

Số: /QĐ-CĐBVN

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
Ban hành “Quy chế quản lý, sử dụng và khai thác
Hệ thống quản lý tài sản đường bộ (RAMS)”

CỤC TRƯỞNG CỤC ĐƯỜNG BỘ VIỆT NAM

Căn cứ Luật Đường bộ số 35/2024/QH15 ngày 27/6/2024;

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29/6/2006;

Căn cứ Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ; số 44/2024/NĐ-CP ngày 24/4/2024 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10/4/2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan Nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 18/QĐ-BXD ngày 01/3/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Đường bộ Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 05/QĐ-CĐBVN ngày 10/3/2025 của Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam quy định chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của các tổ chức tham mưu giúp việc Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý, bảo trì và Trưởng phòng Khoa học công nghệ, Môi trường và Hợp tác quốc tế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Quy chế quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống quản lý tài sản đường bộ (RAMS)”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 1977/QĐ-CĐBVN ngày 29/12/2022 của Cục Đường bộ Việt Nam ban hành “Quy chế quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống quản lý tài sản đường bộ (RAMS)”.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng các Phòng tham mưu, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Cục Đường bộ Việt Nam và cá nhân, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Các Phó Cục trưởng (để phối hợp th/h);
- Các Sở Xây dựng quản lý quốc lộ;
- Nhà đầu tư/Doanh nghiệp dự án;
- VEC;
- Đăng trên Cổng TTĐT Cục ĐBVN;
- Lưu: VT, KHCN,MT&HTQT; QLBT.

CỤC TRƯỞNG

Bùi Quang Thái

QUY CHẾ

Quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống quản lý tài sản đường bộ (RAMS)

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-CĐBVN ngày / /2025
của Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam)*

CHƯƠNG I QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi áp dụng

1. Quy chế này quy định việc Quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống quản lý tài sản đường bộ (sau đây gọi là Hệ thống RAMS) của Cục Đường bộ Việt Nam.

2. Nội dung công việc bao gồm: thu thập dữ liệu, cập nhật dữ liệu, khai thác dữ liệu và duy trì hoạt động Hệ thống RAMS đối với các tuyến quốc lộ và đường cao tốc là tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ theo quy định tại Nghị định số 44/2024/NĐ-CP ngày 24/4/2024 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Quy chế này áp dụng cho các cơ quan, đơn vị thuộc Cục Đường bộ Việt Nam tham gia quản lý tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ, Sở Xây dựng quản lý quốc lộ, các Nhà đầu tư, Doanh nghiệp dự án hợp tác công tư đang quản lý, khai thác các đoạn tuyến thuộc hệ thống quốc lộ.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

1. Hệ thống quản lý tài sản đường bộ (Hệ thống RAMS)

a) Hệ thống RAMS là một trong các hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin thuộc quản lý của Cục Đường bộ Việt Nam bao gồm: hệ thống máy chủ, đường truyền internet, phần mềm và cơ sở dữ liệu phục vụ nâng cao chất lượng, hiệu quả quản lý và bảo trì công trình đường bộ.

b) Hệ thống RAMS có chức năng hỗ trợ Cục Đường bộ Việt Nam và các đơn vị liên quan trong công tác quản lý dữ liệu và xây dựng kế hoạch nhu cầu bảo trì của 32 loại tài sản đường bộ, trao đổi dữ liệu dùng chung và tích hợp kết quả kế hoạch nhu cầu bảo trì với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS) và Hệ thống quản lý cầu (VBMS) thông qua hình thức trực tuyến (web-service).

(Danh mục 32 loại tài sản đường bộ chi tiết tại Phụ lục I)

c) Hệ thống RAMS có địa chỉ truy cập tại: <http://rams.dr.vn.gov.vn/>

2. Dữ liệu thống kê tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ

Là thông tin cơ bản của 32 loại tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ được nhập ban đầu, ít có sự thay đổi theo thời gian, bao gồm: nhóm thông tin chung (tên tài sản; lý trình và toạ độ; địa danh hành chính; đơn vị quản lý; vị trí tài sản trên tuyến; năm hoàn thành xây dựng; chi phí xây dựng ban đầu) và nhóm thông tin chính (hình dạng, kích thước, chủng loại, vật liệu, chức năng). Dữ liệu thống kê được cập nhật khi tài sản mới hình thành, khi có thay đổi giá trị dữ liệu hoặc trong trường hợp thay đổi phạm vi quản lý tài sản.

3. Dữ liệu tình trạng tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ

Là dữ liệu liên quan đến việc đánh giá tình trạng tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ tại thời điểm thu thập dữ liệu. Tình trạng tài sản được phân loại theo các mức độ hư hỏng: A, B, C, D và E. Tùy theo từng loại tài sản mà mức độ hư hỏng của tài sản đó được định nghĩa theo các tiêu chí hướng dẫn trong “Sổ tay hướng dẫn thu thập dữ liệu”. Dữ liệu tình trạng là dữ liệu động và được cập nhật khi có sự thay đổi sau mỗi lần đơn vị quản lý kiểm tra tuyến (cập nhật định kỳ hàng tháng/ hàng quý), sau mỗi lần sửa chữa định kỳ hoặc trước khi lập kế hoạch nhu cầu bảo trì với chu kỳ từ 3-5 năm/lần.

4. Dữ liệu lịch sử bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ

Là dữ liệu liên quan đến các hành động quản lý và bảo trì do cơ quan quản lý thực hiện đối với từng tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ cụ thể, bao gồm: nhóm dữ liệu về ngày tháng sửa chữa, nâng cấp; chi phí sửa chữa; bản tóm tắt lịch sử bảo trì. Dữ liệu lịch sử bảo trì là dữ liệu động, lưu trữ theo chuỗi thời gian và được cập nhật sau khi có hoạt động sửa chữa hoặc nâng cấp tài sản.

5. Lập kế hoạch nhu cầu bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ

Là chức năng của phần mềm hỗ trợ xây dựng các kịch bản bảo trì để dự kiến chi phí cho công tác sửa chữa định kỳ các tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ (kết quả kế hoạch nhu cầu bảo trì các tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ có được dựa trên việc khai thác module hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì của Hệ thống RAMS và sử dụng các nguồn dữ liệu thống kê, lịch sử bảo trì và tình trạng tài sản, đồng thời tích hợp dữ liệu kết quả kế hoạch nhu cầu bảo trì của các hệ thống VBMS và PMS).

6. Bảng dữ liệu master

Là danh mục các nhóm dữ liệu được định danh thống nhất, được tạo ra một cách tập trung và áp dụng trên phạm vi toàn hệ thống dưới hình thức các bảng chọn.

(Danh mục quản lý bảng master chi tiết tại Phụ lục II)

7. Cấp quản lý/ người dùng

a) Cấp Trung ương (cấp 1) là cấp Cục Đường bộ Việt Nam, gồm các tài khoản quản trị (Superadmin; Admin level 1) và tài khoản người dùng cấp 1 (User level 1) cho các Phòng: KHCN, MT&HTQT; Quản lý, bảo trì; Quản lý, tổ chức giao thông; Kế hoạch - Tài chính.

b) Cấp vùng (cấp 2) là cấp Khu quản lý đường bộ I, II, III và IV, gồm tài khoản quản trị (Admin level 2) và tài khoản người dùng cấp 2 (User level 2) cho các Phòng: Quản lý, bảo trì; Kế hoạch – Tài chính.

c) Cấp khu vực (cấp 3) là cấp Văn phòng Quản lý đường bộ/Sở Xây dựng hoặc Nhà đầu tư/ Doanh nghiệp BOT/ Đơn vị quản lý cao tốc, gồm tài khoản quản trị (Admin level 3) và tài khoản người dùng cấp 3 (User level 3).

Tuỳ theo cấp, phạm vi quản lý khác nhau mà các tài khoản được phân quyền khác nhau.

8. Các loại báo cáo

Gồm 02 loại báo cáo: báo cáo tĩnh là báo cáo theo mẫu được thiết lập sẵn trong hệ thống và báo cáo động là báo cáo được tuỳ biến theo nhu cầu của đơn vị/ người sử dụng. Tuỳ theo nhiệm vụ quản lý khác nhau và yêu cầu báo cáo mà người dùng có thể tạo các loại báo cáo khác nhau.

Điều 4. Vai trò của Hệ thống RAMS

Hệ thống RAMS có vai trò hỗ trợ việc thu thập, lưu trữ, phân tích, tra cứu, báo cáo dữ liệu và đề xuất kế hoạch nhu cầu bảo trì tài sản đường bộ trên các tuyến quốc lộ phục vụ công tác quản lý của Cục Đường bộ Việt Nam:

1. Cung cấp công cụ cho người sử dụng thuận tiện trong công tác quản lý, khai thác, tìm kiếm dữ liệu tài sản đường bộ một cách có hệ thống so với cách quản lý thủ công; tăng cường khả năng xử lý dữ liệu tập trung và trao đổi thông tin với các hệ thống hiện có, đảm bảo tính bảo mật và tính sẵn sàng.

2. Hỗ trợ theo dõi tình trạng tài sản đường bộ và lập kế hoạch nhu cầu bảo trì đường bộ nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, tiết kiệm thời gian thực hiện.

3. Hỗ trợ trích xuất báo cáo thống kê trên cơ sở dữ liệu hiện có, cập nhật các biểu mẫu báo cáo mới theo quy định hiện hành một cách thống nhất, nhanh chóng và chính xác.

4. Hiện thị trực quan các đối tượng và các thuộc tính của đối tượng trên nền bản đồ: bình đồ duỗi thẳng, bản đồ GIS. Giải pháp hiện thị tài sản trên nền bản đồ nhằm hỗ trợ người dùng có cách nhìn tổng thể dưới dạng mô hình và mối quan hệ tương quan giữa các đối tượng là tài sản đường bộ trên đoạn tuyến xác định.

Điều 5. Nguyên tắc Quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống RAMS

1. Việc Quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống RAMS phải tuân thủ các quy định của pháp luật về ứng dụng công nghệ thông tin, quản lý thông tin trên môi trường mạng và các quy định hiện hành.

2. Hệ thống RAMS phải đảm bảo tính liên thông và cung cấp thông tin phục vụ khai thác, điều hành của Cục Đường bộ Việt Nam, các Khu Quản lý đường bộ, các Văn phòng Quản lý đường bộ, Sở Xây dựng và các đơn vị quản lý đường quốc lộ khác thông qua môi trường mạng internet.

3. Hệ thống RAMS phải đảm bảo an toàn thông tin, nguồn điện và đường truyền ổn định để hệ thống hoạt động liên tục trên môi trường mạng internet.

CHƯƠNG II

QUẢN LÝ, KHAI THÁC VÀ SỬ DỤNG

HỆ THỐNG QUẢN LÝ TÀI SẢN ĐƯỜNG BỘ (RAMS)

Điều 6. Cung cấp thông tin trên Hệ thống RAMS

1. Hệ thống RAMS cung cấp các công cụ và thông tin như sau:

a) Cung cấp các thông tin gồm: (1) Thông tin chính về đường, (2) Thông tin các loại tài sản đường bộ khác, (3) Thông tin lưu lượng giao thông, (4) Thông tin an toàn giao thông, (5) Thông tin kế hoạch nhu cầu bảo trì tài sản đường bộ.

b) Cung cấp các công cụ phân tích và hiển thị trực quan tài sản đường bộ, gồm: (1) Hệ thống hiển thị bản đồ các loại tài sản đường bộ; (2) Hệ thống hiển thị tài sản đường bộ dưới dạng bình đồ duỗi thẳng; (3) Tích hợp kế hoạch nhu cầu bảo trì tài sản đường bộ với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS) và Hệ thống quản lý cầu (VBMS).

c) Cung cấp hệ thống các báo cáo tổng hợp theo biểu mẫu hoặc báo cáo theo nhu cầu từ dữ liệu thu thập.

d) Cung cấp dữ liệu danh mục mạng lưới đường bộ, các lý trình, các loại tài sản đường bộ do các đơn vị quản lý.

e) Cung cấp các thông tin cần biết về hướng dẫn sử dụng, thông tin hỗ trợ hệ thống.

2. Các thông tin cung cấp trên Hệ thống RAMS phải đảm bảo chính xác, kịp thời, rõ ràng, cập nhật liên tục theo các quy định hiện hành.

Điều 7. Các tính năng chủ yếu của Hệ thống RAMS

1. Nhóm chức năng quản trị hệ thống: Nhóm chức năng này cho phép người dùng thực hiện các tác vụ sau:

a) Quản lý người dùng: Xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin về các tài khoản người dùng trong hệ thống.

b) Quản lý vai trò: Quản lý, thiết lập, phân quyền các vai trò của người dùng trong hệ thống.

c) Quản lý lịch sử đăng nhập: Tìm kiếm, xem thông tin các phiên đăng nhập, các thao tác của người dùng trên hệ thống.

d) Quản lý bảng master (danh mục): Xem thông tin, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin về các dữ liệu loại danh mục (master) dùng trong hệ thống

e) Quản lý tổ chức: Thêm, sửa, xóa, xem thông tin chi tiết các đơn vị quản lý, các cơ quan quản lý trong hệ thống.

f) Quản lý địa danh hành chính: Thêm, sửa, xóa, tìm kiếm và xem thông tin chi tiết các địa danh quản lý hành chính: Tỉnh, huyện, xã.

g) Quản lý mạng lưới đường: Thêm, sửa, xóa, tìm kiếm và xem thông tin chi tiết các thông tin như: Tuyến đường, đoạn tuyến, trạm dừng xe, cầu (tích hợp từ Hệ thống VBMS).

2. Nhóm chức năng nhập liệu và rà soát dữ liệu đầu vào:

a) Nhập và rà soát dữ liệu thông tin lưu lượng giao thông theo các trạm đếm.

b) Nhập và rà soát dữ liệu thông tin an toàn giao thông: Danh sách các biển báo, nhóm biển báo, vị trí đặt các biển báo, tỉ lệ các biển báo, danh sách các điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông.

c) Nhập và rà soát dữ liệu thông tin chính về đường.

d) Nhập và rà soát dữ liệu thông tin của các loại tài sản đường bộ còn lại như: Bảo vệ mái dốc, bến phà và phà, bến xe bus/ bến xe khách, cầu phao, cọc tiêu/ cọc H,...

3. Nhóm chức năng hỗ trợ quản lý:

a) Hệ thống hiển thị bản đồ mạng lưới tài sản đường bộ: Hiển thị tài sản đường bộ bằng các ký hiệu trên nền bản đồ số giúp tìm kiếm dễ dàng, quan sát trực quan hệ thống tài sản đường bộ trên bản đồ số.

b) Hệ thống hiển thị tài sản theo dạng bình đồ duỗi thẳng: xem vị trí tài sản trên nền bình đồ ngang thể hiện 01 km đường (mỗi loại tài sản có 1 ký hiệu hiển thị riêng).

c) Hệ thống thiết lập các loại báo cáo thống kê: Tìm kiếm, thống kê, in ấn báo cáo theo các biểu mẫu của Cục Đường bộ Việt Nam hoặc theo nhu cầu quản lý riêng.

4. Nhóm chức năng hỗ trợ lập kế hoạch:

Chức năng tạo tệp dữ liệu RAMS: Tạo bộ dữ liệu RAMS trên toàn bộ mạng lưới để hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì tài sản đường bộ.

5. Nhóm chức năng tích hợp với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS) và Hệ thống quản lý cầu (VBMS).

a) Tích hợp đồng bộ các dữ liệu danh mục dùng chung:

- Vùng quản lý của Khu Quản lý đường bộ.
- Đơn vị quản lý (các Văn phòng QLDB, Sở Xây dựng, Nhà đầu tư/Doanh nghiệp BOT/Đơn vị quản lý cao tốc).

- Địa danh quản lý hành chính (tỉnh, huyện, xã).

- Tuyến quốc lộ, cao tốc.

- Đoạn tuyến thuộc phạm vi quản lý của một đơn vị.

b) Tích hợp đồng bộ dữ liệu lưu lượng giao thông.

c) Tích hợp bản đồ mạng lưới quốc lộ, bản đồ cầu phục vụ công tác tra cứu dữ liệu.

d) Tích hợp các kết quả kế hoạch nhu cầu bảo trì.

Điều 8. Quản lý tài khoản người dùng

1. Phòng KHCN, MT&HTQT sử dụng tài khoản Superadmin để quản trị hệ thống, cấp các tài khoản quản trị Admin level 1, Admin level 2 và Admin level 3 cho các đơn vị; sử dụng tài khoản Admin level 1 để cấp tài khoản người dùng cấp 1 (Userlv1) cho các đơn vị thuộc Cục.

2. Các Khu Quản lý đường bộ sử dụng tài khoản Admin level 2 để cấp tài khoản người dùng cấp 2 (Userlv2) cho các đơn vị thuộc Khu.

3. Các Văn phòng QLDB/ Sở Xây dựng sử dụng tài khoản Admin level 3 để cấp tài khoản người dùng cấp 3 (Userlv3) cho các đơn vị, cá nhân thuộc đơn vị mình quản lý; Các Văn phòng QLDB sử dụng tài khoản Admin level 3 để cấp tài khoản người dùng cấp 3 (Userlv3) cho Nhà đầu tư/ Doanh nghiệp BOT/ Đơn vị quản lý cao tốc trong phạm vi địa bàn thuộc Khu quản lý;

4. Các đơn vị có liên quan được cung cấp tài khoản, mật khẩu để truy cập và khai thác dữ liệu trên hệ thống. Việc khai thác dữ liệu được phân quyền theo từng tài khoản cụ thể, chỉ được phép khai thác thông tin trong thẩm quyền của mình và chịu trách nhiệm về cơ sở dữ liệu, bảo mật thông tin theo nhiệm vụ được giao.

5. Tài khoản sử dụng trong hệ thống được chia thành 08 nhóm như sau:

STT	Tên vai trò	Mã	Mô tả
1	Superadmin	superadmin	Quản trị hệ thống: quản lý người dùng, phân quyền, quản lý dữ liệu dùng chung trong hệ thống

STT	Tên vai trò	Mã	Mô tả
2	Admin level 1	adminlv1	Quản trị người dùng cấp Cục ĐBVN
3	Admin level 2	adminlv2	Quản trị người dùng cấp Khu QLDB
4	Admin level 3	adminlv3	Quản trị người dùng cấp Văn phòng QLDB/ Sở Xây dựng hoặc Nhà đầu tư/ Doanh nghiệp BOT/ Đơn vị quản lý cao tốc
5	User level 1	userlv1	Người dùng cấp Cục ĐBVN: xem, khai thác dữ liệu hệ thống (báo cáo, trích xuất dữ liệu...)
6	User level 2	userlv2	Người dùng cấp Khu QLDB: xem, khai thác dữ liệu hệ thống trong phạm vi đơn vị mình quản lý (báo cáo, trích xuất dữ liệu...).
7	User level 3	userlv3	Người dùng cấp Văn phòng QLDB/ Sở Xây dựng: thêm, sửa, xóa, xem và khai thác dữ liệu hệ thống trong phạm vi đơn vị mình quản lý (báo cáo, trích xuất dữ liệu...)
8	User level 3	userlv3	Người dùng Nhà đầu tư/ Doanh nghiệp BOT/ Đơn vị quản lý cao tốc xem và khai thác dữ liệu hệ thống trong phạm vi đơn vị mình quản lý (báo cáo, trích xuất dữ liệu...)

Điều 9. Yêu cầu cập nhật dữ liệu tài sản đường bộ của Hệ thống RAMS

1. Dữ liệu thống kê tài sản

a) Văn phòng Quản lý đường bộ/ Sở Xây dựng: Cập nhật đầy đủ dữ liệu thống kê của các tài sản lên Hệ thống RAMS. Thời gian tối đa để hoàn thành việc cập nhật dữ liệu thống kê tài sản cho tuyến mới là 60 ngày làm việc tính từ thời điểm nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng của dự án; Đối với trường hợp cập nhật dữ liệu thống kê khi thay đổi giá trị dữ liệu là 30 ngày làm việc tính từ thời điểm tiếp nhận thông

tin đối với tuyến đang khai thác hoặc thời điểm nghiệm thu bàn giao đối với dự án nâng cấp, cải tạo.

b) Khu Quản lý đường bộ theo dõi, đôn đốc, kiểm tra các Văn phòng Quản lý đường bộ/ Sở Xây dựng trong trường hợp dữ liệu thống kê tài sản không được cập nhật kịp thời theo yêu cầu trong phạm vi quản lý; Phòng Quản lý, bảo trì theo dõi, đôn đốc, kiểm tra các Khu Quản lý đường bộ trong trường hợp dữ liệu thống kê tài sản không được cập nhật kịp thời theo yêu cầu.

2. Dữ liệu tình trạng tài sản

a) Cập nhật định kỳ dữ liệu tình trạng tài sản sau khi kiểm tra tuyến hoặc sau mỗi đợt sửa chữa định kỳ:

- Văn phòng QLDB/ Sở Xây dựng cập nhật đầy đủ dữ liệu tình trạng của 30 loại tài sản đường bộ (không bao gồm dữ liệu tình trạng cầu và dữ liệu tình trạng mặt đường) và đánh giá mức độ hư hỏng lên Hệ thống RAMS khi phát hiện các hư hỏng của tài sản với tần suất như sau:

STT	Loại tài sản đường bộ	Tần suất cập nhật	Ghi chú
1	(7) Cọc tiêu/ Cọc H; (13) Dải phân cách giữa; (18) Giá long môn/ Biển báo/ Gương cầu/ Đèn tín hiệu/ Camera giám sát; (20) Hệ thống chiếu sáng đường; (22) Hộ lan/ Tôn sóng/ Hàng rào bảo vệ ở chân taluy.	Định kỳ hàng tháng.	- 05 loại tài sản. - Liên quan đến công tác ATGT.
2	(3) Bảo vệ mái dốc; (4) Bến phà và phà; (5) Bến xe bus/ Bến xe khách; (6) Cầu phao; (8) Cổng chui dân sinh/ Hào kỹ thuật; (9) Cổng dọc/ Rãnh dọc/ Hào kỹ thuật dọc; (10) Cổng thoát nước ngang; (11) Công trình, HTKC trong hành lang đường bộ; (12) Cột km; (14) Đất thuộc về tài sản hạ tầng đường bộ; (15) Điểm dừng đỗ xe bus/ Xe khách/ Đường lánh nạn; (16) Nút giao bằng với đường sắt; (17) Đường tràn/ Cầu tràn/ Bản tràn/ Ngầm; (19) Hầm; (21) Hệ	Định kỳ hàng quý.	25 loại tài sản.

STT	Loại tài sản đường bộ	Tần suất cập nhật	Ghi chú
	thống giao thông thông minh (ITS); (23) Kè/ Tường chắn; (24) Kho bãi vật tư dự phòng đảm bảo giao thông; 25) Nhà hạt quản lý đường bộ/ Trụ sở chi cục quản lý đường bộ; (26) Nút giao đường bộ; (27) Phương tiện cứu hộ, cứu nạn; (28) Rào chắn ồn; (29) Trạm dừng nghỉ/ Bãi đậu xe/ Khu dịch vụ; (30) Trạm kiểm soát tải trọng xe; (31) Trạm thu phí; (32) Trạm cấp cứu y tế, trạm cung cấp dịch vụ cứu hộ.		

- Trong các trường hợp khác, khi dữ liệu tình trạng tài sản cần yêu cầu sửa chữa khẩn cấp theo nhu cầu quản lý, Văn phòng Quản lý đường bộ/ Sở Xây dựng cần thực hiện ngay việc cập nhật dữ liệu lên hệ thống để kịp thời báo cáo cấp có thẩm quyền về hiện trạng và phương án sửa chữa, khắc phục.

- Khu Quản lý đường bộ theo dõi, đôn đốc, kiểm tra các Văn phòng Quản lý đường bộ/ Sở Xây dựng trong trường hợp dữ liệu tình trạng tài sản không được cập nhật kịp thời theo yêu cầu trong phạm vi địa bàn quản lý; Phòng Quản lý, bảo trì theo dõi, đôn đốc, kiểm tra các Khu Quản lý đường bộ trong trường hợp dữ liệu tình trạng tài sản không được cập nhật kịp thời theo yêu cầu.

b) Cập nhật dữ liệu để lập kế hoạch nhu cầu bảo trì trên hệ thống quốc lộ với chu kỳ 3 - 5 năm/lần:

- Trường hợp Cục Đường bộ Việt Nam triển khai dự án kiểm tra định kỳ (3-5 năm/lần) đối với tài sản đường bộ có thuê đơn vị tư vấn thực hiện thu thập và cập nhật dữ liệu thì đơn vị tư vấn chịu trách nhiệm cập nhật dữ liệu vào Hệ thống RAMS. Thời gian tối đa để hoàn thành việc cập nhật dữ liệu là 30 ngày làm việc kể từ ngày hoàn thành công tác thu thập dữ liệu của dự án.

- Đơn vị được giao quản lý trực tiếp (Văn phòng Quản lý đường bộ/ Sở Xây dựng) có trách nhiệm rà soát, kiểm tra tính đầy đủ và chính xác của dữ liệu được cập nhật trong phạm vi quản lý. Các Khu Quản lý đường bộ có trách nhiệm rà soát, kiểm tra dữ liệu tài sản được cập nhật trong phạm vi địa bàn quản lý.

3. Dữ liệu lịch sử bảo trì

a) Đơn vị được giao quản lý trực tiếp (Văn phòng Quản lý đường bộ/ Sở Xây dựng) cập nhật đầy đủ dữ liệu lịch sử bảo trì của các tài sản vào Hệ thống RAMS sau khi tài sản được thực hiện sửa chữa, bảo trì.

b) Các đơn vị thực hiện cập nhật dữ liệu lịch sử bảo trì tài sản định kỳ hàng quý. Thông tin lịch sử bảo trì của tài sản phải cập nhật đầy đủ các lần sửa chữa theo thời gian tính đến thời điểm hiện tại.

Điều 10. Hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì đường bộ

1. Hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì của các tuyến quốc lộ và cao tốc do Khu Quản lý đường bộ là đơn vị quản lý.

a) Văn phòng Quản lý đường bộ trực thuộc sử dụng chức năng hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì của RAMS, tích hợp với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS), quản lý cầu (VBMS) để đề xuất kế hoạch nhu cầu bảo trì cho tài sản thuộc các tuyến đường do Văn phòng quản lý và báo cáo Khu Quản lý đường bộ trên hệ thống.

b) Khu Quản lý đường bộ sử dụng chức năng hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì của RAMS và thực hiện quy trình hỗ trợ lập kế hoạch bảo trì, tích hợp với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS), quản lý cầu (VBMS) để xây dựng kế hoạch nhu cầu bảo trì cho tài sản thuộc các tuyến đường do Khu quản lý và trình Cục Đường bộ Việt Nam xem xét, chấp thuận trên hệ thống.

2. Hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì của các tuyến quốc lộ và cao tốc do Sở Xây dựng quản lý.

Sở Xây dựng sử dụng chức năng hỗ trợ lập kế hoạch nhu cầu bảo trì của RAMS và thực hiện quy trình hỗ trợ lập kế hoạch bảo trì, tích hợp với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS), quản lý cầu (VBMS) để hỗ trợ xây dựng kế hoạch nhu cầu bảo trì cho tài sản thuộc các tuyến đường do Sở quản lý.

Điều 11. Dữ liệu tài sản thuộc dự án BOT hoặc tuyến cao tốc do đơn vị quản lý cao tốc thực hiện

1. Nhà đầu tư/ Doanh nghiệp BOT/ Đơn vị quản lý cao tốc cung cấp hồ sơ và phối hợp để Văn phòng Quản lý đường bộ, Sở Xây dựng cập nhật đầy đủ lên Hệ thống RAMS dữ liệu thống kê, dữ liệu tình trạng tài sản và dữ liệu lịch sử bảo trì của các tài sản thuộc dự án BOT/ tuyến cao tốc thuộc phạm vi quản lý của Văn phòng QLDB, Sở Xây dựng.

2. Trong trường hợp tuyến đường của dự án BOT hoặc các tuyến cao tốc thuộc phạm vi quản lý của nhiều Văn phòng Quản lý đường bộ, Sở Xây dựng khác nhau thì các đơn vị chia thành các đoạn tuyến ngắn để cập nhật theo phạm vi quản lý của từng Văn phòng, Sở Xây dựng.

3. Khu Quản lý đường bộ có trách nhiệm theo dõi, đôn đốc, kiểm tra việc cập nhật dữ liệu của các Văn phòng Quản lý đường bộ, Sở Xây dựng đối với các dự án BOT/ tuyến cao tốc nằm trong địa bàn quản lý của Khu.

Điều 12. Chế độ báo cáo

Các cơ quan, đơn vị thực hiện chế độ báo cáo định kỳ, đột xuất về công tác thu thập, cập nhật và khai thác dữ liệu quản lý cầu tuân thủ các quy định của Bộ Xây dựng, Cục Đường bộ Việt Nam và hiện hành.

CHƯƠNG III TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC ĐƠN VỊ

Điều 13. Trách nhiệm của cơ quan tham mưu thuộc Cục ĐBVN

1. Phòng KHCN, MT&HTQT

a) Chịu trách nhiệm quản trị, duy trì hoạt động của Hệ thống RAMS. Quản lý và sử dụng các tài khoản Superadmin, Admin level 1 để cấp tài khoản người dùng cho các đơn vị trên hệ thống theo quy định tại Điều 8.

b) Sử dụng nhóm chức năng quản trị hệ thống để quản trị toàn bộ dữ liệu dùng chung: Vùng quản lý của Khu Quản lý đường bộ; Đơn vị quản lý (các Văn phòng QLDB, Sở Xây dựng, Nhà đầu tư/Doanh nghiệp BOT/Đơn vị quản lý cao tốc); Địa danh quản lý hành chính (tỉnh, huyện, xã); Tuyến quốc lộ, cao tốc; Đoạn tuyến thuộc phạm vi quản lý của một đơn vị.

c) Chịu trách nhiệm đảm bảo các vấn đề liên quan đến Hệ thống RAMS hoạt động ổn định, liên tục, an toàn thông tin, bảo mật và bảo trì cho hệ thống RAMS ở cấp Cục Đường bộ Việt Nam.

d) Đầu mối giải quyết các vướng mắc liên quan đến vấn đề công nghệ, kết nối giữa các hệ thống, ổn định đường truyền, công tác lưu trữ dữ liệu.

2. Phòng Kế hoạch – Tài chính

a) Khai thác, sử dụng chức năng hỗ trợ lập kế hoạch của Hệ thống RAMS để hỗ trợ công tác lập kế hoạch nhu cầu bảo trì tài sản đường bộ trên hệ thống quốc lộ.

b) Khai thác, sử dụng chức năng “Tích hợp” để tích hợp kế hoạch sửa chữa mặt đường, kế hoạch sửa chữa cầu phục vụ hỗ trợ việc phân bổ ngân sách cho các loại tài sản (cầu, đường và các loại tài sản khác).

c) Tổng hợp, báo cáo kết quả kế hoạch nhu cầu bảo trì trên hệ thống hàng năm.

d) Chịu trách nhiệm về kết quả công tác xây dựng kế hoạch nhu cầu bảo trì đường bộ trên hệ thống quốc lộ.

e) Chịu trách nhiệm bảo mật tên đăng nhập và mật khẩu truy cập Hệ thống RAMS đã được cung cấp.

3. Phòng Quản lý, bảo trì

a) Khai thác, sử dụng chức năng hỗ trợ quản lý của Hệ thống RAMS phục vụ công tác quản lý, kiểm tra, theo dõi dữ liệu tài sản đường bộ trên hệ thống quốc lộ.

b) Khai thác, sử dụng chức năng báo cáo để tổng hợp, trích xuất dữ liệu và xây dựng báo cáo cấp có thẩm quyền khi có yêu cầu.

c) Quản lý, cập nhật bảng master trên hệ thống.

d) Kiểm tra, đôn đốc tình hình cập nhật dữ liệu của các Khu Quản lý đường bộ và Sở Xây dựng (tiến hành kiểm tra đột xuất hoặc theo kế hoạch chung của Cục Đường bộ Việt Nam), trường hợp phát hiện các đơn vị chưa thực hiện đúng quy định thì báo cáo Cục Đường bộ Việt Nam xem xét xử lý theo quy định.

e) Chịu trách nhiệm bảo mật tên đăng nhập và mật khẩu truy cập Hệ thống RAMS đã được cung cấp.

4. Phòng Quản lý, tổ chức giao thông

a) Khai thác, sử dụng chức năng hỗ trợ quản lý của Hệ thống RAMS phục vụ công tác quản lý, kiểm tra, theo dõi dữ liệu tài sản đường bộ trên hệ thống quốc lộ.

b) Khai thác, sử dụng chức năng báo cáo để tổng hợp, trích xuất dữ liệu và xây dựng báo cáo cấp có thẩm quyền khi có yêu cầu.

c) Phối hợp với Phòng Quản lý, bảo trì kiểm tra, đôn đốc tình hình cập nhật dữ liệu về an toàn giao thông, bến phà đường bộ, cầu phao đường bộ,... của các Khu Quản lý đường bộ và Sở Xây dựng.

d) Chịu trách nhiệm bảo mật tên đăng nhập và mật khẩu truy cập Hệ thống RAMS đã được cung cấp.

Điều 14. Trách nhiệm của các Khu quản lý đường bộ, Ban Quản lý dự án và các đơn vị khác có liên quan thuộc Cục ĐBVN

1. Trách nhiệm của các Khu quản lý đường bộ

a) Sử dụng tài khoản Admin level 2 để cấp tài khoản người dùng cho các đơn vị trên hệ thống theo quy định tại Điều 8.

b) Khai thác, sử dụng chức năng hỗ trợ quản lý của Hệ thống RAMS phục vụ công tác quản lý, kiểm tra, theo dõi dữ liệu tài sản đường bộ trong phạm vi địa bàn quản lý.

c) Khai thác, sử dụng chức năng báo cáo để tổng hợp, trích xuất dữ liệu và xây dựng báo cáo cấp có thẩm quyền về dữ liệu tài sản khi có yêu cầu trong phạm vi địa bàn quản lý.

d) Khai thác, sử dụng quy trình hỗ trợ lập kế hoạch bảo trì, tích hợp với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS), quản lý cầu (VBMS) để xây dựng, điều chỉnh và báo cáo Cục Đường bộ Việt Nam kế hoạch nhu cầu bảo trì đường bộ trong phạm vi quản lý.

e) Định kỳ kiểm tra, đôn đốc tình hình cập nhật dữ liệu trên Hệ thống RAMS của các Văn phòng Quản lý đường bộ và Sở Xây dựng; định kỳ 6 tháng/lần báo cáo Cục Đường bộ Việt Nam về tình hình cập nhật số liệu, biến động về tài sản kết cấu hạ tầng đường bộ thuộc phạm vi quản lý.

f) Chịu trách nhiệm về tính đầy đủ của dữ liệu tài sản đường bộ và số liệu các báo cáo trong phạm vi đơn vị quản lý.

g) Chịu trách nhiệm về kết quả công tác xây dựng kế hoạch nhu cầu bảo trì đường bộ trong phạm vi Khu quản lý.

h) Chịu trách nhiệm bảo mật tên đăng nhập và mật khẩu truy cập Hệ thống RAMS đã được cung cấp.

2. Trách nhiệm của các Ban Quản lý dự án thuộc Cục ĐBVN

Cung cấp đầy đủ hồ sơ liên quan của các dự án xây dựng cơ bản, dự án bảo trì được giao thực hiện cho các Khu quản lý đường bộ và Sở Xây dựng; đồng thời, phối hợp với các Khu quản lý đường bộ, Sở Xây dựng để cập nhật dữ liệu liên quan thuộc dự án xây dựng cơ bản, dự án bảo trì vào Hệ thống RAMS theo quy định tại quy chế này.

Điều 15. Trách nhiệm của Văn phòng Quản lý đường bộ và Sở Xây dựng

1. Sử dụng tài khoản Admin level 3 để cấp tài khoản người dùng cho các đơn vị trên hệ thống theo quy định tại Điều 8.

2. Khai thác, sử dụng chức năng nhập liệu của Hệ thống RAMS để cập nhật dữ liệu tài sản (gồm dữ liệu thống kê, dữ liệu tình trạng và dữ liệu lịch sử bảo trì) thuộc các tuyến do đơn vị quản lý theo quy định tại Điều 9.

3. Khai thác, sử dụng chức năng hỗ trợ quản lý của Hệ thống RAMS phục vụ công tác quản lý, kiểm tra, theo dõi dữ liệu tài sản đường bộ cho các tuyến do đơn vị quản lý.

4. Khai thác, sử dụng chức năng báo cáo để tổng hợp, trích xuất dữ liệu và xây dựng báo cáo cấp có thẩm quyền về dữ liệu tài sản khi có yêu cầu cho các tuyến do đơn vị quản lý.

5. Khai thác, sử dụng chức năng hỗ trợ lập kế hoạch bảo trì của RAMS, tích hợp với Hệ thống quản lý mặt đường (PMS), quản lý cầu (VBMS) để đề xuất kế hoạch nhu cầu bảo trì theo quy định tại Điều 10.

6. Chịu trách nhiệm về tính đầy đủ và chính xác của dữ liệu tài sản đường bộ, số liệu các báo cáo trong phạm vi đơn vị quản lý.

7. Chịu trách nhiệm về kết quả công tác xây dựng kế hoạch nhu cầu bảo trì đường bộ trong phạm vi đơn vị quản lý.

8. Chịu trách nhiệm bảo mật tên đăng nhập và mật khẩu truy cập Hệ thống RAMS đã được cung cấp.

Điều 16. Trách nhiệm của Nhà đầu tư/Doanh nghiệp BOT/Đơn vị quản lý cao tốc

1. Sử dụng các chức năng của Hệ thống RAMS phục vụ mục đích quản lý, theo dõi, kiểm tra dữ liệu tài sản đường bộ, tổng hợp, trích xuất dữ liệu và xây dựng báo cáo cấp có thẩm quyền về tình trạng tài sản khi được yêu cầu.

2. Cung cấp đầy đủ hồ sơ và phối hợp với các Văn phòng Quản lý đường bộ, Sở Xây dựng để cập nhật dữ liệu tài sản đường bộ đối với tuyến đường do Nhà đầu tư/ Doanh nghiệp BOT/ Đơn vị quản lý cao tốc quản lý.

3. Chịu trách nhiệm về tính đầy đủ, chính xác số liệu hồ sơ và thông tin dữ liệu tài sản đường bộ để cung cấp cho Văn phòng Quản lý đường bộ, Sở Xây dựng theo yêu cầu.

4. Chịu trách nhiệm bảo mật tên đăng nhập và mật khẩu truy cập Hệ thống RAMS đã được cung cấp.

CHƯƠNG IV TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 17. Tổ chức thực hiện

Chánh Văn phòng, các Trưởng phòng, Thủ trưởng các cơ quan, các Sở Xây dựng được giao quản lý quốc lộ và các cơ quan, đơn vị liên quan thực hiện quy chế này.

Điều 18. Chế tài áp dụng đối với các cơ quan, đơn vị trong công tác Quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống RAMS

1. Dữ liệu tài sản đường bộ (bao gồm dữ liệu thống kê tài sản, tình trạng tài sản, lịch sử bảo trì tài sản) trong Hệ thống RAMS là cơ sở để Cục Đường bộ Việt Nam xem xét, chấp thuận kế hoạch nhu cầu bảo trì tài sản đường bộ do các cơ quan, đơn vị được giao quản lý thực hiện. Trường hợp các cơ quan, đơn vị không thực hiện cập nhật dữ liệu hoặc cập nhật dữ liệu không đầy đủ, không chính xác trên Hệ thống RAMS thì Cục Đường bộ Việt Nam sẽ không có đủ cơ sở để xem xét, phê duyệt kế hoạch bảo trì của cơ quan, đơn vị.

2. Trường hợp cá nhân, tổ chức không hoàn thành nhiệm vụ được giao về thu thập, cập nhật dữ liệu, thực hiện chế độ báo cáo và xây dựng kế hoạch nhu cầu bảo trì và các công việc khác có liên quan trong công tác Quản lý, sử dụng và khai thác Hệ thống RAMS sẽ bị xem xét đánh giá kết quả hoàn thành nhiệm vụ và thi đua, khen thưởng hàng năm theo quy định.

Điều 19. Kinh phí đảm bảo tổ chức, hoạt động

1. Kinh phí đảm bảo duy trì hoạt động của Hệ thống quản lý tài sản đường bộ RAMS (bao gồm hệ thống máy chủ, đường truyền internet, phần mềm và cơ sở dữ liệu) được bố trí từ nguồn kinh phí chi ứng dụng công nghệ, công nghệ thông tin và các nguồn kinh phí hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

2. Phòng Kế hoạch – Tài chính phối hợp với Phòng KHCN, MT&HTQT, Phòng Quản lý, bảo trì và các cơ quan, đơn vị liên quan xây dựng kế hoạch, dự toán kinh phí duy trì hoạt động của Hệ thống quản lý tài sản đường bộ RAMS theo quy định pháp luật./.

Phụ lục I. Danh mục 32 loại tài sản đường bộ

TT	Loại tài sản đường bộ	Ghi chú
1	Thông tin chung về đường và tình trạng mặt đường	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS và PMS
2	Cầu	Dữ liệu thuộc hệ thống VBMS
3	Bảo vệ mái dốc	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
4	Bến phà và phà	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
5	Bến xe bus/ Bến xe khác	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
6	Cầu phao	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
7	Cọc tiêu/ Cọc H	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
8	Công chui dân sinh/ Hào kỹ thuật	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
9	Công dọc/ Rãnh dọc/ Hào kỹ thuật dọc (rãnh biên), bao gồm Hố ga/ Hố thu/ Hố thăm	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
10	Cống thoát nước ngang	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
11	Công trình hạ tầng kỹ thuật trong hành lang đường bộ	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
12	Cột Km	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
13	Dải phân cách giữa	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
14	Đất thuộc về tài sản hạ tầng giao thông đường bộ (gắn với nhà hạt, kho bãi dự phòng)	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
15	Điểm dừng đỗ xe bus/ Xe khách/ Đường lánh nạn	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
16	Điểm giao bằng với đường sắt	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
17	Đường tràn/ Cầu tràn/ Bản tràn/ Ngầm	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
18	Giá long môn/ Biên báo/ Gương cầu/ Đèn tín hiệu/ Camera giám sát	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
19	Hầm	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
20	Hệ thống chiếu sáng đường	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
21	Hệ thống giao thông thông minh ITS	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS

TT	Loại tài sản đường bộ	Ghi chú
22	Hộ lan/ Tôn sóng/ Hàng rào bảo vệ chân taluy	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
23	Kè/ Tường chắn	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
24	Kho bãi vật tư dự phòng đảm bảo giao thông	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
25	Nhà hạt quản lý đường bộ/ Trụ sở Chi cục quản lý đường bộ	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
26	Nút giao đường bộ	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
27	Phương tiện cứu hộ, cứu nạn	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
28	Rào chắn ồn	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
29	Trạm dừng nghỉ/ Bãi đỗ xe/ Khu dịch vụ	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
30	Trạm kiểm soát tải trọng xe	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
31	Trạm thu phí	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS
32	Trạm trực cấp cứu y tế, trạm cung cấp dịch vụ	Dữ liệu thuộc hệ thống RAMS

Phụ lục II. Danh mục quản lý bảng master

Danh sách dữ liệu quản lý bảng master (danh mục) tại Điểm d, Khoản 1, Điều 7 bao gồm:

STT	Tên dữ liệu	Ghi chú
1	Loại cân	Trạm kiểm soát trọng tải (Loại cân)
2	Loại cầu phao/ phao phụ/ cầu dẫn	Cầu phao (Loại cầu phao); Bến phà và phà (Loại ponton, loại phao phụ, loại cầu dẫn)
3	Thi công	Cổng chui dân sinh (Thi công)
4	Loại phương tiện	Phương tiện cứu hộ cứu nạn (Loại phương tiện)
5	Kết cấu mái cổng	Trạm thu giá (Kết cấu mái cổng)
6	Loại kết cấu rãnh	Cổng dọc/ rãnh dọc (Loại kết cấu rãnh)
7	Loại rãnh	Cổng dọc/ rãnh dọc (Loại rãnh)
8	Phân loại mái dốc	Mái dốc (phân loại mái dốc)
9	Loại đập tràn	Đường tràn/Cầu tràn/ Bản Tràn/ Ngầm (Loại công trình)
10	Loại trạm	Trạm trực cấp cứu y tế (Loại trạm)
11	Loại trụ đỡ	Các công trình HTKT trong phạm vi GPMB (Loại trụ đỡ)
12	Loại địa hình	Thông tin chính về đường (Loại địa hình)
13	Loại bến xe	Bến xe buýt/ bến xe khách (Loại tài sản)
14	Loại trạm biến áp	Hệ thống chiếu sáng (Loại trạm biến áp)
15	Loại mặt cắt ngang hầm	Hầm (Loại mặt cắt ngang hầm)
16	Bố trí dưới	Các công trình HTKT trong phạm vi GPMB (Bố trí dưới)
17	Biện pháp thông gió	Hầm (Biện pháp thông gió)
18	Loại công trình cho người đi bộ	Nút giao đường bộ (Loại công trình cho người đi bộ)
19	Mục đích lắp đặt	Hộ lan/ tôn sóng (Mục đích lắp đặt)
20	Định danh hỗ trợ	Tuyến đường (Định danh hỗ trợ)
21	Loại nhà hạt/ trụ sở	Nhà hạt quản lý đường bộ (Loại công trình)
22	Loại bóng đèn	Hệ thống chiếu sáng (Loại bóng đèn)
23	Kết cấu nhà chờ xe buýt	Điểm dừng xe buýt/xe khách (Kết cấu nhà chờ xe buýt)
24	Mặt cắt ngang cổng	Cổng chui dân sinh (Mặt cắt ngang cổng)
25	Xếp loại hư hỏng	Tất cả các tài sản có dữ liệu thị sát (Xếp loại hư hỏng)

STT	Tên dữ liệu	Ghi chú
26	Loại phà/ bến phà	Bến phà và phà (Loại bến, Loại phà)
27	Loại móng	Kè/tường chắn (Loại móng)
28	Cấp nhà	Bến phà và phà (Cấp nhà, cấp công trình phụ); Trạm thu giá (Cấp nhà, cấp công trình phụ); Kho bãi vật tư dự phòng (Cấp nhà làm việc, công trình phụ, nhà kho); Bãi đậu xe/trạm dừng nghỉ/khu dịch vụ; Bến xe bus/bến xe khách; Nhà hạt quản lý đường bộ
29	Giao với	Nút giao đường bộ (Giao với)
30	Loại nút giao đường bộ	Nút giao đường bộ (Loại nút giao)
31	Vật liệu đảo giao thông	Nút giao đường bộ (Vật liệu đảo)
32	Tình trạng thửa đất	Đất đai thuộc tài sản đường bộ (Tình trạng thửa đất)
33	Vị trí lắp cột thủy chí	Đường tràn/Cầu tràn/ Bản tràn (Vị trí lắp đặt cột thủy trí)
34	Loại trung tâm điều hành	Hệ thống giao thông thông minh ITS (Loại trung tâm điều hành)
35	Loại dải phân cách	Dải phân cách (Loại dải phân cách)
36	Xếp loại bãi đậu xe	Bãi đậu xe/ Trạm dừng nghỉ/ Khu dịch vụ (Xếp loại)
37	Loại phòng vệ	Điểm giao bằng đường sắt (Loại phòng vệ)
38	Loại vật liệu rào chắn	Dải phân cách (Loại vật liệu rào chắn)
39	Đơn vị quản lý sử dụng	Điểm dừng xe bus/ xe khách (Đơn vị quản lý sử dụng)
40	Loại tường chắn	Kè/tường chắn (Loại tài sản kè / tường chắn)
41	Cấp công trình	Cầu phao (Cấp công trình);
42	Kết cấu giao vượt	Nút giao đường sắt (kết cấu giao vượt)
43	Hình dạng biển báo	
44	Vật liệu hồ tự	Cống nước ngang (Vật liệu hồ tự thượng lưu/ hạ lưu)
45	Kết cấu sân công	Cống nước ngang (kết cấu sân công thượng lưu, hạ lưu)
46	Loại kết cấu mặt tràn	Đường tràn/ cầu tràn/ bản tràn
47	Loại tường chống ồn	Rào chống ồn (Loại tường chống ồn)
48	Loại mặt đường	Thông tin chính về đường (Loại mặt đường làn xe cơ giới, thô sơ, làn dừng khẩn cấp); Hàm (Loại mặt đường trong hàm); Công chui dân sinh (kết cấu mặt đường trong lòng công chui); Trạm thu giá (Loại mặt đường); Trạm kiểm soát

STT	Tên dữ liệu	Ghi chú
		trọng tải (Loại mặt đường); Điểm dừng xe buýt/ xe khách (kết cấu mặt đường làn đầu); Đất đai thuộc tài sản đường bộ (Kết cấu mặt đường vào)
49	Loại kết cấu bảo vệ	Các công trình HTKT trong phạm vi GPMB (Loại kết cấu bảo vệ)
50	Loại nền đường	Thông tin chính về đường (Loại nền đường)
51	Loại điểm dừng	Điểm dừng đỗ xe bus/xe khách (Loại tài sản)
52	Loại công trình đường bộ	Thông tin chính về đường (Loại công trình đường bộ)
53	Phương thức kiểm soát/ Chế độ điều khiển	Điểm giao bằng đường sắt (Phương thức kiểm soát giao thông); Hệ thống chiếu sáng (Chế độ điều khiển)
54	Phương pháp đào hầm	Hầm (Phương thức đào hầm)
55	Loại công trình tiện ích	Công trình HTKT trong phạm vi GPMB (Loại công trình tiện ích)
56	Tổ chức giao thông trong hầm	Hầm (Tổ chức giao thông trong hầm)
57	Loại đường chính	Tuyến đường (Loại đường)
58	Loại tài sản (Bãi đậu xe/ Trạm dừng nghỉ)	Bãi đậu xe/ Trạm dừng nghỉ/ Khu dịch vụ (Loại tài sản)
59	Loại cống dọc, rãnh dọc	Cống dọc, rãnh dọc
60	Hình dạng cống	Cống nước ngang (hình dạng)
61	Kiểu bảo vệ mái dốc	Mái dốc (kiểu bảo vệ mái dốc)
62	Vật liệu hố ga, hố thu, hố thăm	Hố ga, hố thu, hố thăm
63	Loại kết cấu đầu cống (thượng lưu, hạ lưu)	Cống nước ngang (kết cấu đầu cống)
64	Tình trạng hộ lan	
65	Vật liệu hộ lan	Vật liệu hộ lan tôn sóng
66	Vật liệu kè, tường chắn	Loại vật liệu kè/ tường chắn
67	Hình dạng rãnh	Hình dạng rãnh dọc
68	Vật liệu cột km	
69	Vị trí mái dốc	
70	Cấp công trình bến phà	
71	Chủ sở hữu	Bến xe buýt/bến xe khách (Chủ sở hữu); Công trình HTKT trong phạm vi GPMB (Chủ sở hữu); Trạm trực cấp cứu y tế (Chủ sở hữu)
72	Loại cống (Cống chui dân sinh/ Hào kỹ thuật)	Cống chui dân sinh/ Hào kỹ thuật
73	Vị trí trạm dừng nghỉ, khu dịch vụ	Trạm dừng nghỉ/ Khu dịch vụ

STT	Tên dữ liệu	Ghi chú
74	Cơ quan quản lý hệ thống chiếu sáng	
75	Loại tài sản hộ lan	Hộ lan
76	Đặc điểm chính của thiết bị cân tải trọng	Trạm kiểm tra tải trọng xe
77	Chủ sở hữu trạm kiểm soát tải trọng xe	Trạm kiểm tra tải trọng xe
78	Tình trạng trạm trực y tế	
79	Loại kết cấu mặt tràn	
80	Vị trí điểm dừng xe bus/khách	
81	Hình thức khai thác thửa đất	
82	Khu dịch vụ	Bãi đậu xe, trạm dừng nghỉ, khu dịch vụ
83	Bãi đậu xe	Bãi đậu xe, trạm dừng nghỉ, khu dịch vụ
84	Hình dạng nút giao	Nút giao đường bộ (Hình dạng nút giao)
85	Loại vật liệu Cống	Cống nước ngang (Vật liệu thân cống)
86	Loại cống	Cống thoát nước ngang (Loại công trình)
87	Kết cấu Van, Phai cống	Cống nước ngang (kết cấu Van, phai cống)
88	Loại kết cấu lề gia cố	
89	Loại cọc tiêu - Cọc H	Cọc tiêu - Cọc H
90	Loại đường đối ngoại	Thông tin chính về đường (Loại đường đối ngoại: asean, asia, GMS...)
91	Loại vật liệu cọc tiêu - cọc H	Cọc tiêu (Loại vật liệu)
92	Cấp đường đối ngoại	
93	Cấp đường	Nút giao đường bộ (Cấp đường giao)
94	Phân loại địa hình đường đối ngoại	
95	Tải trọng thiết kế tối thiểu đường đối ngoại	
96	Loại tài sản Biển báo đường bộ	
97	Vị trí cột Biển báo đường bộ	
98	Hình dạng mặt cắt cột biển báo đường bộ	
99	Vật liệu cột biển báo gương cầu	
100	Vật liệu biển báo đường bộ	
101	Loại (kiểu) bến phà	
102	Vị trí cống dọc/ rãnh dọc	
103	Loại tường chắn	Kè - tường chắn (loại tường chắn)

STT	Tên dữ liệu	Ghi chú
104	Tải trọng cống thoát nước ngang	Cống thoát nước ngang (Tải trọng)
105	Vị trí đất đai thuộc tài sản hạ tầng đường bộ	
106	Vị trí	Bến phà và phà (Vị trí nhà điều hành)
107	Kết cấu nhịp cố định Bến phà	
108	Vị trí trạm kiểm soát trọng tải	
109	Vị trí bố trí các công trình HTKT trong phạm vi GPMB	
110	Vị trí nhà hạt quản lý đường bộ	
111	Vị trí bến xe bus/bến xe khách	
112	Vị trí kho bãi vật tư dự phòng	
113	Vị trí ITS	
114	Vị trí trạm thu giá	
115	Vị trí rào chống ồn	
116	Vị trí hệ thống chiếu sáng	
117	Vị trí Hộ lan/tôn sóng	
118	Vị trí dải phân cách	
119	Cọc tiêu - cọc H (vị trí lắp đặt)	
120	Vị trí kè/Tường chắn	
121	Kết cấu nhịp gặt gù bến phà	
122	Kết cấu móng, trụ cầu dẫn Bến phà	
123	Kết cấu móng cọc cầu dẫn bến phà	
124	Kết cấu trụ tựa cầu dẫn bến phà	
125	Vật liệu tường cánh (Cống chui dân sinh)	Cống chui dân sinh
126	Kết cấu vỉa hè	
127	Phân loại điểm đen	
128	Loại bến phà	
129	Mức ưu tiên điểm đen	