịch dừng từng trạm) với Phòng Cơ điện, Phân xưởng Mỏ tuyển.

Bước 2: Sao lưu toàn bộ CSDL, hình ảnh, cấu hình phần mềm hiện hành; chốt số liệu trước thi công; lập biên bản xác nhận bản sao lưu.

Bước 3: Lắp đặt tủ Rack tại phòng trực vận hành trạm cân 80 tấn; lắp đặt 02 máy tính server CSDL, thiết bị lưu trữ trong tủ Rack; cài đặt hệ điều hành, SQL Server; cấu hình phần mềm cân ghi song song 02 server; lắp đặt, cấu hình tường lửa FortiGate 60F, switch, 04 VLAN, VPN site-to-site với FortiGate 200E, VPN IPsec dial-up bằng tài khoản và mật khẩu, tài khoản quản trị, đồng bộ thời gian hệ thống.

Bước 4: Xây dựng 02 CSDL trạm cân trên 02 server, máy ảo Database-4 tại Văn phòng Công ty; chuyển đổi dữ liệu lịch sử và đối chiếu; cấu hình đồng bộ, sao lưu tự động. Thực hiện chuyển đổi bù dữ liệu tại thời điểm chuyển giao.

Bước 5: Lập trình, cấu hình các chức năng phần mềm trên môi trường thử nghiệm, không ảnh hưởng hệ thống đang vận hành; kiểm thử nội bộ các chức năng cảnh báo, khóa lệnh cân, ca trực, báo cáo, phân quyền.

Bước 6: Lắp đặt camera toàn cảnh; hiệu chỉnh camera biển số, đầu đọc thẻ, cảm biến vị trí; kết nối bảng LED, đèn giao thông, chuông báo; thực hiện lần lượt từng trạm. Thi công móng, dựng trụ trước khi lắp camera; lắp đặt chống sét lan truyền và đấu nối tiếp địa theo biện pháp được duyệt.

Bước 7: Chuyển 02 trạm cân sang phần mềm, CSDL mới cùng thời điểm (cutover) sau khi chuyển đổi bù dữ liệu, tránh treo phiếu cân liên thông giữa phần mềm cũ và mới; việc lắp đặt, hiệu chỉnh thiết bị tại bàn cân thực hiện lần lượt từng trạm; nhập, chuẩn hóa danh mục xe, nơi đổ, KVKT, ĐVVC, thông tin đăng kiểm, khối lượng theo chứng nhận kiểm định.

Bước 8: Xây dựng, kết nối API với phần mềm XHQ; cấu hình email báo cáo tự động.

Bước 9: Chạy thử toàn hệ thống theo kịch bản kiểm thử do đơn vị thi công lập, Phòng Cơ điện phê duyệt, bao gồm tối thiểu các trường hợp tại Bảng 04, Bảng 05 và Phụ lục 04 mục 1; vận hành thử liên tục có tải tối thiểu 03 ngày (06 ca); khắc phục lỗi phát sinh.

Bước 10: Đào tạo, chuyển giao; nghiệm thu, bàn giao hồ sơ, tài khoản quản trị, bản quyền phần mềm; thu hồi quyền truy cập kỹ thuật của đơn vị thi công.

NCC lập trình tự thực hiện chi tiết phù hợp hiện trạng 02 trạm cân và trình BNMCC phê duyệt, thống nhất thời điểm dừng từng trạm và chuyển đổi hệ thống, có biện pháp duy trì hoạt động cân, sao lưu dữ liệu và khôi phục hệ thống khi phát sinh sự cố, nhằm đảm bảo tiến độ, an toàn thiết bị và hạn chế gián đoạn sản xuất.

Trong biện pháp triển khai hệ thống, NCC phải thuyết minh được các biện pháp kiểm soát chất lượng kỹ thuật trong và sau khi thực hiện từng hạng mục, bằng các phương pháp kiểm tra, kiểm thử và nghiệm thu theo khoản 3.2 Mục 3 và Mục 5 chương này.

Trong quá trình thực hiện các nội dung công việc của gói cung cấp, NCC phải tuân thủ trình tự và biện pháp triển khai đã được duyệt. Nếu để xảy ra sự cố chủ quan gây ảnh hưởng tới sản xuất của BNMCC thì đơn vị triển khai hệ thống phải hoàn toàn chịu trách nhiệm.

4.1.6. An toàn lao động, vệ sinh môi trường

-Yêu cầu chung:

+ Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị trong quá trình triển khai hệ thống. Đặc biệt là công tác đào, đổ móng, dựng trụ và lắp đặt camera trên cao và những vị trí có nguy cơ mất an toàn;

+ Kiểm soát bụi, đất thải và phế liệu trong quá trình thi công móng, dựng trụ, đi cáp; che chắn và bảo vệ thiết bị hiện hữu. Đất thải, đầu cáp và bao bì phải được thu gom, vận chuyển đến nơi quy định.

+ Đảm bảo tính mỹ quan trong quá trình triển khai hệ thống và sau khi triển khai hệ thống. Vật tư, thiết bị và dụng cụ thi công phải được sắp xếp gọn gàng; tủ thiết bị, tuyến cáp và các điểm đấu nối phải có nhãn nhận diện, thuận tiện cho vận hành, bảo trì. Thường xuyên vệ sinh, sắp xếp lại sau mỗi ngày triển khai hệ thống.

+ Đảm bảo an toàn khi làm việc với hệ thống điện, mạng và thiết bị CNTT; chỉ cô lập nguồn điện, dừng thiết bị hoặc chuyển đổi hệ thống theo kế hoạch được BNMCC chấp thuận, hạn chế gián đoạn hoạt động cân và sản xuất;

+ Phòng chống sự cố cháy, nổ.

- Biện pháp an toàn:

+ NCC phải thuyết minh rõ biện pháp bảo đảm an toàn và vệ sinh môi trường phù hợp từng công việc: Biện pháp an toàn cho người và thiết bị khi thi công móng, dựng trụ, lắp camera trên cao, đấu nối điện và làm việc tại khu vực xe ra vào trạm cân, lập biển báo, dây cảnh báo tại những nơi nguy hiểm, những khu vực đang triển khai hệ thống theo quy định, bố trí phương tiện sơ cứu và đầu mối liên hệ cơ sở y tế gần nhất để xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố.

+ Lực lượng tham gia triển khai hệ thống phải có đủ các tiêu chuẩn về độ tuổi, sức khoẻ, tay nghề và đều được huấn luyện về an toàn lao động theo quy định;

+ Người tham gia triển khai hệ thống được trang bị đầy đủ dụng cụ, phương tiện, bảo hộ lao động theo nghề nghiệp của mình;

+ Có cán bộ phụ trách về an toàn lao động có mặt trong suốt quá trình triển khai hệ thống để kịp thời báo cáo, xử lý hạn chế tai nạn xảy ra.

+ Kết thúc triển khai hệ thống cần tiến hành thu dọn mặt bằng sạch sẽ.

4.1.7. Biện pháp phòng cháy, chữa cháy

Biện pháp Phòng cháy, chữa cháy (PCCC) bao gồm các nội dung chính: (1) Các quy định, quy phạm, tiêu chuẩn PCCC áp dụng; (2) Biện pháp phòng ngừa chập điện, quá tải, bảo đảm an toàn khi sử dụng dụng cụ phát sinh nhiệt và bố trí phương tiện PCCC phù hợp tại khu vực thi công, tủ thiết bị.

4.2. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của NCC

Để phục vụ công tác đánh giá, giám sát và nghiệm thu của BNMCC, NCC cần nghiên cứu kỹ lưỡng các nội dung của BYCBG, cũng như căn cứ năng lực, kinh nghiệm của mình để đề xuất cụ thể trong HSBG về biện pháp kiểm tra, giám sát và quản lý chất lượng từng hạng mục sửa chữa phần mềm, dữ liệu, tích hợp và lắp đặt thiết bị theo các nội dung sau:

- Sơ đồ quản lý chất lượng;

- Quản lý chất lượng cho từng công tác thi công, cài đặt, cấu hình, chuyển đổi dữ liệu và kiểm thử;

- Nhà cung cấp phải xây dựng quy trình kiểm tra, giám sát chất lượng trong suốt quá trình thực hiện gói cung cấp;

- Mỗi giai đoạn phải được kiểm tra, nghiệm thu theo trình tự được duyệt trước khi chuyển sang giai đoạn tiếp theo;

- Nhà cung cấp phải xây dựng phương án xử lý đối với các hạng mục hoặc kết quả kiểm thử không đáp ứng yêu cầu; tổ chức khắc phục và kiểm thử lại trước khi nghiệm thu;

- Nhà cung cấp phải lập và lưu trữ **đầy đủ hồ sơ quản lý chất lượng, kết quả kiểm thử, đối soát dữ liệu, biên bản nghiệm thu và hồ sơ bàn giao.**

5. Quy định về kiểm tra nghiệm thu sản phẩm:

- Các nội dung trong quá trình nghiệm thu được áp dụng theo các quy định của Nhà nước và Công ty ban hành;

- Khối lượng công việc thực hiện được nghiệm thu theo thực tế triển khai hệ thống và phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật để làm cơ sở thanh quyết toán;

- Thành phần tham gia nghiệm thu phải đầy đủ, đúng thời gian và địa điểm theo Quy định hiện hành của Công ty;

- Đơn vị thực hiện có trách nhiệm mời các thành phần nghiệm thu theo quy định để nghiệm thu sau khi hoàn thành các công việc sửa chữa phần mềm, lắp đặt, cấu hình thiết bị, tích hợp dữ liệu và vận hành thử theo phạm vi hợp đồng;

- Kiểm thử quy trình cân tại trạm 80 tấn và 120 tấn: khối lượng lấy tự động từ đầu cân khi tín hiệu ổn định, trùng khớp với giá trị chỉ thị, không cho nhập, sửa bằng tay; nhận dạng biển số đúng tối thiểu 95% số lượt xe theo điều kiện tại khoản 3.2 Mục 3 Chương V; lưu ảnh gắn với từng lần cân. Các tình huống cảnh báo, khóa lệnh cân và chế độ Auto/Manual phải đáp ứng khoản 3.2; phát hiện mất tín hiệu đầu cân, camera, đầu đọc thẻ, cảm biến trong thời gian không quá 05 giây.

- Kiểm thử ghi dữ liệu trên 02 máy chủ, ghi bù khi một máy chủ gặp sự cố, lưu đệm tại máy tính trạm khi mất kết nối cả 02 máy chủ và đồng bộ khi phục hồi; không mất, không trùng phiếu cân. Đối soát 02 CSDL theo ca khớp 100%; đối chiếu dữ liệu lịch sử trước và sau chuyển đổi; kiểm thử sao lưu, khôi phục thành công theo khoản 3.2 Mục 3 Chương V.

- Kiểm thử API tích hợp XHQ: truyền phiếu hoàn thành, cập nhật trạng thái và truyền bù khi gián đoạn, không tạo bản ghi trùng; số phiếu và tổng khối lượng giữa phần mềm cân và XHQ theo ca khớp 100%. Kiểm tra báo cáo ca/ngày/tháng, xuất Excel/PDF, gửi email, phân quyền, nhật ký và các luồng kết nối VLAN/VPN theo khoản 3.2 Mục 3 Chương V.

- Vận hành thử có tải liên tục tối thiểu 72 giờ (03 ngày, 06 ca), không treo phần mềm, mất dữ liệu hoặc sai lệch số liệu; các tình huống kiểm thử theo khoản 3.2 Mục 3 Chương V phải cho kết quả đúng. Mọi lỗi phát sinh phải được khắc phục, kiểm thử lại và lập biên bản xác nhận trước khi nghiệm thu.

- Kiểm tra khối lượng, chất lượng lắp đặt và cấu hình thiết bị theo Chương III, yêu cầu kỹ thuật Chương V và hợp đồng; kết nối, vận hành đồng bộ với đầu cân, camera, đầu đọc thẻ, cảm biến, bảng LED, đèn giao thông và thiết bị liên quan. Nhà cung cấp phải bàn giao đầy đủ phần mềm, bản quyền, tài khoản, hồ sơ kỹ thuật, biên bản kiểm thử, tài liệu vận hành, sao lưu – khôi phục và hoàn thành đào tạo theo khoản 3.2 Mục 3 Chương V.

CHƯƠNG VI. BIỂU MẪU HỢP ĐỒNG

HỢP ĐỒNG

V/v .....

____, ngày ____ tháng ____ năm ____

Hợp đồng số: _____

Gói cung cấp: _____ *[ghi tên gói cung cấp]*

- Căn cứ …….

- Căn cứ Quyết định số ____ ngày ____ tháng ____ năm ____ của ____ về việc phê duyệt kết quả lựa chọn Nhà cung cấp gói cung cấp ____ *[ghi tên gói cung cấp]* của BNMCC;

- Căn cứ biên bản thương thảo hợp đồng đã được BNMCC và Nhà cung cấp trúng gói cung cấp ký ngày ____ tháng ____ năm ____;

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

BNMCC (sau đây gọi là Bên A)

Tên BNMCC*:*

Địa chỉ:

Điện thoại:

Fax:

E-mail:

Tài khoản:

Mã số thuế:

Đại diện là ông/bà:

Chức vụ:

Giấy ủy quyền ký hợp đồng số ___ ngày ___ tháng ___ năm ___*(trường hợp được ủy quyền).*

Nhà cung cấp (sau đây gọi là Bên B)

Tên Nhà cung cấp*:*

Địa chỉ:

Điện thoại:

Fax:

E-mail:

Tài khoản:

Mã số thuế:

Đại diện là ông/bà:

Chức vụ:

Giấy ủy quyền ký hợp đồng số ____ ngày ____ tháng ____ năm ____ *(trường hợp được ủy quyền).*

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng cung cấp dịch vụ với các nội dung sau:

Điều 1. Phạm vi công việc:

1.1. Bên A đồng ý giao, Bên B đồng ý nhận thực hiện gói cung cấp: ... với các nội dung, khối lượng công việc như Phụ biểu 01 kèm theo Hợp đồng.

1.2. Khối lượng công việc nêu trên là dự kiến, tương ứng với tiên lượng khối lượng các công việc cần thực hiện mà Bên A đưa ra khi phát hành hồ sơ mời lựa chọn nhà cung cấp. Tùy tình hình thực tế và trong quá trình giải thể, thực hiện Hợp đồng, trường hợp cần điều chỉnh tăng/giảm khối lượng các hạng mục công việc.

Điều 2. Yêu cầu kỹ thuật và kết quả công việc:

Bên B phải bố trí nhân sự, thiết bị (nếu có) để thực hiện gói cung cấp theo yêu cầu kỹ thuật được nêu cụ thể trong phương án, BYCBG/HSMCC và biện pháp thi công được Bên A phê duyệt (nếu có) đảm bảo chất lượng, an toàn.

Bên B phải chịu trách nhiệm trước Bên A và đáp ứng đầy đủ, đúng các yêu cầu về kỹ thuật và kết quả thực hiện công việc được nêu tại Mục 3.2 Chương V của BYCBG/HSMCC

Điều 3. Về nhân sự, thiết bị:

Bên B phải sử dụng nhân sự, thiết bị đúng theo HSBG/HSĐXCC của Bên B, trường hợp có sự thay đổi nhân sự khác so với HSBG/HSĐXCC phải có công văn đề nghị gửi Bên A và Bên B phải cung cấp đầy đủ hồ sơ/tài liệu chứng minh nhân sự, thiết bị thay thế có năng lực bằng hoặc hơn so với đề xuất theo BYCBG/HSMCC, HSBG/HSĐXCC. Hồ sơ/tài liệu tối thiểu và không giới hạn mà Bên B cung cấp/bổ sung thay thế bao gồm:

+ Bản gốc (hoặc bản chụp) các loại Văn bằng/Chứng chỉ hành nghề/Quyết định bổ nhiệm Cán bộ/Giấy xác nhận của Bên B/Hồ sơ nghiệm thu hoàn thành và/hoặc các giấy tờ chứng minh khác tương đương đối với tất cả nhân sự do Bên B đề xuất thay đổi.

+ Bản gốc (hoặc bản chụp được chứng thực) các loại hồ sơ/tài liệu (là các hợp đồng mua bán hoặc thuê thiết bị và/hoặc hóa đơn GTGT và/hoặc Giấy chứng nhận kiểm định chất lượng thiết bị...) của tất cả các loại thiết bị do Bên B đề xuất thay đổi (nếu có).

Ngoài nhân sự đã đề xuất trong HSBG/HSĐXCC, Bên B được phép đề xuất bổ sung thêm công nhân lao động phổ thông để thực hiện một số công việc dọn dẹp vệ sinh trong quá trình thi công công trình.

Điều 4. Giá trị Hợp đồng:

4.1. Tổng giá trị Hợp đồng (đã bao gồm thuế GTGT ...%) là: **1… đồng (***Bằng chữ: ...)*. Chi tiết chi phí cấu thành giá trị Hợp đồng như Phụ biểu 01 kèm theo Hợp

đồng.

4.2. Giá trị Hợp đồng bao gồm tất cả các chi phí để thực hiện toàn bộ các nội dung công việc theo **Điều 1** của Hợp đồng, phí, lợi nhuận và tất cả các loại thuế theo đúng quy định của pháp luật.

4.3. Khi nghiệm thu hoàn thành công việc sửa chữa đưa thiết bị vào sử dụng sẽ áp dụng thuế GTGT tại thời điểm hiện hành theo quy định của nhà nước mà không phải ký phụ lục Hợp đồng điều chỉnh.

4.4. Loại Hợp đồng: Hợp đồng theo đơn giá cố định.

Điều 5 Thanh toán Hợp đồng:

5.1. Thanh toán Hợp đồng:

5.1.1. Giá trị thanh toán được xác định dựa trên khối lượng theo thực tế thực hiện được nghiệm thu và đơn giá Hợp đồng.

5.1.2. Bên A sẽ thanh toán cho Bên B 100% giá trị hoàn thành theo Hợp đồng sau khi đã trừ các khoản khấu trừ khác (nếu có) trong vòng 60 (sáu mươi) ngày làm việc kể từ ngày Bên A nhận được đầy đủ hồ sơ, chứng từ thanh toán hợp lệ.

Hồ sơ thanh toán bao gồm nhưng không giới hạn các chứng từ sau:

(i) Biên bản nghiệm thu khối lượng công việc hoàn thành;

(ii) Giấy đề nghị thanh toán;

(iii) Các hóa đơn, chứng từ hợp lệ;

(iv) Biên bản Quyết toán và thanh lý hợp đồng;

5.2. Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.

5.3. Đồng tiền thanh toán: Đồng Việt Nam (VNĐ).

Điều 6. Thời gian và tiến độ thực hiện Hợp đồng:

6.1. Ngoại trừ các trường hợp bất khả kháng theo quy định tại Khoản 8.1 Điều 8 của Hợp đồng và/hoặc các trường hợp thay đổi phạm vi, khối lượng công việc theo quy định tại Khoản 1.2 Điều 1 và Điều 15 của Hợp đồng, Bên B có trách nhiệm bố trí nguồn lực, áp dụng các giải pháp tổ chức thực hiện phù hợp để đảm bảo tổng thời gian thực hiện toàn bộ các nội dung công việc kể từ thời điểm Hợp đồng có hiệu lực và/hoặc kể từ khi Bên A bàn giao thiết bị/mặt bằng đến khi nghiệm thu khối lượng hoàn thành không vượt quá …. ngày kể từ ngày bàn giao thiết bị/mặt bằng, thời gian thực hiện nêu trên bao gồm các ngày lễ, ngày nghỉ; bao gồm thời gian cung cấp/gia công vật tư/phụ tùng trong nước/nhập khẩu.

6.2. Trường hợp trong quá trình thực hiện Hợp đồng, Bên A có yêu cầu tạm dừng hoặc điều chỉnh tiến độ thực hiện công việc vì lý do kỹ thuật, kiểm tra chuyên sâu thiết bị, thay đổi biện pháp thực hiện hoặc các yêu cầu cần thiết khác, thì khoảng thời gian tạm dừng theo yêu cầu của Bên A không tính vào thời gian thực hiện hợp đồng của Bên B; thời gian thực hiện hợp đồng được điều chỉnh tương ứng

trên cơ sở thống nhất bằng văn bản giữa hai bên.

6.3. Thời gian huy động nhân lực, thiết bị để sẵn sàng thi công: Tối đa 03 ngày kể từ ngày Bên A ra thông báo và Bên B nhận được thông báo.

Điều 7. Quyền và nghĩa vụ của các bên:

7.1. Quyền và nghĩa vụ của Bên A:

7.1.1. Khi có kế hoạch cụ thể, Bên A có trách nhiệm thông báo cho Bên B về thời gian bắt đầu triển khai và tiến độ thực hiện để Bên B chuẩn bị các điều kiện về nhân lực, thiết bị triển khai thực hiện. Bàn giao toàn bộ mặt bằng, bàn giao vật tư, phụ tùng (nếu có) đảm bảo cho Bên B có thể thi công liên tục.

7.1.2. Cử các nhân viên của mình để thực hiện chức năng quản lý, giám sát quá trình thực hiện Hợp đồng của Bên B.

7.1.3. Xem xét, giải quyết các vấn đề phát sinh trên cơ sở kiến nghị của Bên B, Bên A có thể đưa ra cho Bên B bất kỳ lúc nào trong thời gian thực hiện Hợp đồng các chỉ dẫn hoặc sửa đổi cần thiết. Bên A sẽ giải quyết các vấn đề về phát sinh công việc (tăng hoặc giảm khối lượng công việc và/hoặc thời gian thực hiện), kiến nghị kịp thời với Bên B về những sai lệch của Bên B (nếu có).

7.1.4. Giúp Bên B giải quyết các vấn đề liên quan đến mặt bằng kho để vật liệu, nguồn điện, nguồn nước phục vụ thi công.

7.1.5. Trường hợp chất lượng công việc do Bên B thực hiện không đạt các yêu cầu quy định của Hợp đồng thì Bên A có quyền không nghiệm thu và có quyền yêu cầu Bên B phải làm lại cho đúng chất lượng.

7.1.6. Tổ chức nghiệm thu hoàn thành công việc cho Bên B.

7.1.7. Thanh toán cho Bên B theo quy định tại **Điều 5** của Hợp đồng.

7.1.8. Thực hiện các quyền và nghĩa vụ khác theo Hợp đồng.

7.2. Quyền và nghĩa vụ của Bên B:

7.2.1. Bố trí đầy đủ nhân lực, vật tư, thiết bị đảm bảo triển khai thực hiện công tác sửa chữa đúng phương án đảm bảo tiến độ, chất lượng theo Hợp đồng.

7.2.2. Bên B có trách nhiệm lập hồ sơ biện pháp tổ chức thực hiện, an toàn lao động và vệ sinh trong quá trình triển khai. Biện pháp thi công phải được Bên A phê duyệt trước khi triển khai thực hiện.

7.2.3. Trong quá trình thực hiện, Bên B nếu có nhu cầu sử dụng nguồn điện nước của Bên A thì phải được sự đồng ý của Bên A mới được tiến hành đấu nối sử dụng.

7.2.4. Tự chịu trách nhiệm về quản lý, bảo vệ thiết bị, vật tư trong suốt thời gian bảo trì, đảm bảo an ninh, an toàn trong quá trình thực hiện.

7.2.5. Bên B phải tự chịu trách nhiệm về các khoản thuế liên quan đến Hợp đồng này theo quy định hiện hành của Nhà nước.

7.2.6. Thực hiện nghiêm túc quy định về quản lý đơn vị thuê ngoài trong công tác an toàn lao động của Bên A phê duyệt ban hành.

7.2.7. Không được sử dụng lao động ngoài danh sách đăng ký, lao động chưa được huấn luyện an toàn đầy đủ các bước vào làm việc trong phạm vi quản lý của Bên A.

7.2.8. Dọn dẹp vệ sinh mặt bằng thực hiện công việc sạch sẽ. Trong trường hợp Bên B không thực hiện đúng nội dung trên, Bên A sẽ chủ động thuê đơn vị khác để dọn dẹp vệ sinh và chi phí dọn dẹp vệ sinh cụ thể sẽ được trừ vào giá trị quyết toán của Bên B.

7.2.9. Đảm bảo các nội dung thông tin về Tên, địa chỉ, mã số thuế, tài khoản liên quan đến tư cách pháp nhân của Bên B đã được đăng ký theo quy định của Pháp luật.

7.2.10. Bên B sẽ phải lập đầy đủ các hồ sơ nghiệm thu, hồ sơ thanh quyết toán theo đúng quy định của Hợp đồng đệ trình cho Bên A xem xét, nghiệm thu, thanh toán theo mẫu quyết toán Bên A cung cấp.

7.2.11. Thực hiện các quyền và nghĩa vụ khác theo Hợp đồng.

Điều 8. Trường hợp bất khả kháng:

8.1. Bất khả kháng là một sự kiện xảy ra một cách khách quan không thể lường trước được và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép. Những sự kiện như hỏa hoạn, mưa bão, lũ lụt, động đất, sóng thần, chiến tranh, bạo loạn, cấm vận, bao vây hoặc các hạn chế khác của chính phủ về xuất khẩu hay nhập khẩu và các sự kiện bất khả kháng khác, là những sự kiện xảy ra sau thời điểm ký kết Hợp đồng này, mà các bên không có khả năng dự đoán, kiểm soát và ngăn chặn dẫn đến không thể thực hiện các nghĩa vụ, trách nhiệm của Hợp đồng thì sẽ không phải chịu trách nhiệm về việc này.

8.2. Trường hợp bất khả kháng xảy ra, bên gặp phải bất khả kháng phải gửi đến bên kia thông báo bằng văn bản (fax, telegraph, email, điện tín, thư bảo đảm,…) về sự kiện bất khả kháng trong vòng 07 ngày kể từ khi sự kiện bất khả kháng xảy ra. Đồng thời gửi kèm theo thông báo là văn bản chứng nhận của cơ quan có thẩm quyền hoặc tài liệu, chứng cứ hợp pháp khác có giá trị chứng minh. Nếu một bên gửi cho bên kia một thông báo về sự kiện bất khả kháng mà không có tài liệu chứng minh sẽ không được chấp nhận để được hưởng miễn trừ trách nhiệm do sự kiện bất khả kháng.

8.3. Trong trường hợp bất khả kháng kéo dài quá 15 ngày, hai bên sẽ gặp nhau để tìm biện pháp giải quyết. Trong trường hợp bất khả kháng kéo dài quá 30

ngày, các bên có quyền chấm dứt hợp đồng sau khi thỏa thuận biện pháp giải quyết. Thông báo kết thúc phải ghi cụ thể nguyên nhân do bất khả kháng việc thực hiện Hợp đồng đã bị chấm dứt.

Điều 9. Bảo hành sau khi sửa chữa:

9.1. Thời hạn bảo hành là ... tháng được tính từ ngày ký Biên bản nghiệm thu hoàn thành để đưa vào sử dụng. Thời hạn bảo hành phải được gia hạn cho đến khi khắc phục xong các sai sót (nếu có) do lỗi của Bên B.

9.2. Yêu cầu về bảo đảm bảo hành:

9.2.1. Khoản tiền bảo hành có giá trị bằng năm phần trăm (5%) phần giá trị của công việc do Bên B thực hiện được nghiệm thu.

9.2.2. Tiền bảo hành (tạm giữ lại) sẽ được Bên A trừ trực tiếp trong đợt thanh toán Hợp đồng. Khoản tiền bảo hành tạm giữ lại sẽ được Bên A hoàn trả cho Bên B sau khi kết thúc thời gian bảo hành và được Bên A xác nhận đã hoàn thành công việc bảo hành.

9.2.3. Hồ sơ thanh toán bảo hành bao gồm:

a. Giấy đề nghị thanh toán tiền bảo hành;

b. Biên bản xác nhận hết thời hạn bảo hành công trình;

c. Biên bản quyết toán và thanh lý Hợp đồng (bản photo);

d. Hợp đồng (bản photo).

9.3. Trong thời hạn bảo hành, Bên A cần thông báo cho Bên B về những hư hỏng liên quan tới hạng mục do lỗi của Bên B gây ra. Bên B có trách nhiệm khắc phục các sai sót bằng chi phí của Bên B trong thời gian không quá … giờ (hoặc ngày) sau khi nhận được thông báo của Bên A.

9.4. Trường hợp Bên B không khắc phục sai sót trong khoảng thời gian được quy định tại khoản 9.3 Điều này, Bên A sẽ:

9.4.1. Tước thu tiền bảo hành;

9.4.2. Thuê đơn vị thứ 3 thực hiện sửa chữa và Bên B phải chịu 100% chi phí khắc phục;

9.4.3. Ngoài ra, Bên B phải bồi thường thiệt hại cho Bên A do chất lượng sửa chữa của Bên B không đạt yêu cầu với giá trị 100% giá trị thiệt hại (nếu có).

9.5. Đối với vật tư do Bên B cung cấp phục vụ công tác sửa chữa: trong quá trình sửa chữa, đưa vật tư vào sử dụng mà Bên A phát hiện vật tư không đảm bảo chất lượng, không đáp ứng yêu cầu cần phải thay mới thì Bên A sẽ yêu cầu Bên B đổi trả hàng hóa với thời gian được quy định cụ thể trong thông báo của Bên A. Trường hợp Bên B không đáp ứng được thời gian theo quy định của Bên A thì xem như không đảm bảo tiến độ thực hiện Hợp đồng.

Điều 10. Bảo đảm thực hiện Hợp đồng:

Sau khi ký kết Hợp đồng, để đảm bảo cho việc sẽ thực hiện Hợp đồng của mình, Bên B phải nộp bảo đảm thực hiện Hợp đồng cho Bên A.

10.1. Bên B phải thực hiện bảo đảm thực hiện Hợp đồng theo các yêu cầu sau:

10.1.1. Thời hạn nộp bảo đảm thực hiện Hợp đồng: Trong vòng 10 ngày làm việc (không bao gồm các ngày nghỉ lễ, ngày nghỉ cuối tuần) kể từ ngày ký Hợp đồng.

10.1.2. Hình thức bảo đảm thực hiện Hợp đồng: Nộp tiền mặt, chuyển khoản cho Bên A hoặc thư bảo lãnh do Ngân hàng, tổ chức tài chính hoạt động hợp pháp tại Việt Nam phát hành được Bên A chấp thuận (Bảo lãnh được Ngân hàng cam kết không hủy ngang và được tước thu vô điều kiện khi Bên A yêu cầu).

10.1.3. Giá trị bảo đảm thực hiện Hợp đồng là: **... đồng** *(Bằng chữ: ...),* tương đương khoảng 5% giá trị Hợp đồng.

10.1.4. Hiệu lực của bảo đảm thực hiện Hợp đồng: Kể từ ngày Bên B nộp bảo đảm thực hiện Hợp đồng cho Bên A đến ngày .... hoặc ngày Bên B hoàn thành các nội dung công việc theo Hợp đồng, nghiệm thu bàn giao, chuyển sang nghĩa vụ bảo hành, tuỳ theo điều kiện nào đến trước.

10.1.5. Trường hợp trước khi bảo đảm thực hiện Hợp đồng hết hiệu lực 03 ngày mà các nội dung công việc theo Hợp đồng chưa được hoàn thiện, nghiệm thu bàn giao, chuyển sang nghĩa vụ bảo hành thì Bên B phải gia hạn thời gian hiệu lực của bảo đảm thực hiện Hợp đồng cho đến khi kết thúc, nghiệm thu hoàn thành công trình đưa vào sử dụng.

10.2. Bên A sẽ hoàn trả bảo đảm thực hiện Hợp đồng hoặc xác nhận cho Bên B để giải tỏa bảo đảm thực hiện Hợp đồng ngay sau khi hoặc không chậm hơn 30 ngày kể từ khi Bên B hoàn thành các công việc theo Hợp đồng, nghiệm thu bàn giao, chuyển sang thực hiện nghĩa vụ bảo hành theo quy định.

10.3. Bên A sẽ tước thu toàn bộ giá trị bảo đảm thực hiện Hợp đồng trong các trường hợp sau:

10.3.1. Từ chối thực hiện Hợp đồng khi Hợp đồng đã có hiệu lực;

10.3.2. Trường hợp do lỗi của mình, không được Bên A chấp thuận gia hạn, Bên B chậm tiến độ quá 15 ngày theo tiến độ quy định tại **Điều 6** của Hợp đồng;

10.3.3. Thực hiện Hợp đồng chậm tiến độ do lỗi của mình nhưng Bên B từ chối gia hạn thời gian hiệu lực của bảo đảm thực hiện Hợp đồng;

10.3.4. Bên B không hoàn thành nghĩa vụ và trách nhiệm của mình theo Hợp đồng làm phát sinh thiệt hại cho Bên A.

Điều 11. Tạm ngừng thực hiện Hợp đồng:

11.1. Các trường hợp tạm ngừng Hợp đồng:

11.1.1. Do lỗi của Bên A hoặc Bên B gây ra;

11.1.2. Các trường hợp bất khả kháng;

11.1.3. Trong quá trình bảo trì, sửa chữa, trường hợp Bên A thấy tình hình thực hiện của Bên B có nguy cơ không đạt về tiến độ, chất lượng và Bên B không có giải pháp khắc phục, hai bên sẽ làm việc (bằng biên bản), Bên A có quyền đình chỉ và thay thế đơn vị thực hiện bằng cách giao cho đơn vị thuê ngoài khác nhằm đảm bảo yêu cầu chất lượng, tiến độ, đáp ứng yêu cầu vận hành chung của nhà máy;

11.1.4. Trong quá trình nghiệm thu chất lượng thi công, trường hợp Bên A kiểm tra kỹ thuật chất lượng thi công của Bên B thực hiện không đạt yêu cầu quá 02 lần thì Bên A có quyền tạm ngừng Hợp đồng;

11.1.5. Các trường hợp khác do hai bên thỏa thuận như sau:

11.1.5.1. Bên B thực hiện huy động vật tư, nhân lực, thiết bị cho gói cung cấp không đúng với Hợp đồng, BYCBG/HSMCC, HSBG/HSĐXCC và Biện pháp thi công được Bên A phê duyệt;

11.1.5.2. Bên B vi phạm các Quy định quản lý công tác An toàn, vệ sinh lao động theo quy định của Bên A;

11.1.5.3. Bên B vi phạm biện pháp thi công đã được Bên A phê duyệt.

Thời gian tạm ngừng theo điểm này không được loại trừ vào tiến độ sửa chữa theo HSBG/HSĐXCC, Biện pháp thi công được Bên A phê duyệt và Bên B phải có trách nhiệm sửa chữa/khắc phục sai sót trong thời gian do Bên A quy định. Trường hợp thời gian tạm ngừng quá quy định gây ra thiệt hại cho Bên A thì Bên B phải bồi thường 100% giá trị thiệt hại (nếu có) cho Bên A.

11.2. Một bên có quyền tạm ngừng Hợp đồng do lỗi của bên kia gây ra nhưng phải thông báo cho bên kia bằng văn bản và cùng bàn bạc giải quyết để tiếp tục thực hiện đúng Hợp đồng đã ký kết. Trường hợp bên tạm ngừng không thông báo mà tạm ngừng gây thiệt hại thì phải bồi thường cho bên bị thiệt hại. Thời gian và mức đền bù thiệt hại do tạm ngừng Hợp đồng được hai bên thỏa thuận.

11.3. Tạm ngừng quá lâu: Trường hợp quá 15 ngày mà các Bên không thể thống nhất được với nhau về các điều kiện để tiếp tục thực hiện Hợp đồng thì bất kỳ bên nào cũng sẽ có quyền chấm dứt Hợp đồng theo **Điều 12** của Hợp đồng.

Điều 12. Chấm dứt Hợp đồng:

12.1. Bên A hoặc Bên B có thể chấm dứt Hợp đồng nếu một trong hai bên có vi phạm cơ bản về Hợp đồng như sau:

a) Khi một bên không thực hiện một phần hoặc toàn bộ nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng trong thời hạn đã nêu trong Hợp đồng hoặc trong khoảng thời gian đã được bên kia đồng ý gia hạn.

b) Trường hợp tạm ngừng quá thời gian theo quy định tại Khoản 11.3 Điều 11 của Hợp đồng.

c) Khi một bên bị phá sản, giải thể.

12.2. Trong trường hợp Bên A chấm dứt Hợp đồng theo Điểm a Khoản 12.1 Điều này, Bên A có thể ký Hợp đồng với nhà cung cấp khác để thực hiện phần Hợp đồng mà Bên B đã không thực hiện. Tuy nhiên, Bên B vẫn phải tiếp tục thực hiện phần Hợp đồng mà mình đang thực hiện.

12.3. Trong trường hợp Bên A chấm dứt Hợp đồng theo Điểm b Khoản 12.1, Bên A không phải chịu bất cứ chi phí đền bù nào. Việc chấm dứt Hợp đồng này không làm mất đi quyền lợi của Bên A được hưởng theo quy định của Hợp đồng và pháp luật.

12.4. Trong trường hợp chấm dứt Hợp đồng theo Điểm c Khoản 12.1 Điều này, hai bên sẽ cùng nhau tiến hành thanh lý Hợp đồng. Mỗi bên sẽ tự chịu chi phí liên quan đến phần việc của mình.

Điều 13. Phạt do vi phạm Hợp đồng và bồi thường thiệt hại:

13.1. Trường hợp Bên B thực hiện chậm trễ không đảm bảo tiến độ Hợp đồng mà không phải ảnh hưởng của các trường hợp bất khả kháng hoặc lỗi của Bên A gây ra thì Bên B phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho Bên A do việc chậm tiến độ gây ra với mức phạt tương ứng 1% giá trị phần nghĩa vụ Hợp đồng trước thuế bị vi phạm cho mỗi ngày chậm và không quá 8% giá trị phần nghĩa vụ Hợp đồng trước thuế bị vi phạm.

13.2. Trường hợp, trong thời gian quy định tại **Điều 5** mà Bên A vẫn không thanh toán cho Bên B thì Bên A phải chịu chi trả khoản tiền lãi ứng với số ngày thanh toán chậm theo lãi suất công bố của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam tại thời điểm thanh toán.

13.3. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu Bên B thực hiện không đảm bảo chất lượng, tiến độ và/hoặc để xảy ra sự cố làm ảnh hưởng đến con người, hư hỏng tài sản, thiết bị của Bên A do lỗi của Bên B gây ra thì Bên B phải có trách nhiệm sửa chữa, khắc phục bằng chi phí của mình đồng thời Bên B phải bồi thường 100% giá trị thiệt hại khác (nếu có) cho Bên A. Trường hợp Bên B không thể khắc phục, Bên A sẽ thuê 1 đơn vị khác thực hiện và Bên B phải chịu toàn bộ chi phí khắc phục

13.4. Trường hợp Bên B làm hư hỏng vật tư, thiết bị của Bên A thì Bên B có trách nhiệm bồi hoàn cho Bên A thiết bị mới đúng quy cách, chủng loại/nguồn gốc, xuất xứ như thiết bị ban đầu của Bên A hoặc bồi hoàn giá trị bằng giá trị thiết bị thay thế tương đương của Bên A.

13.5. Đối với những thiệt hại về người, thiết bị.… và các sự cố khác chưa lường trước được (nếu có) do lỗi của Bên B gây ra, Bên B chịu trách nhiệm pháp lý và/hoặc trách nhiệm bồi thường 100% giá trị thiệt hại thực tế. Giá trị bồi thường thiệt hại cụ thể được hai bên thống nhất về giá trị và trách nhiệm bằng biên bản. Trường hợp hai bên không thống nhất với nhau được chi phí thiệt hại thì sẽ cùng nhau mời bên thứ 3 có chức năng và thẩm quyền thực hiện. Mọi chi phí thuê bên thứ 3 sẽ do Bên B chi trả.

Điều 14. Yêu cầu về vật tư chính đưa vào sửa chữa:

14.1. Bên B phải chuẩn bị vật tư đúng nguồn gốc, chủng loại, cam kết hàng hóa là mới, còn hạn sử dụng trước khi đưa vào bảo dưỡng/sửa chữa, đồng thời xuất trình các hồ sơ/tài liệu để chứng minh chất lượng, nguồn gốc xuất xứ của các loại vật tư này như Phụ biểu 02 kèm theo để Bên A tiến hành kiểm tra, đánh giá chất lượng và nghiệm thu trước khi đưa vào sử dụng.

14.2. Bên B không được tự ý thay đổi chủng loại và quy cách của hàng hoá theo Hợp đồng, mọi thay đổi phải được sự chấp thuận của Bên A.

14.3. Các giấy tờ CO, CQ hoặc tài liệu tương đương bằng tiếng nước ngoài phải được dịch sang tiếng Việt. Trường hợp tài liệu có nhiều mặt hàng ngoài phạm vi Hợp đồng hoặc đơn hàng thì chỉ yêu cầu dịch trang đầu, trang cuối và các trang có liên quan đến hàng hóa mà Bên B cung cấp. Bản dịch tiếng Việt phải được đính kèm cùng bản tiếng nước ngoài. Bản dịch tiếng Việt của CO, CQ phải do đơn vị có chức năng dịch thuật thực hiện, ký tên, đóng dấu theo quy định; trường hợp Bên B nộp bản sao thì phải được chứng thực hợp lệ theo quy định của pháp luật.

Trường hợp CO, CQ liên quan đến nhiều lần giao hàng trong cùng một Hợp đồng thì Bên B chỉ phải nộp bản dịch tiếng Việt đầy đủ (bản dịch thuật hoặc bản sao chứng thực hợp lệ) khi giao hàng lần đầu. Đối với các lần giao hàng tiếp theo, Bên B được phép sử dụng bản sao do Bên B ký tên, đóng dấu xác nhận và chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của nội dung bản dịch.

14.4. Trường hợp đối với vật tư do Bên A cấp cho Bên B để đưa vào sử dụng cho gói cung cấp, Bên B phải có trách nhiệm lưu giữ, bảo quản nguyên hiện trạng như khi Bên A bàn giao thiết bị tới khi hoàn thành sửa chữa, bảo dưỡng và nghiệm thu. Trường hợp Bên B làm mất, hư hỏng thì phải chịu trách nhiệm đền bù, cấp mới vật tư (đúng nhà sản xuất, xuất xứ hoặc tương đương) mà Bên A đã bàn giao cho Bên B trước đó với thời gian theo quy định của Bên A.

14.5. Trong quá trình nghiệm thu vật tư đầu vào, nếu Bên A phát hiện vật tư không đảm bảo chất lượng, không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật thì Bên A sẽ yêu cầu Bên B đổi trả hàng hóa với thời gian được quy định cụ thể trong thông báo của Bên A. Trường hợp Bên B không đáp ứng được thời gian theo quy định của Bên A thì xem như không đảm bảo tiến độ thực hiện Hợp đồng và phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại Hợp đồng.

Điều 15. Hiệu chỉnh, bổ sung Hợp đồng:

Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, trường hợp phát sinh các hạng mục công việc ngoài phạm vi Hợp đồng hoặc cần điều chỉnh khối lượng, tiến độ thực hiện Hợp đồng hoặc thay đổi đơn giá công việc của hợp đồng, hai Bên sẽ cùng nhau xác nhận và thống nhất nội dung, khối lượng, tiến độ thực hiện bằng Biên bản làm việc làm cơ sở triển khai thực hiện. Bên B căn cứ nội dung, khối lượng công việc phát sinh lập dự toán và báo giá cho Bên A bằng văn bản. Bên A sẽ xem xét phê duyệt, tiến hành thương thảo ký kết Phụ lục bổ sung Hợp đồng làm cơ sở để thanh quyết toán Hợp đồng.

Tùy tình hình thực tế và trong quá trình giải thể thiết bị, thực hiện Hợp đồng, trường hợp cần thiết điều chỉnh tăng/giảm khối lượng các hạng mục công việc và/hoặc tiến độ thực hiện theo Hợp đồng hai bên sẽ tiến hành thương thảo, thống nhất lại nội dung và giá trị Hợp đồng bằng Phụ lục.

Điều 16. Thông báo, trao đổi thông tin:

Tất cả thông báo, trao đổi trong quá trình thực hiện hợp đồng được thực hiện thông qua người phụ trách do mỗi Bên chỉ định. Người phụ trách là đầu mối tiếp nhận, truyền đạt và xử lý thông tin giữa các Bên liên quan đến việc triển khai thực hiện hợp đồng, bao gồm nhưng không giới hạn: thông báo thời điểm bắt đầu thực hiện, điều phối tiến độ, xử lý các vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện, cũng như thông tin liên quan đến công tác bảo hành (nếu có).

Các thông báo của mỗi Bên được coi là hợp lệ khi được gửi đến đúng người phụ trách đã được các Bên thống nhất bằng văn bản hoặc thông báo thay đổi hợp lệ. Trường hợp một Bên thay đổi người phụ trách thì phải thông báo bằng văn bản do người đại diện có thẩm quyền ký và gửi cho Bên còn lại; thông tin người phụ trách mới chỉ có hiệu lực kể từ thời điểm Bên còn lại xác nhận đã nhận được thông báo hoặc theo hình thức gửi thông tin đã được thống nhất giữa các Bên (email/zalo/số điện thoại).

Người phụ trách của các Bên có trách nhiệm duy trì kênh liên lạc thường xuyên và kịp thời phản hồi thông tin để đảm bảo tiến độ thực hiện hợp đồng. Trường hợp phát sinh tranh chấp liên quan đến việc không nhận được thông báo, các thông tin đã được gửi đúng địa chỉ liên lạc đã thống nhất được coi là căn cứ hợp lệ để xác định nghĩa vụ thông báo của Bên gửi đã được thực hiện đầy đủ.

Nội dung	**Bên A**	**Bên B**
Người liên lạc	…	…

Nội dung	Bên A	Bên B
Đơn vị	…	…
Chức vụ	…	…
Số điện thoại	…	…
Địa chỉ email	…	…
Hoặc zalo	…	…

Điều 17. Điều khoản chung:

17.1. Hai bên cam kết nghiêm chỉnh thực hiện các điều khoản đã ghi trong Hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện nếu gặp khó khăn, vướng mắc thì cùng bàn bạc thống nhất giải quyết.

17.2. Mọi tranh chấp trong quá trình thực hiện Hợp đồng này đều được giải quyết thông qua thương lượng, hòa giải giữa hai bên. Nếu tranh chấp không thể giải quyết được bằng thương lượng, hòa giải thì bất kỳ bên nào cũng đều có thể yêu cầu đưa việc tranh chấp ra Tòa án nhân dân có thẩm quyền để giải quyết.

17.3. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và từ ngày Bên A nhận được bảo đảm thực hiện Hợp đồng của Bên B. Hợp đồng được lập thành 05 bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 03 bản, Bên B giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A **ĐẠI DIỆN BÊN B**