TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU PHƯỚC HÒA

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

Số: 1393 /QĐ-CSPH

TP. Hồ Chí Minh, Ngày 09 tháng 10 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt điều chỉnh E-HSMT
Gói thầu: Hệ thống sấy phân bón

TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU PHƯỚC HÒA

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023 của Quốc hội, được sửa đổi, bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15 và Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Nghị định số 349/2026/NĐ-CP ngày 09/9/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số quy định của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP;

Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BTC ngày 04/8/2025 của Bộ Tài chính hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Điều lệ tổ chức và hoạt động của Công ty Cổ phần Cao su Phước Hòa đã được sửa đổi, bổ sung và được Đại hội đồng cổ đông thường niên năm 2026 thông qua ngày 28/5/2026;

Căn cứ Quyết định số 501/QĐ-CSPH ngày 22/5/2026 của Hội đồng Quản trị Công ty Cổ phần Cao su Phước Hòa về việc phê duyệt cho thực hiện trước một số hạng mục đầu tư XDCB năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 791/QĐ-CSPH ngày 03/7/2026 của Chủ tịch Hội đồng Quản trị Công ty Cổ phần Cao su Phước Hòa về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế - kỹ thuật Công trình: Đầu tư, nâng cấp các hạng mục thiết bị và phương tiện vận chuyển thuộc kế hoạch đầu tư XDCB năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 834/QĐ-CSPH ngày 09/7/2026 của Hội đồng Quản trị Công ty Cổ phần Cao su Phước Hòa về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu Công trình: Đầu tư, nâng cấp các hạng mục thiết bị và phương tiện vận chuyển thuộc kế hoạch đầu tư XDCB năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 900/QĐ-CSPH ngày 22/7/2026 của Tổng Giám đốc Công ty về việc phê duyệt thành lập Tổ chuyên gia thực hiện các gói thầu, trong đó có gói thầu Hệ thống sấy phân bón;

Căn cứ Quyết định số 965/QĐ-CSPH ngày 27/7/2026 của Tổng Giám đốc Công ty về việc phê duyệt điều chỉnh kế hoạch lựa chọn nhà thầu Công trình: Đầu tư, nâng cấp các hạng mục thiết bị và phương tiện vận chuyển thuộc kế hoạch đầu tư XDCB năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 1326/QĐ-CSPH ngày 27/9/2026 của Tổng Giám đốc Công ty về việc phê duyệt E-HSMT gói thầu Hệ thống sấy phân bón;

Xét đề nghị tại Tờ trình số 219/TTr-TCG ngày 8/10/2026 của Tổ chuyên gia về việc phê duyệt điều chỉnh E-HSMT gói thầu Hệ thống sấy phân bón;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh e-HSMT gói thầu: Hệ thống sấy phân bón với những nội dung như sau:

– **Năng suất:** ≥ 1,00 tấn/giờ.

– **Điều kiện nghiệm thu:** Độ ẩm nguyên liệu đầu vào 40–42%; độ ẩm thành phẩm ≤ 31%.

– **Thành phần nguyên liệu:** Hỗn hợp bùn, mùn cưa, than bùn, tro, bã thực vật; kích thước vật liệu < 3 mm.

– **Máy sấy thùng quay:** Đường kính ≥ 1.200 mm; chiều dài ≤ 8.000 mm; tốc độ quay 0–6 vòng/phút; động cơ công suất ≥ 7,5 kW; điều khiển bằng biến tần.

– **Quạt hút chính:** Lưu lượng 6.000–8.000 m³/h; cột áp toàn phần 2.000–2.500 Pa; động cơ công suất ≥ 15 kW; tốc độ định mức khoảng 2.800 vòng/phút; điều khiển bằng biến tần.

– **Cyclone:** Đường kính thân D ≥ 1.200 mm; chiều cao thân trụ h ≥ 2.100 mm; chiều cao phần chóp nón z ≥ 3.500 mm; tổng chiều cao H khoảng 5.600 mm; lưu lượng Q = 7.000–8.000 m³/h; hiệu suất thu bụi ≥ 95% đối với bụi có kích thước ≥ 30 μm.

– **Vít tải cấp liệu:** Đường kính vít Ø ≥ 150 mm; năng suất ≥ 1.000 kg/h; động cơ giảm tốc công suất 0,75 kW; tốc độ 0–30 vòng/phút; điều khiển bằng biến tần.

– **Thiết bị tháo liệu:** Đường kính vít Ø180 mm; chiều dài 4.000 mm; năng suất ≥ 1.000 kg/h; động cơ giảm tốc công suất 0,4 kW; tốc độ 0–20 vòng/phút; điều khiển bằng biến tần.

– **Nguồn nhiệt:** Sử dụng nguồn nhiệt trực tiếp; công suất nhiệt ≥ mức tính toán, bảo đảm duy trì nhiệt độ khí sấy theo yêu cầu.

– **Nhiên liệu:** Mức tiêu hao ≤ 200 kg/h khi hệ thống đạt năng suất ≥ 1,00 tấn/giờ.

– **Hệ thống điều khiển:** Tự động điều khiển nhiệt độ, lưu lượng khí, lượng cấp liệu và tốc độ thiết bị; điều khiển PID và liên động toàn hệ thống.

– **Quạt cấp ôxy:** Lưu lượng 1.800 m³/h; áp suất 1.200 Pa; động cơ công suất 2,2 kW.

– **Bơm tuần hoàn:** Lưu lượng 20 m³/h; động cơ công suất 2,2 kW.

– **Động cơ giảm tốc điều khiển cấp gió tươi:** Công suất 0,4 kW; điều khiển PID, tự động điều chỉnh lượng gió tươi.

– **Mặt bằng lắp đặt thiết bị:** Trên mặt bằng hiện hữu, kích thước 10 m × 18 m.

– **Nguồn điện:** Điện áp 3 pha, 380 V, tần số 50 Hz; lấy từ nguồn điện tổng, chiều dài tuyến cấp điện khoảng 150 m. Nhà thầu phải tính toán tổng công suất phụ tải để lựa chọn tiết diện dây dẫn phù hợp.

(Chi tiết có phụ lục kèm theo)

Điều 2: Các nội dung khác của E-HSMT đã phê duyệt tại Quyết định số 1326/QĐ-CSPH ngày 27/9/2026 không thay đổi và vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

Điều 3. Giao Tổ chuyên gia chịu trách nhiệm thực hiện đăng tải quyết định này và các tài liệu sửa đổi kèm theo lên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia theo đúng thời gian quy định.

Điều 4. Tổ chuyên gia và các ông Trưởng phòng: TCKT, KHVT, PT&QLKCN chịu trách nhiệm thi hành Quyết định kể từ ngày ký ./.

Nơi nhận:
- Như điều 4;
- Lưu :VT, P.PTQLKCN.

TỔNG GIÁM ĐỐC

Nội dung được ký số bởi:
Tên đơn vị: CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU PHƯỚC HÒA
Mã số thuế: 3700147532
Thời gian ký: 09-10-2026 16:31:09

Trần Hoàng Giang

PHỤ LỤC:

BẢNG TỔNG HỢP NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

(kèm theo Quyết định số /QĐ-CSPH ngày tháng 10 năm)

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
THÔNG TIN CHUNG			
Hệ thống sấy phân hữu cơ	- Năng suất thành phẩm: ≥ 1,00 tấn/giờ. - Điều kiện nghiệm thu: nguyên liệu đầu vào độ ẩm 40–42%; thành phẩm độ ẩm ≤31%. - Thành phần nguyên liệu: hỗn hợp bùn, mùn cưa, than bùn, tro, bã thực vật; kích thước vật liệu <3 mm. - Nhiên liệu chính: củi cắt khúc 50–80 cm, gỗ vụn; độ ẩm ≤22%; nhiệt trị thiết kế 3.500 kcal/kg. - Nhiệt độ khí sấy tại đầu vào máy sấy: 260 ±10 °C. - Máy sấy: thùng quay liên tục Ø800 × 12.000 mm. - Tốc độ quay máy sấy: 0–15 vòng/phút. - Lưu lượng quạt sấy định mức: 16.000 m³/giờ. - Áp suất toàn phần của quạt: ≥600 Pa. - Công suất sinh hơi định mức của lò hơi: 1.000 kg hơi/giờ. - Áp suất làm việc lò hơi: 6–8 kg/cm². - Nhiệt độ hơi bão hòa: 153–183 °C. - Hiệu suất lò hơi: ≥85%.	– **Năng suất:** ≥ 1,00 tấn/giờ. – **Điều kiện nghiệm thu:** Độ ẩm nguyên liệu đầu vào 40–42%; độ ẩm thành phẩm ≤ 31%. – **Thành phần nguyên liệu:** Hỗn hợp bùn, mùn cưa, than bùn, tro, bã thực vật; kích thước vật liệu < 3 mm. – **Máy sấy thùng quay:** Đường kính ≥ 1.200 mm; chiều dài ≤ 8.000 mm; tốc độ quay 0–6 vòng/phút; động cơ công suất ≥ 7,5 kW; điều khiển bằng biến tần. – **Quạt hút chính:** Lưu lượng 6.000–8.000 m³/h; cột áp toàn phần 2.000–2.500 Pa; động cơ công suất ≥ 15 kW; tốc độ định mức khoảng 2.800 vòng/phút; điều khiển bằng biến tần. – **Cyclone:** Đường kính thân D ≥ 1.200 mm; chiều cao thân trụ h ≥ 2.100 mm; chiều cao phần chóp nón z ≥ 3.500 mm; tổng chiều cao H khoảng 5.600 mm; lưu lượng Q = 7.000–8.000	

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	- Mức tiêu hao nhiên liệu thiết kế: ≤200 kg/giờ với nhiên liệu nhiệt trị 3.500 kcal/kg. - Mặt bằng lắp đặt thiết bị: trên mặt bằng hiện hữu: kích thước 10 m × 18 m. - Nguồn điện: 3 pha, 380 V, 50 Hz; được lấy từ nguồn điện tổng, chiếu dài khoảng 100m.	m^3/h; hiệu suất thu bụi ≥ 95% đối với bụi có kích thước ≥ 30 μm. – **Vít tải cấp liệu:** Đường kính vít Ø ≥ 150 mm; năng suất ≥ 1.000 kg/h; động cơ giảm tốc công suất 0,75 kW; tốc độ 0–30 vòng/phút; điều khiển bằng biến tần. – **Thiết bị tháo liệu:** Đường kính vít Ø180 mm; chiều dài 4.000 mm; năng suất ≥ 1.000 kg/h; động cơ giảm tốc công suất 0,4 kW; tốc độ 0–20 vòng/phút; điều khiển bằng biến tần. – **Nguồn nhiệt:** Sử dụng nguồn nhiệt trực tiếp; công suất nhiệt ≥ mức tính toán, bảo đảm duy trì nhiệt độ khí sấy theo yêu cầu. – **Nhiên liệu:** Mức tiêu hao ≤ 200 kg/h khi hệ thống đạt năng suất ≥ 1,00 tấn/giờ. – **Hệ thống điều khiển:** Tự động điều khiển nhiệt độ, lưu lượng khí, lượng cấp liệu và tốc độ thiết bị; điều khiển PID và liên động toàn hệ thống. – **Quạt cấp ôxy:** Lưu lượng 1.800 m^3/h; áp suất 1.200 Pa; động cơ công suất 2,2 kW.	

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
		– **Bơm tuần hoàn:** Lưu lượng 20 m^3/h; động cơ công suất 2,2 kW. – **Động cơ giảm tốc điều khiển cấp gió tươi:** Công suất 0,4 kW; điều khiển PID, tự động điều chỉnh lượng gió tươi. – **Mặt bằng lắp đặt thiết bị:** Trên mặt bằng hiện hữu, kích thước 10 m × 18 m. – **Nguồn điện:** Điện áp 3 pha, 380 V, tần số 50 Hz; lấy từ nguồn điện tổng, chiều dài tuyến cấp điện khoảng 150 m. Nhà thầu phải tính toán tổng công suất phụ tải để lựa chọn tiết diện dây dẫn phù hợp.	
CHI TIẾT CỤM THIẾT BỊ			
Phễu nạp liệu + sàn lót thao tác + vách chắn liệu: 01 bộ	- Phễu bằng thép CT3, dày 3 mm. - Dung tích hữu ích: ≥1,5 m^3. - Kích thước miệng phễu: khoảng 1.200 × 1.200 mm. - Chiều cao phễu: khoảng 1.200 mm. - Sàn thao tác: thép CT3, dày 3 mm. - Vách chắn liệu: thép CT3, dày 2 mm. - Sơn bảo vệ: 01 lớp sơn	Giữ nguyên.	

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	chống rỉ + 01 lớp sơn phủ Epoxy.		
Vít tải cấp liệu: 01 cái	- Chiều dài: 3.000 mm. - Đường kính vít: Ø250 mm. - Năng suất định mức: 1.500 kg/giờ. - Vật liệu cánh vít và vỏ: thép CT3, dày 3 mm. - Trục vít: thép, đường kính phù hợp kết cấu truyền động. - Motor + hộp giảm tốc: 3,75 kW, 3 pha, 380 V, 50 Hz, mới 100%. - Biến tần: 01 bộ, công suất 4,0 kW, phù hợp motor 3,75 kW.	- Chiều dài khoảng 3.000 mm; - Đường kính vít ≥ Ø150 mm; - Năng suất ≥1.000 kg/h; - Vít tải đưa nguyên liệu từ phễu lên và nạp trực tiếp vào vị trí giữa thùng quay; - Motor 0,75 kW, 3 pha, 380 V, 50 Hz; biến tần phù hợp motor; tốc độ 0–30 vòng/phút; tự động điều chỉnh tốc độ cấp liệu	Bổ sung vị trí và góc nạp để bảo đảm cấp liệu liên tục, giảm chiều dài tuyến cấp liệu và đưa nguyên liệu trực tiếp vào thùng quay; công suất phải đáp ứng năng suất hệ thống.
Máy sấy thùng quay liên tục: 01 cái	- Đường kính thân: Ø800 mm. - Chiều dài thân: 12.000 mm; chia nhiều đoạn, mỗi đoạn tối thiểu khoảng 3.000 mm hoặc theo thiết kế của nhà sản xuất. - Chiều dày thân: 5 mm; vật liệu thép. - Cánh đảo: thép, dày 3 mm. - Vòng lăn và con lăn: thép CT45. - Mặt bích nối: thép, dày 30 mm. - Khung chân: thép hình CT3. - Motor + hộp giảm tốc: 7,5 kW, 3 pha, 380 V, 50 Hz.	- Đường kính ≥1.200 mm; - Chiều dài thân ≤8.000 mm; - Chiều dày thân: 5 mm; vật liệu thép. - Cánh đảo: thép, dày 3 mm. - Vòng lăn và con lăn: thép CT45. - Mặt bích nối: thép, dày 30 mm. - Khung chân: thép hình CT3. - Truyền động bánh răng, có che chắn an toàn. - tốc độ 0–6 vòng/phút; - Motor ≥7,5 kW, 3 pha, 380 V, 50 Hz + biến tần	Điều chỉnh hình học để tăng tiết diện làm việc và rút ngắn thiết bị; bố trí gối đỡ cân đối để hạn chế võng thân thùng, phân bố tải đều và bảo đảm thùng quay ổn định.

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	- Truyền động bánh răng, có che chắn an toàn. - Tốc độ quay: 0–15 vòng/phút. - Biến tần: 01 bộ, công suất 11 kW, điều chỉnh tốc độ máy sấy.	phù hợp motor; tự động điều chỉnh tốc độ.	
Van làm kín gió: Gồm 2 cái: 1 ở cửa lấy liệu, 1 ở đáy xiết cyclone	- Thân van: thép CT3, dày 3 mm. - Khối hộp chữ nhật: cạnh 250x250mm, cao 600mm. - Motor giảm tốc: 0,75 kW, 380 V. - Có cửa vệ sinh/bảo trì. - Bảo đảm kín khí trong điều kiện vận hành.	- Loại van 2 lá lật - Thân van: thép CT3, sơn 2 lớp, dày 3 mm. - Khối hộp chữ nhật: cạnh (250x250mm), cao 600mm. - Motor 0,4 kW; tốc độ 0–20 vòng/phút; - Có cửa vệ sinh/bảo trì. - Đảm bảo cầu kín khí; liên động với hệ thống.	Duy trì độ kín khí để hạn chế thất thoát khí nóng và bảo đảm ổn định dòng khí; công suất tối thiểu phải đáp ứng tải vận hành của van.
Thiết bị tháo liệu thành phẩm: 01 bộ	- Loại: vít tải tháo liệu. - Chiều dài: 4.000 mm. - Đường kính vít: Ø250 mm. - Năng suất: ≥1.000 kg thành phẩm/giờ. - Vỏ và cánh vít: thép CT3, dày 3 mm. - Trục vít: thép. - Motor + hộp giảm tốc: 1,5 kW, 380 V. - Phương thức tháo liệu: đổ xá ra nền nhà xưởng.	- Loại: Vít tải tháo liệu kết nối trực tiếp với cửa ra liệu tại đầu cuối thùng quay; đưa thành phẩm vào máng ra liệu/xe chứa; đầu ra vít tải cao hơn mép máng khoảng 500–1.000 mm; chân đỡ cuối vít tải bố trí sát máng ra liệu - Chiều dài: 4.000 mm. - Đường kính vít: Ø180 mm. - Năng suất: ≥1.000 kg thành phẩm/giờ. - Vỏ và cánh vít: thép CT3, dày 3 mm. - Motor + hộp giảm tốc: 0,4 kW, 380 V, 50 Hz;	Bảo đảm thành phẩm thoát liên tục từ đầu đến cuối thùng quay và đưa trực tiếp ra máng/xe chứa; góc 45° phù hợp nâng liệu; chân đỡ sát máng giúp ổn định kết cấu và tránh khoảng hở không cần thiết.

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
		tốc độ 0–20 vòng/phút; khởi động biến tần - Phương thức tháo liệu: đổ xá ra nền nhà xưởng.	
Quạt sấy + khung chân: 01 cái	- Vỏ, guồng và cánh quạt: thép CT3, dày 4 mm. - Khung chân: thép hình CT3. - Lưu lượng định mức: 16.000 m³/giờ. - Áp suất toàn phần: ≥600 Pa. - Motor: 3,75 kW, 3 pha, 380 V, 50 Hz. - Tốc độ quay: 1.450 vòng/phút. - Chiều quay: theo chiều thiết kế của quạt, phù hợp hướng dòng khí. - Cấp bảo vệ motor: IP55.	- Vỏ, guồng và cánh quạt: thép CT3, dày 4 mm. - Khung chân: thép hình CT3. - Lưu lượng 6.000–8.000 m³/h; - cột áp toàn phần 2.000–2.500 Pa; - Motor ≥15 kW, 380 V. 50 Hz, khởi động bằng biến tần; tốc độ định mức khoảng 2.900 vòng/phút; IP55 hoặc cao hơn; có khả năng điều chỉnh lưu lượng; điểm Q-H phù hợp toàn hệ thống. - Quạt chính bố trí giữa cyclone và tháp hấp thụ.	Tháp hấp thụ làm tăng trở lực hệ thống; cần cột áp cao hơn. Vị trí quạt giữa cyclone và scrubber bảo đảm hút dòng khí qua toàn bộ tuyến thu bụi và xử lý khí.
Cyclone thu bụi: 01 cái	- Cyclone đơn: đường kính thân Ø800 mm; chiều cao tổng thể 4.000 mm. - Vật liệu thân: thép CT3, dày 2 mm. - Cửa tháo bụi: Ø200 mm. - Cửa vệ sinh: 01 cửa. - Hiệu suất thu bụi: ≥95% đối với hạt bụi kích thước ≥30 µm. - Lưu lượng thiết kế: 16.000 m³/giờ. - Tổn thất áp suất qua cyclone: ≤500 Pa.	- Đường kính thân trụ ≥ Ø1.200 mm; - chiều cao thân trụ h≥2.100 mm; chiều cao phễu chóp nón z≥3.500 mm; - tổng chiều cao làm việc khoảng 5.600 mm; - Q=7.000–8.000 m³/h; - hiệu suất ≥95% với bụi ≥30 µm; - tổn thất áp suất qua cyclone: ≤500 Pa; - Ống ra cyclone ≥ Ø400 mm nối trực tiếp	Đồng bộ kích thước cyclone với lưu lượng khí mới và phương án bố trí; kết nối trực tiếp giúp giảm chiều dài đường ống, hạn chế tổn thất áp suất và ổn định dòng khí từ

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	- Ống ra cyclone: Ø400 mm.	với đường khí tại đầu cuối thùng quay; kích thước cửa và ống ra đồng bộ với Q mới.	thùng quay sang cyclone.
Cụm đường ống sấy và thu bụi: 01 cụm	- Ống khí nóng chính: Ø450 mm, thép CT3, dày 2 mm. - Ống thu bụi/khói: Ø400 mm, thép CT3, dày 2 mm. - Ống dẫn khí sau cyclone: Ø400 mm × 3.000 mm. - Bảo ôn đường ống khí nóng: bông khoáng/bông thủy tinh dày 50 mm, bọc tôn bảo vệ dày 0,5 mm. - Các mối nối kín; có mặt bích, giá đỡ và cửa vệ sinh tại các vị trí cần thiết. - Các tuyến ống được bố trí theo bản vẽ mẫu và phù hợp mặt bằng 10 m × 18 m.		
Lò hơi đốt củi (tạo hơi), công suất 1 tấn hơi/giờ: 01 cái	- Công suất sinh hơi định mức: 1.000 kg hơi/giờ. - Áp suất làm việc: 6–8 kg/cm². - Nhiệt độ hơi bão hòa: 153–183 °C. - Hiệu suất: ≥85%. - Nhiên liệu: củi cắt khúc 50–80 cm, gỗ vụn, độ ẩm ≤22%, nhiệt trị thiết kế 3.500 kcal/kg. - Tiêu hao nhiên liệu thiết kế: ≤200 kg/giờ. - Thân lò: thép A515; ống GrB. - Lò dạng nằm; kết cấu tổ	Lò đốt củi tạo nhiệt sấy - Công suất 700.000 kcal/h. - Kích thước lò (phủ bì): dài x rộng x cao (1,5 x 1,2 x 2,1 m) xây gạch Sa-mốt, 114mm. - Có 4 van gió tươi Damper tự động điều khiển 260°C - 300 °C, bằng quạt gió công suất: 2,2 kW, cột áp 1.200 Pa. - Thân lò: thép A515; - vỏ bằng thép bọc bông gốm 50 mm.	Chuyển từ yêu cầu cố định về lượng hơi sang yêu cầu đầu ra về nhiệt, phù hợp phương án buồng đốt–khoang trộn–máy sấy và yêu cầu nhiệt độ khí sấy.

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	hợp ống hấp thụ nhiệt – buồng đốt. - Cấp liệu: thủ công. - Bảo ôn bằng bông thủy tinh chịu nhiệt; bên ngoài bọc tôn mạ màu. - Nhiệt độ bề mặt vỏ ngoài: ≤60 °C. - Có quạt cấp gió, quạt hút khói, bơm cấp nước và tủ điện điều khiển đồng bộ. - Thiết bị an toàn, van, đồng hồ áp suất và phụ kiện lò hơi phù hợp áp suất làm việc 8 kg/cm².	- Nhiên liệu: củi cắt khúc 50–80 cm, gỗ vụn, … độ ẩm ≤22% - Tiêu hao nhiên liệu thiết kế: ≤200 kg/giờ. - Cấp liệu: thủ công. - Thiết bị an toàn, van, đồng hồ áp suất và phụ kiện lò hơi phù hợp áp suất làm việc	
Hệ thống điện điều khiển chung và dây điện động lực: 01 cụm	- Tủ điện điều khiển chung đặt trên khung thép hình. - Nguồn điện: 3 pha, 380 V, 50 Hz. - CB tổng: tương đương MCCB 3P–1000A. - Khởi động từ, rơle nhiệt và thiết bị bảo vệ mất pha/quá tải. - Thiết bị đóng cắt: LS – Hàn Quốc hoặc tương đương. - Dây động lực: CADIVI hoặc tương đương, mới 100%. - Biến tần: 01 bộ 4,0 kW cho vít tải cấp liệu; 01 bộ 11 kW cho máy sấy. - Có nút dừng khẩn cấp tại tủ điều khiển và các vị trí thao tác chính. - Có sơ đồ nguyên lý, sơ đồ đấu nối, ký hiệu thiết bị và tiếp địa bảo vệ.	- Tủ điện điều khiển chung đặt trên khung thép hình. Nguồn điện: 3 pha 380V–50Hz; thiết bị bảo vệ, dây dẫn và tủ điện lựa chọn theo phụ tải thực tế; biến tần phù hợp từng motor; tự động điều khiển nhiệt độ, lưu lượng khí, cấp liệu, tốc độ máy sấy; liên động cấp liệu–quạt–nguồn nhiệt–máy sấy–xử lý khí; cảnh báo và dừng khi sự cố. - Có nút dừng khẩn cấp tại tủ điều khiển và các vị trí thao tác chính. - Có sơ đồ nguyên lý, sơ đồ đấu nối, ký hiệu thiết bị và tiếp địa bảo vệ. • Tổng công suất động cơ theo sơ đồ khoảng 28,05 kW, chưa bao gồm phụ tải	Cập nhật theo cấu hình thiết bị mới và bổ sung yêu cầu điều khiển tự động, bảo đảm tủ điện, biến tần, dây dẫn và bảo vệ phù hợp phụ tải thực tế.

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	- Tổng công suất động cơ chính khoảng 17,25 kW, không bao gồm phụ tải lò hơi và thiết bị phụ trợ.	nguồn nhiệt và thiết bị phụ trợ.	
Tháp hấp thụ (Scrubber): 01 bộ	Hạng mục chưa quy định trong bảng hiện tại.	Đường kính 1.200 mm; chiều cao 4.000 mm; giàn béc phun; bộ phận tách giọt (Demister); bơm nước tuần hoàn; kết nối với quạt hút và ống khói. Công suất bơm 2.2 kW, lưu lượng 20 m^3/giờ. cột áp 15- 20 mH2O	Bổ sung công đoạn xử lý khí để xử lý muội than (MỒ HÓNG), mùi phát tán ra trong quá trình sấy sau cyclone
Các yêu cầu khác – vật liệu, hồ sơ và chất lượng	Vật liệu và chất lượng chế tạo: 1. Thép và kết cấu thép: mới 100%. Nhà thầu phải cung cấp hồ sơ hoàn công sau lắp đặt, bao gồm bản vẽ hoàn công, sơ đồ điện thực tế, danh mục thiết bị và các thông số cài đặt/hiệu chỉnh của thiết bị điều khiển. Đối với các thiết bị chế tạo theo thiết kế riêng của nhà thầu, phải có bản vẽ chế tạo, bản vẽ lắp đặt và danh mục vật tư chính để phục vụ kiểm tra, nghiệm thu và bảo trì. Vật liệu các bộ phận chính sử dụng theo bảng yêu cầu kỹ thuật, ưu tiên thép/CT3 và vật liệu phù hợp với cấu hình thiết bị trong hồ sơ nguồn.	Giữ nguyên; bổ sung tài liệu chứng minh cân bằng nhiệt, cân bằng vật chất, Q-H quạt, công suất thiết bị và sơ đồ điều khiển tự động.	bổ sung hồ sơ tính toán để chứng minh tính đồng bộ của thiết bị, cân bằng nhiệt, cân bằng vật chất và điểm làm việc Q-H.

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	2. Motor, hộp giảm tốc: mới 100%, công suất phù hợp với thiết bị và có tài liệu kỹ thuật chứng minh. Ổ đỡ, bạc đạn: mới 100%, phù hợp tải và tốc độ làm việc của thiết bị. Thiết bị điện động lực: khởi động từ, rơle nhiệt bảo vệ quá tải và CB là của nhãn hiệu LS - Hàn Quốc hoặc tương đương, mới 100%. Dây điện động lực và dây điện nguồn từ nguồn điện đến tủ điện điều khiển chung của CADIVI hoặc tương đương, mới 100%. Sơn: loại sơn Epoxy thích hợp với môi trường phân bón, gồm 1 lớp sơn chống rỉ và 1 lớp sơn phủ. - Nhà thầu phải có văn bản cam kết (trong trường hợp trúng thầu) sẽ cung cấp đầy đủ chứng nhận xuất xứ CO, chứng nhận chất lượng CQ, catalogue, bản vẽ lắp đặt, sơ đồ điện, hướng dẫn vận hành và bảo trì bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh và các tài liệu liên quan khác. - Nhà thầu cam kết (trong trường hợp trúng thầu) sẽ cung cấp đúng như danh mục hàng hóa chào thầu mà không có bất kỳ sự thay đổi về tên gọi, chủng loại, mã ký hiệu, nhà sản		

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	xuất, xuất xứ hàng hóa, giá cả hàng hóa trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng và cam kết tự chịu trách nhiệm về các thông tin đã cung cấp trong HSDT.		
Hồ sơ nghiệm thu và chạy thử	Hồ sơ nghiệm thu tối thiểu gồm: biên bản kiểm tra lắp đặt; biên bản chạy thử không tải; biên bản chạy thử có tải; bảng kết quả đo năng suất, độ ẩm, nhiệt độ và tiêu hao nhiên liệu; biên bản hiệu chỉnh (nếu có); hồ sơ hoàn công và tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo trì. Nếu kết quả thử không đạt bất kỳ chỉ tiêu kỹ thuật nào, nhà thầu phải hiệu chỉnh/khắc phục và thử lại bằng chi phí của nhà thầu cho đến khi đáp ứng yêu cầu; việc thử lại phải được lập biên bản. Thời gian chạy thử có tải để đánh giá nghiệm thu phải đủ để hệ thống đạt trạng thái vận hành ổn định; nhà thầu phải đề xuất thời gian và phương pháp thử trong hồ sơ dự thầu và được Bên mời thầu chấp thuận trước khi thử. Việc kiểm tra năng suất và mức tiêu hao nhiên liệu phải thực hiện trong điều kiện nguyên liệu đầu vào	Giữ nguyên các điều kiện đầu vào/đầu ra; bổ sung kiểm tra chức năng tự động điều khiển nhiệt độ, lưu lượng khí, cấp liệu, tốc độ máy sấy và các liên động bảo vệ.	Bổ sung kiểm tra chức năng tự động và liên động để nghiệm thu theo khả năng vận hành ổn định của toàn bộ dây chuyền, không chỉ kiểm tra riêng từng thiết bị.

Nội dung	Thông số đã chào	Thông số đề xuất điều chỉnh	Lý do điều chỉnh
	có độ ẩm 40 - 42%, nhiên liệu củi có độ ẩm < 22% và thành phẩm đạt độ ẩm 29 - 31%; kết quả phải được ghi nhận bằng số liệu thực tế.		

PHỤ LỤC

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG SẤY PHÂN 1 TẤN TP/GIỜ

(THAM KHẢO)

