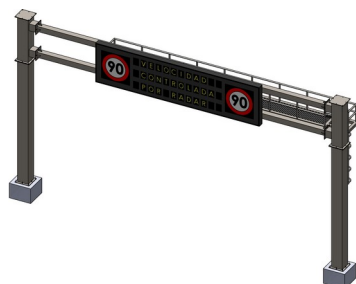


Estructura tipo Pórtico para PMV

Soporte a dos apoyos sobre la calzada, con pasarela de mantenimiento integrada

EST-PMV-P

Estructuras de Señalización Vial



Un panel de mensaje variable se mantiene: se limpian sus módulos, se revisan sus fuentes, se cambia una tarjeta. Sin pasarela, cada intervención exige una grúa canasta y el cierre de un carril; con pasarela, un técnico sube por la escalera y trabaja asegurado, sin tocar el tráfico.

La estructura tipo pórtico apoya sobre los dos costados de la vía y cruza la calzada completa con dos vigas paralelas. Es la configuración indicada cuando el panel debe quedar centrado sobre varios carriles, o cuando su tamaño excede lo que un voladizo puede sostener.

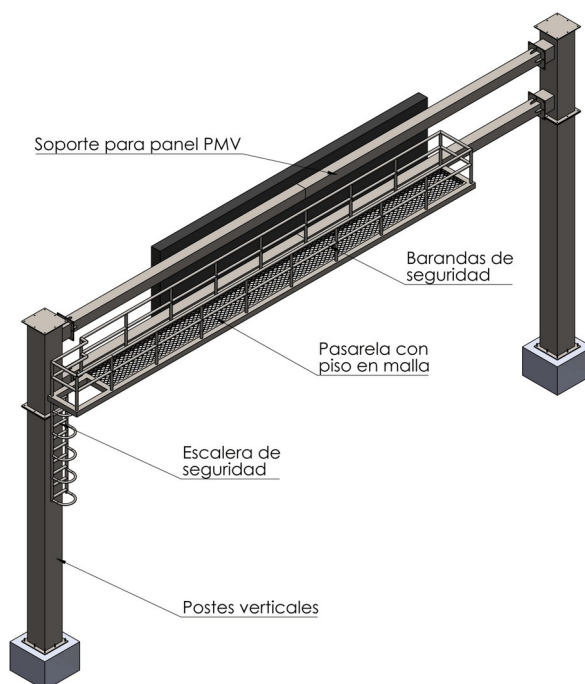
- Cubre la calzada completa: el panel queda centrado y legible desde todos los carriles.
- Dos apoyos: cada poste recibe la mitad de la carga, con cimentaciones más contenidas.
- Pasarela con piso en malla y barandas en ambos costados, a todo lo ancho de la estructura.
- Escalera de gato con guardacuerpos: mantenimiento sin grúa y sin cierre de carril.

POR QUÉ EL PÓRTICO

- El panel se ubica centrado sobre la calzada y no descentrado sobre un costado: la lectura es equivalente desde todos los carriles, incluido el más alejado.
- Admite paneles de mayor superficie y mayor peso que un voladizo, y por tanto mensajes de más líneas o pictogramas adicionales.
- La carga se reparte entre dos apoyos: el momento en la base de cada poste es menor y las cimentaciones resultan más contenidas que la de una banderola equivalente.
- La pasarela cruza la vía de lado a lado, de modo que el técnico accede a toda la cara del panel desde un solo recorrido.
- A cambio, exige espacio y cimentación en ambos costados, y el izado de las vigas requiere maniobra sobre la calzada.

PASARELA Y ACCESO SEGURO

- Pasarela de servicio con piso en malla antideslizante, que corre a todo lo largo del soporte del panel y da acceso frontal a la cara de mantenimiento del PMV.
- Barandas de seguridad en ambos costados de la pasarela, con pasamanos y travesaño intermedio.
- Escalera de gato sobre el poste, con guardacuerpos, para el ascenso protegido del técnico.
- El piso en malla deja pasar el agua y la luz: no acumula lluvia ni hojas, y no proyecta sombra sobre la calzada.



Componentes de la estructura tipo pórtico.

CONSTRUCCIÓN

Postes	Dos perfiles de acero de sección cerrada, uno a cada costado de la vía, sobre placa de base atornillada a los pernos de anclaje
Vigas	Dos vigas paralelas que cruzan la calzada y se atornillan a las placas de cabeza de ambos postes
Soporte del panel	El PMV se suspende entre las dos vigas por su bastidor posterior, con platinas de fijación ajustables
Pasarela	Estructura metálica con piso en malla antideslizante y barandas de seguridad en ambos costados, a todo lo ancho del pórtico
Acceso	Escalera de gato con guardacuerpos, fijada a uno de los postes, hasta el nivel de la pasarela
Ensamble	Uniones atornilladas mediante placas y platinas: sin soldadura en obra, montaje y desmontaje por partes
Cimentación	Un dado de concreto por poste, con pernos de anclaje embebidos, dimensionado por proyecto según el estudio de suelos

MONTAJE

- Ejecución de los dos dados de concreto con sus pernos de anclaje embebidos, según plantilla de replanteo, verificando la alineación entre apoyos.
- Izado y nivelación de los dos postes sobre sus placas de base.
- Izado de las vigas y atornillado sobre las placas de cabeza de ambos postes.
- Montaje de la pasarela, de las barandas y de la escalera de gato, y por último suspensión del PMV entre las vigas.

APLICACIONES

- Paneles de mensaje variable sobre calzadas de dos o más carriles por sentido, en corredores concesionados.
- Señalización de velocidad variable y de control por radar que debe aplicar por igual a todos los carriles.
- Portales de túnel y tramos de gestión dinámica de tráfico, donde el mensaje condiciona el acceso de toda la calzada.
- Vías urbanas de alta capacidad y accesos a plazas de peaje de varios carriles.

CONDICIONES DE EMPLEO

- La altura libre sobre la calzada, la luz de la estructura, las dimensiones del panel y los perfiles se fijan en la ingeniería de detalle de cada proyecto, a partir de la sección transversal de la vía, del gálibo exigido y del peso y superficie del PMV a soportar.
- El dimensionamiento estructural considera el peso propio, la carga del panel y la carga de viento sobre su superficie expuesta, que es la solicitud determinante en este tipo de estructura.
- La implantación, la señalización asociada y la distancia de visibilidad se rigen por el Manual de Señalización Vial vigente y por los criterios del concesionario o de la autoridad de tránsito.
- La acometida eléctrica y de comunicaciones del PMV es independiente de la estructura y se define con el suministro del panel.
- MIOS suministra la estructura; el panel de mensaje variable puede suministrarse por MIOS o por un tercero, con la interfaz de fijación acordada previamente.

Presencia en Colombia desde 2014 · Diseño, fabricación e integración de sistemas SOS de tecnología IP para túneles y carreteras · Plataforma de supervisión HORIZON de desarrollo propio.