

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

1.1. Giới thiệu chung về dự án/dự toán mua sắm, gói thầu

- Tên gói thầu: Xe chở phạm nhân;
- Số lượng: 20 chiếc
- Nguồn vốn: Kinh phí DTQG năm 2025
- Thời gian thực hiện gói thầu: Tối đa 360 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hàng hóa (gồm cả dịch vụ liên quan (nếu có) không bao gồm thời gian hoàn thành nghĩa vụ bảo hành).

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

a) Yêu cầu về kỹ thuật chung

- Nhà thầu có văn bản cam kết Xe chở phạm nhân được kiểm tra lực giật phá hủy ngang cho mỗi song của ô thông gió, ô lấy sáng, ô quan sát và lực giật phá hủy tại điểm yếu nhất của thanh khóa của cửa sau khoang chở phạm của từng xe hoặc toàn bộ lô hàng (toàn bộ chi phí do nhà thầu chịu).

b) Yêu cầu về kỹ thuật cụ thể

Xe chở phạm nhân phải tuân thủ các thông số kỹ thuật và tiêu chuẩn sau đây:

Stt	Danh mục	Cấu hình kỹ thuật cơ bản
I	Mô tả chung	- Xe chở phạm nhân loại chở từ 14 phạm nhân trở lên, hai cầu chủ động, có cấu trúc cabin kép, cán bộ và lái xe bố trí cùng cabin; khoang phạm nhân độc lập với cabin. - Xe cơ sở (xe dùng để thiết kế xe chở phạm nhân) là xe tải hoặc sát xi tải; thiết kế, thiết bị trên xe đáp ứng các quy định tại TCVN-AN 091:2016
II	Xe cơ sở (dùng để thiết kế xe chở phạm nhân)	
1	Model	Nhà thầu chào theo thông tin của nhà sản xuất
2	Động cơ	Nhà thầu chào model động cơ theo thông tin của nhà sản xuất
3	Dung tích xy lanh (cc)	≥ 2.800
4	Loại nhiên liệu	Diesel
5	Hộp số	Cơ khí hoặc tự động
6	Công suất cực đại/Vòng quay tương ứng (Kw)	≥ 118
7	Momen xoắn cực đại /Vòng quay tương ứng (Nm)	≥ 390
8	Tiêu chuẩn khí thải	Euro 5 hoặc tương đương trở lên
9	Hệ thống lái	Hệ thống lái bên trái; Có trợ lực, cột lái điều chỉnh được độ nghiêng

Stt	Danh mục	Cấu hình kỹ thuật cơ bản
10	Cabin	Cabin kép, có trang bị điều hòa; chở được 6 người (bao gồm cả lái xe).
11	Hệ thống phanh chính	Phanh tang trống hoặc phanh đĩa, có trợ lực
12	Hệ thống dẫn động	2 cầu chủ động (4x4)
13	Bánh xe	- Bánh trước loại bánh đơn; - Bánh sau loại bánh đôi.
14	Dây đai an toàn	Được bố trí cho tất cả vị trí ngồi trên cabin
15	Bán kính vòng quay nhỏ nhất (mm)	≤ 7.000
III	Xe chở phạm nhân	
1	Model	Nhà thầu chào theo thông tin của nhà sản xuất xe chở phạm nhân
2	Màu sơn	Màu trắng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất xe chở phạm nhân
3	Kích thước tổng thể: (DxRxHmax), Wt (mm)	- Chiều dài: $6.200 \leq D \leq 10.000$ - Chiều rộng: $2.100 \leq R \leq 2.500$; - Chiều cao: $H_{max} \leq 1,75Wt \leq 4.000$, trong đó: + Hmax: Chiều cao lớn nhất cho phép của xe; + Wt: Khoảng cách giữa tâm vết tiếp xúc của hai bánh xe sau phía ngoài với mặt đường. - Chiều dài đuôi xe: Không lớn hơn 60% chiều dài cơ sở.
4	Chiều dài cơ sở (mm)	≥ 3.400
5	Khoảng sáng gầm xe (mm)	≥ 230
6	Khả năng vượt dốc	Trong điều kiện đầy tải, xe phải vượt được dốc có độ dốc không nhỏ hơn 25%
7	- Khối lượng toàn bộ theo thiết kế: Gt (kg) - Khối lượng chuyên chở theo thiết kế: Gc (kg)	- Khối lượng toàn bộ theo thiết kế: $6.000 \leq Gt \leq 8.000$ - Khối lượng chuyên chở theo thiết kế: $Gc \geq 2.500$
8	Khoang cán bộ áp giải	- Khoang cabin được bố trí hàng ghế sau hàng ghế lái, có trang bị điều hoà; chở được 05 cán bộ dẫn giải không kể lái xe; quan sát được khoang chở phạm nhân qua ô giám sát phạm nhân tại vách ngăn giữa hai khoang và phải đảm bảo các yêu cầu: + Khoảng trống giữa hai hàng ghế không nhỏ hơn 630 mm; + Chiều rộng đệm ngồi không nhỏ hơn 400 mm tính cho một người; + Chiều sâu đệm ngồi: ≥ 400 mm; + Chiều cao từ mặt sàn (không áp dụng cho các vị trí trên hốc lắp bánh xe, nắp che khoang động cơ) tới mặt đệm ngồi trong khoảng từ 400 mm đến 500 mm. - Các công tắc đèn, quạt thông gió, điều hòa của khoang phạm nhân phải được bố trí trong khoang cán bộ áp giải.
9	Khoang phạm nhân	- Kiểu thùng kín, độc lập với cabin, có cửa kính để quan sát; khả năng chuyên chở từ 14 phạm nhân trở lên. Bố trí 2 hàng ghế hai bên thành thùng xe. - Có điều hòa nhiệt độ độc lập cho khoang chở phạm nhân; - Có trang bị dây an toàn cho các vị trí ghế ngồi.

Stt	Danh mục	Cấu hình kỹ thuật cơ bản
9.1	Kích thước lòng thùng khoang phạm nhân: (mm)	<ul style="list-style-type: none"> - Chiều cao hữu ích (Ht) ≥ 1.620 mm; - Lối đi dọc (L): ≥ 700 mm.
9.2	Kết cấu khoang chở phạm nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Các thành, vách, trần khoang chở phạm nhân có cấu tạo tối thiểu 05 lớp; trong đó: <ul style="list-style-type: none"> + Lớp ngoài cùng: Thép tấm, được sơn bảo vệ chống tác nhân của môi trường, độ dày thép $\geq 0,5$ mm; + Hai lớp cách âm có tổng độ dày $\geq 5,4$ mm (mỗi lớp $\geq 2,7$ mm); + Lớp cách nhiệt có độ dày ≥ 33 mm; + Lớp trong cùng là thép tấm, được sơn bảo vệ chống tác nhân của môi trường, độ dày $\geq 0,5$ mm. - Ngoài ra, kết cấu khoang chở phạm nhân phải đáp ứng yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> + Khoang phải được chế tạo chắc chắn, chịu được các tải trọng động khi vận hành đồng thời chống được cạy phá khi áp giải phạm nhân; + Các liên kết bằng bulong phải sử dụng cơ cấu chống tự tháo; + Các cạnh của thùng không được có cạnh sắc và phải được gia công với bán kính lượn không nhỏ hơn 07 mm; - Sàn khoang phải bảo đảm chống trơn trượt và được chế tạo bằng hợp kim hoặc thép không gỉ hoặc thép xử lý bề mặt bằng sơn tĩnh điện, có độ dày ≥ 2 mm; đảm bảo không để lọt khói, bụi từ khoang động cơ và từ bên ngoài phía dưới sàn xe vào trong khoang.
9.3	Ghế phạm nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước ghế: <ul style="list-style-type: none"> + Chiều rộng mặt ghế không nhỏ hơn 400 mm tính cho một chỗ; + Chiều sâu mặt ghế không nhỏ hơn 400 mm; + Chiều cao từ mặt sàn (không áp dụng cho các vị trí trên hốc lắp bánh xe) tới mặt ghế trong khoảng từ 320 mm đến 400 mm. - Kết cấu ghế phạm nhân phải chắc chắn, không có gờ sắc cạnh gây nguy hiểm cho phạm nhân. - Tay chống xô: <ul style="list-style-type: none"> + Mỗi chỗ ngồi phải bố trí tay chống xô trên mặt ghế bảo đảm cho phạm nhân không bị xô về hai bên; + Kết cấu tay chống xô phải chắc chắn. Chiều cao tính từ mặt ghế trong khoảng từ 220 mm đến 250 mm; mặt cắt ngang có đường kính từ 25 mm đến 30 mm. - Vật liệu chế tạo ghế và tay chống xô: kim loại, có khả năng chống han gỉ.
9.4	Ô thông gió	<ul style="list-style-type: none"> Ô thông gió được bố trí: 01 ô trên nóc, 02 ô phía sau và 02 ô mỗi bên thành khoang chở phạm; trong đó: <ul style="list-style-type: none"> - Ô thông gió loại chớp ở phía sau và hai bên thành thùng xe: Phải đảm bảo chống được trao đổi vật dụng giữa trong và ngoài; - Ô thông gió trên nóc: Phải có kết cấu chắn song bảo đảm khoảng cách giữa các song không lớn hơn 100 mm; lực giật

Stt	Danh mục	Cấu hình kỹ thuật cơ bản
		<p>phá hủy ngang cho mỗi song không nhỏ hơn 1.962 N (200 kg).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các ô thông gió phải được thiết kế đảm bảo kín khi sử dụng điều hòa trong khoang chở phạm nhân.
9.5	Ô lấy sáng	<p>Ô lấy sáng được bố trí: 02 ô phía sau và 02 ô mỗi bên thành khoang chở phạm; trong đó phải lắp kính loại cường lực an toàn, độ dày ≥ 05 mm; có kết cấu chống cây phá từ phía trong. Bên ngoài phải có kết cấu chắn song bảo đảm khoảng cách giữa các song không lớn hơn 100 mm; lực giật phá hủy ngang cho mỗi song không nhỏ hơn 1.962 N (200kg).</p>
9.6	Ô giám sát phạm nhân	<p>Được bố trí phía trước khoang chở phạm nhân. Kích thước phải bảo đảm cho cán bộ quan sát được toàn bộ khoang phạm nhân. Phải lắp kính loại an toàn; có kết cấu chống cây phá từ phía trong bằng chắn song bảo đảm khoảng cách giữa các song không lớn hơn 100 mm; lực giật phá hủy ngang cho mỗi song không nhỏ hơn 981 N (100kg).</p>
9.7	Trang bị chống đào thoát	<p>Trang bị chống đào thoát phải bảo đảm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - An toàn và dễ dàng cho cán bộ áp giải khi thao tác đóng mở; - Có khóa riêng từng phạm nhân, loại khóa cùm chân được trang bị cho mỗi hàng ghế, giúp chống lại việc phạm nhân tự ý rời khỏi chỗ ngồi cũng như đảm bảo an toàn, không gây nguy hiểm cho phạm nhân trong quá trình di chuyển và dễ dàng cho cán bộ áp giải khi thao tác đóng mở.
9.8	Cửa khoang phạm nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Loại cửa hai cánh; Cửa khoang phạm nhân có kích thước hữu ích nhỏ nhất như sau: <ul style="list-style-type: none"> + Chiều rộng: $Rc \geq 1.800$ mm; + Chiều cao: $Cc \geq 1.600$ mm. - Khóa cửa khoang phạm nhân có khả năng chống cây phá. Lực giật phá hủy tại điểm yếu nhất của thanh khóa không nhỏ hơn 4.905N (500kg); - Các liên kết bằng bulong, chốt của bản lề và khóa phải sử dụng phương pháp không tháo được.
9.9	Hệ thống chiếu sáng	<ul style="list-style-type: none"> - Các đèn trong khoang phạm nhân phải đảm bảo chiếu sáng rõ: <ul style="list-style-type: none"> + Toàn bộ khoang để cán bộ có điều kiện giám sát phạm nhân; + Các bậc lên xuống của khoang. - Các đèn trong khoang phạm nhân phải lắp đặt chắc chắn, có thiết kế bảo vệ để chống cây phá.
9.10	Bậc lên xuống	<ul style="list-style-type: none"> - Bề mặt bậc lên xuống được tạo nhám hoặc phủ vật liệu có ma sát; - Kích thước của bậc lên xuống khoang phạm nhân bảo đảm: <ul style="list-style-type: none"> + Chiều cao của bậc thứ nhất tính từ mặt đỗ xe: $300 \div 400$ mm, các bậc khác (nếu có): $120 \div 250$ mm; + Chiều sâu bậc nhỏ nhất của bậc thứ nhất tính từ mặt đỗ xe: 100 mm; + Chiều ngang bậc không nhỏ hơn chiều rộng của cánh cửa.
10	Độ kín khoang phạm nhân	<p>Khoang phạm nhân bảo đảm không có sự rò rỉ nước từ bên ngoài vào trong xe</p>

Stt	Danh mục	Cấu hình kỹ thuật cơ bản
11	Camera giám sát và hệ thống loa đàm thoại giữa khoang cán bộ và khoang phạm nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Camera quan sát đặt trong khoang chở phạm nhân: Có khả năng quan sát cả ngày và đêm; - Độ phân giải camera: tối thiểu 1920 x 1080 pixel; - Bộ nhớ: $\geq 1\text{Tb}$; - Màn hình màu hiển thị hình ảnh từ camera (đặt trong khoang cán bộ áp giải): Độ phân giải tối thiểu Full HD; Kích thước ≥ 10.6 inch. - Hệ thống loa đàm thoại hai chiều
12	Các thiết bị kèm theo khác	<ul style="list-style-type: none"> - Có 01 bánh xe dự phòng có kích thước phù hợp để thay thế cho tất cả bánh trước và sau, đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng. Bộ đồ nghề sửa chữa tiêu chuẩn nhà sản xuất. - Hệ thống âm thanh trên cabin: FM, AM và USB; - 01 bình chữa cháy $\geq 1.5\text{kg}$.
13	Thiết bị phát tín hiệu cho xe được quyền ưu tiên	Loại đèn kép dạng hình hộp chữ nhật (đèn led), có từ 02 cụm đèn trở lên, 02 màu xanh - đỏ; Công suất đèn (W): $36 \div 280$; Còi ưu tiên: Công suất ra (W): $100 \div 200$; Chế độ còi ưu tiên: tối thiểu có 06 chế độ (WAIL, YELP, SIREN, WOOP, PIERCER, HI-LO).

1.3. Các yêu cầu khác

1.3.1. Yêu cầu về bảo hành

Nhà thầu cam kết có năng lực tự thực hiện hoặc ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng (sau đây viết tắt là nghĩa vụ bảo hành) cho 20 xe chở phạm nhân thuộc gói thầu này thì phải đáp ứng các yêu cầu sau:

2.3.1.1. Địa điểm bảo hành

- Số lượng địa điểm bảo hành: Tối thiểu 12 địa điểm bảo hành, trong đó:

+ Khu vực phía Bắc (gồm: Hà Nội, Hải Phòng, Tuyên Quang, Lào Cai, Lai Châu, Điện Biên, Lạng Sơn, Cao Bằng, Sơn La, Thái Nguyên, Phú Thọ, Quảng Ninh, Bắc Ninh, Hưng yên, Ninh Bình): tối thiểu 04 địa điểm;

+ Khu vực Miền Trung (gồm Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Gia Lai, Khánh Hòa, Đắk Lắk, Lâm Đồng): tối thiểu 04 địa điểm;

+ Khu vực Miền Nam (gồm các tỉnh, thành phố còn lại): tối thiểu 04 địa điểm.

- Yêu cầu về địa điểm bảo hành:

Các địa điểm bảo hành phải thỏa mãn là cơ sở bảo dưỡng ô tô 3S (có không gian trưng bày xe mới, dịch vụ sửa chữa bảo dưỡng và cung cấp phụ tùng chính hãng), hoặc 4S (có thêm chức năng thu thập ý kiến phản hồi từ khách hàng so với 3S) có chức năng bảo hành, bảo dưỡng xe ô tô tải hoặc sát xi tải hoặc ô tô sát xi có buồng lái thuộc hệ thống của đơn vị sản xuất Xe chở phạm nhân, hoặc đơn vị

sản xuất, lắp ráp, phân phối chính hãng xe cơ sở tại Việt Nam. Trường hợp địa điểm bảo hành không thuộc các trường hợp nêu trên thì phải là tổ chức thực hiện việc bảo hành, bảo dưỡng ô tô có đủ điều kiện theo quy định tại Nghị định 116/2017/NĐ-CP cho xe ô tô tải hoặc sát xi tải hoặc ô tô sát xi có buồng lái.

- Nhà thầu phải cung cấp các tài liệu sau đây: (1) Văn bản cam kết có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành (đối với trường hợp nhà thầu tự thực hiện); hoặc Hợp đồng hoặc thỏa thuận nguyên tắc (bản sao y công chứng hoặc bản gốc) hoặc xác nhận thực hiện các nghĩa vụ bảo hành của đơn vị có đủ khả năng thực hiện các nghĩa vụ bảo hành cho 20 xe chở phạm nhân thuộc gói thầu này. (2) Văn bản liệt kê tên, địa chỉ, số điện thoại liên hệ của các cơ sở bảo hành có thể hiện thông tin cơ sở bảo hành là cơ sở 3S hoặc 4S hoặc là cơ sở bảo hành, bảo dưỡng ô tô có đủ điều kiện theo quy định tại Nghị định 116/2017/NĐ-CP cho xe ô tô tải hoặc sát xi tải hoặc ô tô sát xi có buồng lái. (3) Trường hợp cơ sở bảo hành có đủ điều kiện theo quy định tại Nghị định 116/2017/NĐ-CP cho xe ô tô tải hoặc sát xi tải hoặc ô tô sát xi có buồng lái thì cung cấp Bản sao giấy chứng nhận cơ sở bảo hành, bảo dưỡng ô tô của cơ sở bảo hành được Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp còn hiệu lực. (4) Trường hợp cơ sở bảo hành là cơ sở 3S hoặc 4S: nhà thầu cung cấp một trong các văn bản sau: (1) Văn bản xác nhận là cơ sở bảo hành, bảo dưỡng ô tô 3S, 4S (trong đó có nội dung bảo hành xe ô tô tải hoặc sát xi tải hoặc ô tô sát xi có buồng lái) thuộc hệ thống của đơn vị sản xuất xe chở phạm nhân, hoặc đơn vị sản xuất, lắp ráp, phân phối chính hãng xe cơ sở; (2) Các tài liệu chứng minh khác như: hợp đồng đại lý, các văn bản có nội dung xác nhận cơ sở bảo hành đáp ứng tiêu chí 3S (có không gian trưng bày xe mới, dịch vụ sửa chữa bảo dưỡng và cung cấp phụ tùng chính hãng), hoặc 4S (có thêm chức năng thu thập ý kiến phản hồi từ khách hàng so với 3S) và có nội dung bảo hành xe ô tô tải hoặc sát xi tải hoặc ô tô sát xi có buồng lái.

* Trong quá trình đánh giá E-HSDT, nếu cần thiết Chủ Đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu chứng minh về năng lực tự thực hiện nghĩa vụ bảo hành của nhà thầu hoặc năng lực thực hiện nghĩa vụ bảo hành của đơn vị thực hiện bảo hành. Trường hợp nhà thầu không chứng minh được theo yêu cầu của Chủ Đầu tư, thì E-HSDT sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

2.3.1.2. Thời gian bảo hành: ≥ 18 tháng kể từ ngày bàn giao, nhiệm vụ hàng hóa.

2.3.2. Yêu cầu về tiến độ cung cấp và tài liệu phục vụ thanh quyết toán và đăng kí xe:

- Nhà thầu phải có bảng tiến độ cung cấp theo đúng mẫu số 10A, Chương IV và đáp ứng yêu cầu về ngày giao hàng.

- Nhà thầu phải có văn bản cam kết cung cấp đầy đủ các tài liệu phục vụ thanh quyết toán và đăng ký xe theo quy định tại E-ĐKC 9, Chương VII.

Mục 2. Bản vẽ:

Đính kèm bản vẽ kỹ thuật xe chở phạm nhân thể hiện các thông số về chiều dài, chiều rộng, chiều cao, khoảng sáng gầm xe, chiều dài cơ sở, kết cấu khoang chở phạm, kích thước ô thông gió, ô lấy sáng, ô giám sát, kích thước ghế ngồi khoang cán bộ áp giải, kích thước ghế ngồi khoang phạm nhân, chiều cao hữu ích, lối đi dọc, cửa khoang phạm nhân, bậc lên xuống khoang phạm nhân... Các tài liệu bằng tiếng nước ngoài phải được dịch thuật sang tiếng Việt.

Mục 3. Kiểm tra và thử nghiệm

Thực hiện theo ĐKC 21.1 Chương VII. Điều kiện cụ thể của hợp đồng.