

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

I. Giới thiệu chung về dự án và gói thầu

Tên gói thầu: Gói thầu số 03: Đầu tư các phương tiện vận chuyển

Dự án: Đầu tư phương tiện phục vụ sản xuất năm 2025 Tổng công ty

Chủ đầu tư: Tổng công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ - Vinacomin

Địa điểm thực hiện:

+ Xe tải thùng mui bạt 3,5 tấn: Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Nam Trung Bộ, và Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Tây Nguyên.

+ Xe tải thùng mui bạt 5 tấn: Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Nam Trung Bộ, Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Tây Nguyên và Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Trung Trung Bộ.

+ Xe nâng: Công ty Vật tư Hóa chất mỏ Hà Nội, và Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Tây Bắc.

Giá gói thầu: **7.768.920.000 đồng** (*Bảy tỷ, bảy trăm sáu mươi tám triệu, chín trăm hai mươi nghìn đồng - Đã bao gồm các khoản thuế, phí vận chuyển và bàn giao tại nơi sử dụng, và 1% chi phí dự phòng, chưa bao gồm chi phí lưu hành xe*).

II. Yêu cầu về kỹ thuật

1. Xe tải thùng mui bạt 3,5 tấn

1.1. Yêu cầu kỹ thuật chung: Nhà thầu cam kết hàng hóa cung cấp cho gói thầu đáp ứng đầy đủ các tiêu chí sau:

- Tải trọng xe 3,5 tấn, hoạt động tốt trên các đường mỏ.
- Xe rõ nguồn gốc, xuất xứ đảm bảo về chất lượng.
- Khả năng chuyên chở linh hoạt.
- Khả năng vận hành mạnh mẽ bền bỉ.
- Loại động cơ xe tốt: có sức kéo lớn, êm ái, tiết kiệm nhiên liệu, có công nghệ tiên tiến.
- Xe được chế tạo sẵn các chi tiết để thuận tiện trong công tác đăng kiểm bao gồm: Đóng mui và thùng sẵn, hệ thống lót mềm...

- Lớp xe được thiết kế đặc thù cho địa hình khó đi, vận hành tốt và bền bỉ trên đường mỏ;

- Chế độ bảo hành xe tốt, bảo hành tận nơi tại vị trí các đơn vị được đầu tư.

- Chế độ bảo hành, bảo dưỡng tốt, phụ tùng xe tải được cung cấp đầy đủ tại các hệ thống chính hãng trên toàn quốc.

- Xe có chất lượng tốt, xe rất ít hỏng vặt trong quá trình sử dụng, mức tiêu hao nhiên liệu tiết kiệm. Sản phẩm có khả năng vận hành mạnh mẽ, di chuyển tốt trên mọi địa hình. Thiết kế xe hiện đại cả về nội thất lẫn ngoại thất. Xe mang đặc trưng riêng của thương hiệu là tối giản và hiệu quả.

- Chế độ bảo hành, bảo dưỡng tốt, phụ tùng xe tải được cung cấp đầy đủ tại các hệ thống chính hãng trên toàn quốc.

- Đối với hàng hóa phải lắp đặt thêm trang thiết bị để đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT: Nhà thầu cam kết các trang thiết bị được lắp đặt thêm không làm ảnh hưởng đến khả năng vận hành, tính an toàn, và khả năng bảo hành của hàng hóa.

1.2. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể: Hàng hóa cung cấp đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật tối thiểu sau:

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Đơn vị tính	Thông số yêu cầu tối thiểu
1	Công suất	kW/(v/p)	$\geq 91/2500$
2	Tự trọng	Kg	$3.300 \div 3.850$
3	Tải trọng cho phép chở	Kg	$3.400 \div 4.800$
4	Kích thước lòng thùng (dài x rộng x cao)	mm	$5320 \times 2060 \times 2040/1730 (\pm 5\%)$
5	Khoảng cách trục	mm	$3.400 \div 4.000$
6	Khoảng sáng gầm xe	mm	≥ 200
7	Công thức bánh xe		4x2
8	Bán kính vòng quay nhỏ nhất	m	$\leq 7,0$
9	Độ dốc lớn nhất vượt được	%	$\geq 39,3$
10	Động cơ		Diesel, 4 kỳ 4 xy lạnh thẳng hàng tăng áp
11	Thể tích xy lanh	cm ³	$2.900 \div 4.100$

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Đơn vị tính	Thông số yêu cầu tối thiểu
12	Hộp số		6 số tiền, 1 số lùi
13	Điều hoà không khí		có
14	Tiêu chuẩn khí thải		Euro 5
15	Cơ cấu lái		Trục vít ê cu bi, cơ khí có trợ lực thuỷ lực
16	Hệ thống phanh		Tang trống, dẫn động thuỷ lực, trợ lực chân không.
17	Hệ thống treo		Phụ thuộc, nhíp lá, giảm chấn thuỷ lực
18	Ta lông lốp xe		Ta lông lốp xe được thiết kế có khả năng bám đường tốt, phù hợp với điều kiện địa hình ở các mỏ lộ thiên
19	Camera hành trình		Có trang bị
20	Vật liệu thùng mui bạt		
-	Tiêu chuẩn thùng		Thùng chia làm 2 khoang, các khoang được kết nối bằng trụ tăng cứng
-	Sàn thùng		+ Đà dọc, đà ngang bằng thép đúc, các dầm ngang liên kết với trụ + Mặt sàn bằng tôn phẳng dày $\geq 2\text{mm}$ + Bao sàn bằng tôn dày $\geq 2\text{ mm}$ chấn định hình
-	Thành thùng và khung xương vách		+ Khung xương bằng thép hộp + Cánh cửa sau: thép hộp tiêu chuẩn + Vách ngoài: inox + Vách trong: Tôn mạ
-	Nóc thùng		+ Khung ắc xô bằng thép ống tiêu chuẩn + Trên được phủ bạt
-	Các phụ kiện khác		+ Bản lề, tay khoá bằng sắt sơn chống gỉ + Chấn bùn bằng inox

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Đơn vị tính	Thông số yêu cầu tối thiểu
			+ Cabin bảo vệ hông bằng thép hộp + Cabin bảo vệ phía sau bằng thép hộp
21	Chất lượng, năm sản xuất		Mới 100% chưa qua sử dụng, được sản xuất từ năm 2025 trở về sau
22	Bảo hành		100.000km hoặc 3 năm (tùy theo điều kiện nào đến trước)

1.3. Địa điểm bàn giao xe:

TT	Tên đơn vị được giao quản lý và sử dụng	Đơn vị	Số lượng
1	Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Nam Trung Bộ; Địa chỉ: Kho VLNCN Nha Trang, xã Diên Điền, tỉnh Khánh Hoà	xe	01
2	Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Tây Nguyên; Địa chỉ: 444/4 Lê Duẩn, Phường An Phú, Tỉnh Gia Lai.	xe	01
	Tổng		02

2. Xe tải thùng mui bạt 5 tấn:

2.1. Yêu cầu chung: Nhà thầu cam kết hàng hóa cung cấp cho gói thầu đáp ứng đầy đủ các tiêu chí sau:

- Tải trọng xe 5 tấn, hoạt động tốt trên các đường mỏ.
- Xe rõ nguồn gốc, xuất xứ đảm bảo về chất lượng;
- Khả năng chuyên chở linh hoạt;
- Khả năng vận hành mạnh mẽ bền bỉ;
- Loại động cơ xe tốt: có sức kéo lớn, êm ái, tiết kiệm nhiên liệu, có công nghệ tiên tiến;
- Xe được chế tạo sẵn các chi tiết để thuận tiện trong công tác đăng kiểm bao gồm: Đóng mui và thùng sẵn, hệ thống lót mềm...
- Lốp xe được thiết kế đặc thù cho địa hình khó đi, vận hành tốt và bền bỉ trên đường mỏ;
- Chế độ bảo hành xe tốt, bảo hành tận nơi tại vị trí các đơn vị được đầu tư.
- Xe có chất lượng tốt, xe rất ít hỏng vặt trong quá trình sử dụng, mức tiêu hao nhiên liệu tiết kiệm. Sản phẩm có khả năng vận hành mạnh mẽ, di chuyển tốt trên

mọi địa hình. Thiết kế xe hiện đại cả về nội thất lẫn ngoại thất. Xe mang đặc trưng riêng của thương hiệu là tối giản và hiệu quả;

- Chế độ bảo hành, bảo dưỡng tốt, phụ tùng xe tải được cung cấp đầy đủ tại các hệ thống chính hãng trên toàn quốc;

- Đối với hàng hóa phải lắp đặt thêm trang thiết bị để đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT: Nhà thầu cam kết các trang thiết bị được lắp đặt thêm không làm ảnh hưởng đến khả năng vận hành, tính an toàn, và khả năng bảo hành của hàng hóa.

2.2. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể: Hàng hóa cung cấp đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật tối thiểu sau:

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật tối thiểu
1	Công suất	kW/(v/p)	$\geq 110/2500$
2	Tự trọng	Kg	$3.455 \div 4.065$
3	Tải trọng cho phép chở	Kg	$4.240 \div 5.900$
4	Kích thước lòng thùng (dài x rộng x cao)	mm	$5800 \times 2060 \times 1975/1580 (\pm 5\%)$
5	Khoảng cách trục	mm	≥ 3.365
6	Khoảng sáng gầm xe	mm	≥ 200
7	Công thức bánh xe		4x2
8	Bán kính vòng quay nhỏ nhất	m	≤ 8
9	Độ dốc lớn nhất vượt được	%	≥ 37
10	Động cơ		Diesel, 4 kỳ, 4 xi lanh thẳng hàng, tăng áp
11	Thể tích xy lanh	cm ³	$4.009 \div 5.200$
12	Hộp số		6 số tiến, 1 số lùi
13	Điều hoà không khí		có
14	Tiêu chuẩn khí thải		Euro 5
15	Cơ cấu lái		Trục vít ê cu bi, cơ khí có trợ lực thuỷ lực
16	Hệ thống phanh		Tang trống, dẫn động thuỷ lực, trợ lực chân không.

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật tối thiểu
17	Hệ thống treo		Phụ thuộc, nhíp lá, giảm chấn thuỷ lực
18	Ta lông lớp xe		Ta lông lớp xe được thiết kế có khả năng bám đường tốt, phù hợp với điều kiện địa hình ở các mỏ lộ thiên
19	Camera hành trình		Có trang bị
20	Vật liệu thùng mui bạt		
-	Tiêu chuẩn thùng		Thùng chia làm 2 khoang, các khoang được kết nối bằng trụ tăng cứng
-	Sàn thùng		+ Đà dọc, đà ngang bằng thép đúc, các dầm ngang liên kết với trụ + Mặt sàn bằng tôn phẳng dày $\geq 2\text{mm}$ + Bao sàn bằng tôn dày $\geq 2\text{ mm}$ chân định hình
-	Thành thùng và khung xương vách		+ Khung xương bằng thép hộp + Cánh cửa sau: thép hộp tiêu chuẩn + Vách ngoài: inox + Vách trong: Tôn mạ
-	Nóc thùng		+ Khung ắc xô bằng thép ống tiêu chuẩn + Trên được phủ bạt
-	Các phụ kiện khác		+ Bản lề, tay khoá bằng sắt sơn chống gỉ + Chấn bùn bằng inox + Cản bảo vệ hông bằng thép hộp + Cản bảo vệ phía sau bằng thép hộp
21	Chất lượng, năm sản xuất		Mới 100% chưa qua sử dụng, được sản xuất từ năm 2025 trở về sau
22	Bảo hành		100.000km hoặc 3 năm (tùy theo điều kiện nào đến trước)

2.3. Địa điểm bàn giao xe:

TT	Tên đơn vị được giao quản lý và sử dụng	Đơn vị	Số lượng
1	Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Nam Trung Bộ; Địa chỉ: Kho VLNCN Nha Trang, xã Diên Điền, tỉnh Khánh Hoà	xe	01

TT	Tên đơn vị được giao quản lý và sử dụng	Đơn vị	Số lượng
2	Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Tây Nguyên; Địa chỉ: 444/4 Lê Duẩn, Phường An Phú, Tỉnh Gia Lai	xe	02
3	Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Trung Trung Bộ; Địa chỉ: Phân xưởng kho HCM Đà Nẵng Thôn 5, xã Hoà Tiến, Thành phố Đà Nẵng	xe	01
	Tổng		04

3. Xe nâng:

3.1. Yêu cầu kỹ thuật chung: Nhà thầu cam kết hàng hóa cung cấp cho gói thầu đáp ứng đầy đủ các tiêu chí sau:

Xe nâng phục vụ công tác bốc xếp hàng hoá và vận chuyển trong cự ly ngắn. Hàng hoá được xe nâng bốc xếp từ kho lên xe vận tải hoặc nâng các chi tiết máy công kênh, nặng để phục vụ cho công tác sửa chữa cơ khí. Chiều cao từ mặt bằng đến thành xe từ $0,7 \div 2,2$ m, khối lượng đóng bao theo quy cách từ $0,5 \div 2$ tấn. Từ những yếu tố trong công tác bốc xếp hàng hoá, xe nâng có thông số kỹ thuật đáp ứng được các yêu cầu sau:

- Xe nâng sử dụng loại nhiên liệu là dầu diesel hoặc xe nâng điện;
- Nâng hàng tải trọng $2,5 \div 3$ tấn;
- Thực hiện công tác bốc dỡ hàng hoá, nâng hạ các vật tư có kích thước lớn, nặng, công kênh;
- Chiều cao nâng tải lớn nhất 3 m.
- Đối với hàng hóa phải lắp đặt thêm trang thiết bị để đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của E-HSMT: Nhà thầu cam kết các trang thiết bị được lắp đặt thêm không làm ảnh hưởng đến khả năng vận hành, tính an toàn, và khả năng bảo hành của hàng hóa.

3.2. Yêu cầu kỹ thuật cụ thể: Hàng hóa cung cấp đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật tối thiểu sau:

a) Xe nâng 2,5 tấn động cơ dầu:

TT	Nội dung	Đơn vị	Thông số kỹ thuật tối thiểu
1	Sức nâng tối đa	Tấn	2,5
2	Tâm nâng tải	mm	500
3	Công suất động cơ	kW	≥ 34
4	Moment xoắn cực đại/tốc độ quay	Nm/rp m	$\geq 162/1500$
5	Lực kéo tối đa	KN	≥ 14

TT	Nội dung	Đơn vị	Thông số kỹ thuật tối thiểu
6	Chiều cao nâng tối đa	mm	3.000
7	Chiều dài càng nâng	mm	1220
8	Khoảng nâng tự do	mm	≥ 140
9	Bán kính quay vòng	mm	≥ 2.230
10	Chiều cao cột nâng thấp nhất (chưa nâng)	mm	≥ 1990
11	Chiều cao cột nâng cao nhất (nâng tối đa)	mm	≥ 4030
12	Bánh xe (x: là bánh chủ động)	Trước/sau	2x/2
13	Khả năng leo dốc	%	≥ 23
14	Loại lốp		Lốp đặc
15	Hộp số		Tự động
16	Loại nhiên liệu sử dụng		Dầu diezen
17	Tốc độ di chuyển		
-	Có tải	Km/h	≥ 18
-	Không tải	Km/h	$\geq 18,5$
18	Kiểu vận hành		Ngồi lái
19	Hệ thống thủy lực		02 bơm thủy lực độc lập: 01 bơm cho hệ thống nâng và 01 bơm cho hệ thống lái.
20	Tính đồng bộ		Thương hiệu động cơ trùng với thương hiệu xe nâng

b) Xe nâng 2,5 tấn động cơ điện

TT	Nội dung	Đơn vị	Thông số kỹ thuật tối thiểu
1	Nhiên liệu		Điện
2	Kiểu vận hành		Ngồi lái
3	Loại điều khiển		Số tự động
4	Sức nâng	Kg	2.500
5	Tâm tải	mm	500
6	Trục cơ sở		≥ 1520
7	Lốp		Đặc
8	Chiều cao thấp nhất của trụ nâng	mm	≥ 1.995

TT	Nội dung	Đơn vị	Thông số kỹ thuật tối thiểu
9	Chiều cao trụ nâng khi nổi dài nhất	mm	≥ 4030
10	Chiều cao nâng	mm	3.000
11	Số tầng nâng	Tầng	2
12	Chiều cao nóc cabin	mm	≥ 2110
13	Chiều dài nĩa nâng	mm	1070
14	Bán kính quay vòng nhỏ nhất	mm	≤ 2200
15	Tốc độ nâng khi có tải	mm/s	≥ 260
16	Tốc độ nâng khi không tải	mm/s	≥ 470
20	Khả năng leo dốc		$\geq 16\%$
21	Công suất mô tơ truyền động	KW	$\geq AC, 8.5$
22	Công suất mô tơ thủy lực	KW	$\geq AC, 10$
23	Tốc độ di chuyển (có tải/ không tải)	km/h	$\geq 14/16$
24	Điện áp Acquy	V	≥ 72
25	Dung lượng Acquy	Ah	≥ 360
26	Kiểu mô tơ lái		Mô tơ xoay chiều; Sử dụng điều khiển biến tần kiểu MOSFET INVERTER, giúp chuyển đổi điện áp 1 chiều từ Acquy thành điện áp xoay chiều cho mô tơ.
27	Hệ thống kiểm soát thiết bị từ xa qua vệ tinh		Có

3.3. Địa điểm bàn giao xe:

TT	Tên đơn vị được giao quản lý và sử dụng	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Công ty Vật tư Hóa chất mỏ Hà Nội; Địa chỉ: Lô CN 02-4 Cụm Công nghiệp Ninh Hiệp, Xã Phú Đồng, TP Hà Nội.	xe	01	Động cơ điện

TT	Tên đơn vị được giao quản lý và sử dụng	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
2	Công ty Công nghiệp Hoá chất mỏ Tây Bắc; Địa chỉ: Đại lộ Trần Hưng Đạo, Phường Cam Đường, Tỉnh Lào Cai.	xe	01	Động cơ dầu
	Tổng		02	

4. Lưu ý:

- Đối với các công nghệ được nhà thầu cho là ưu việt hơn thì cần phải chứng minh bằng các tài liệu của cơ quan kiểm định độc lập hoặc các dẫn chứng khoa học cụ thể từ các cơ quan kiểm định có uy tín.

- Tổ chuyên gia sẽ căn cứ theo ký mã hiệu hoặc tên thương mại để tìm kiếm thông tin hàng hoá chào thầu từ trang thông tin chính thức của nhà sản xuất. Đối với các thông tin sai lệch giữa tuyên bố của nhà thầu với thông tin từ nhà sản xuất sẽ được làm rõ. Nhà thầu phải làm rõ các thông tin khi có yêu cầu. Trong trường hợp nhà thầu không trả lời yêu cầu làm rõ, thông tin từ trang tin nhà sản xuất sẽ là cơ sở để đánh giá E-HSDT.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác của các văn bản có yếu tố nước ngoài, văn bản và catalô của Nhà sản xuất. Mọi gian lận về văn bản, hồ sơ, các thông số kỹ thuật của hàng hóa của Nhà thầu là căn cứ để Bên mời thầu đề nghị cấm tham gia hoạt động đấu thầu đối với các gói thầu do Tổng Công ty hóa chất mỏ - Vinacomin làm chủ đầu tư, tạo cảnh báo trên Hệ thống Mạng đấu thầu quốc gia hoặc yêu cầu cơ quan chức năng chuyển diện quản lý cơ bản đối với pháp nhân.

Mục 2. Bản vẽ

Không có bản vẽ

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Khi cần thiết, chủ đầu tư có thể yêu cầu kiểm định độc lập về chất lượng hàng hóa. Mọi chi phí kiểm định sẽ do nhà thầu chịu.