

## **BASCULA PARA PESAR BOOGIE EN MOVIMIENTO**

### **MODELO: SAN LUIS**



## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPAMIENTO

- **Marca :** Full GaMa
- **Bacula totalmente electrónica para pesar boggie de vagones en movimiento velocidad 5 a 7 km/h.**
- **Apta para paso de una locomotora de 120 t.**
- **Instalación fija;** Sin Foso de mínima profundidad 0,55m. Condicionado según altura del terraplén.  
Menor costo de inversión.  
Mayor durabilidad de las celdas evitan que estén sumergidas en agua.  
Facilita el mantenimiento general del sistema de pesaje.
- **Plataforma:**
  - a. **Material:** Acero y relleno con hormigón (no estructural)  
El relleno con hormigón es para otorgar mayor estabilidad e inercia para cuando es usado en pesaje en movimiento.
  - b. **Dimensiones:** Plataforma util Largo 3,60 m (apto para pesar toda configuración de boogie, ancho para trocha ancha (1.67 m) variantes para trocha media y angosta Altura 0,27 m del cero de fundación al patín del riel.
- **Capacidad:** 40.000 kg. Seccional 60t. Nominal total 120 t
- **División mínima (dd) 20 kg.**
- **Nota:** La báscula con indicador Sensortronics 2002 (o IDS 440) podrá ser utilizado para pesaje dinámico.

### Plataforma

- **Construcción** en acero. Dos vigas principales IPN, vinculadas con perfiles IPE 160; entre estos sera relleno con hormigón.
- **Modular:** Dado su característica podrá ser agregado otro módulos con el objeto de llegara a una plataforma capaz de contener un vagón completo.
- **Esquema de pintura básico.** Aplicable a para las partes expuestas. No incluye las recubierta con hormigón), ni aquellas galvanizadas o acero inoxidable. Limpieza desengrasado mediante trapeado norma ( sspc-sp1 ) el mismo se utilizara para remover de la superficie ciertos materiales contaminantes. pintura aplicación de albamix 4517500 esm. acr. directo metal. espesor 60 mic.
- **Montaje de los carriles ferroviarios:** Soldados sobre tacos metálicos cada 600 mm La provisión (en nuestro taller) de los carriles y la autorización por parte de ferrocarril para soldar es a cargo de la compradora. **Ver opcional montaje con eclisas. Si el montaje de los carriles es en obra, sera a cargo de la compradora.**
- **CELDA DE CARGA Y ACCESORIOS**
  - Importadas, fabricadas bajo ISO 9001:2000, del tipo rocker-pin a la compresión. Cantidad: 4 (cuatro)
  - Construcción en acero inoxidable. Grado de protección IP 68 (totalmente estancas al polvo y protegidas contra la inmersión prolongada en agua).



- Capacidad máxima 30.000kg (por celda).
- Certificaciones: **NTEP** (apta para ser usada en USA) y **OIML R60** (apta para ser usada en Europa)
- **Sistema de montaje autocentrante**, capaz de absorber esfuerzos longitudinales y transversales, con flotación controlada sin arriostamientos.
- **Sistema de conexionado de celdas** con ajustes individuales por celda y por línea de apoyo para posibilitar un mismo valor de peso independientemente de donde se posicionen el vehículo a pesar sobre la plataforma.
- **Sistema de protección contra descargas atmosféricas** incorporado en las cajas de conexión. Se incluye la jabalina para la puesta a tierra de la plataforma (necesaria para minimizar los daños provocados por los rayos).
- **Cableado protegido** en todo su recorrido, por cañerías rígidas o protecciones metálicas flexibles, contra el ataque de roedores. La longitud de cable considerada en el equipamiento base es de 10m (toda distancia mayor será tomada como un adicional a la provisión).

#### **UOPCIONALESU:**

- Apto para instalar en áreas de riesgo explosivo. Se incluirá al sistema de protección barreras Zener.
- Transferencia de datos a través de radio frecuencias (RF).
- Placa de cortes. Para manejo de cargas en forma automática.
- Gabinete Nema IV construido en acero inoxidable.
- Sistema pesaje dinámico: incluye Cambio indicador por Sensortronics 2002 (IDS440) y soft.  
Se obtendrá el peso total del convoy a través de la sumatoria de los pesos de los boggie que hayan pasado sobre la plataforma.  
Velocidad de transito menor a 5 km/h.

#### **Fundación:**

Diseñada y ejecutada en forma exclusiva para formar parte y lograr el correcto funcionamiento de la báscula. Resuelta con dos vigas de fundación cada dos celdas, carpeta de nivelación entre ellas y muros frontales en el extremo de la obra

Sin foso altura tomada del nivel cero de fundación. Cota de fundacion de vigas -0.60m. Cota fja cion patin ferroviario + 0.27 m

Se toma como obra estándar aquella para una tensión de suelo de 1,2 kg/cm<sup>2</sup>.

Para suelos de menor capacidad portante será necesario redimensionar la fundación Ingeniería a cargo de la compradora

Ítems a considerar para dicha ejecución:

- **Mano de obra gastos de traslado y viáticos para la ejecución de:**  
Vigas de fundación una por cada dos celdas, hormigón armado dimensiones ancho 1.5 largo 2,4 altura 0,6m.  
Losas de nivelación entre vigas. Espesor 0,08 m con malla sima.  
Muro frontales. Hormigón armado altura 0,27m espesor 0,40 m.

**Inicio de obra.** A través de acta se define el representante de la compradora y vendedora. Ambos definen el lugar de emplazamiento de la futura báscula.

**Replanteo.** A cargo de la vendedora

**Retiro carriles ferroviarios y durmientes.** A cargo de la compradora

**Excavación** zona de trabajo asta cota 0.00 y vigas de fundación.  
Horas/ máquina a cargo de la compradora.

○ **Materiales y herramientas:**

**Provisto por la vendedora:**

**Aceros cortado y doblado** para hormigón armado.

**Canos y accesorios de pvc** para tendido eléctrico

**Encofrados.** Para los muros

**Cemento especial** para fijar las placas de montaje de las celdas.

**Provisto por la compradora:**

**Hormigón elaborado** puesto al pie de la obra. Calidad H21 volumen

- **Estudio de suelo.** Solicitado por la concesionaria de ferrocarril, para el armado de la carpeta legajo técnico.
- **Carpeta Técnica** para presentar a la licenciataria de ferrocarril: Se cotiza por separado en función de los requisitos a presentar y la documentación que pueda aportar la compradora.
- **Trabajos previos sobre el terreno** (a cargo de la compradora):
- **Retiro carril ferroviario y durmientes:** a cargo de la compradora.
- **Limpieza.** Se junta sobrantes de la construcción y se deposita al pie de la obra o en contenedor provisto por la compradora. Limpieza de los perfiles de los módulos. Detalles de terminaciones.
- **Cañero de pvc** de la báscula al sitio donde será alojado el indicador. Distancia estándar 10 m.
- **Tendido de caños para el cableado** dentro de la oficina, hasta llegar al indicador. **A cargo de la compradora.**
- **Gastos de traslado y hospedaje del personal:** Incluido en la oferta. Distancias mayores de 10 km del lugar de instalación al hospedaje será a **cargo de la compradora los costos de traslado.**

### Puesta en Marcha

Luego del fraguado del hormigón (variable entre 10 a 28 días según utilización de acelerante) nuestro personal técnico o representante asignado procederá a:

- Fijación de las placas de montaje de las celdas, utilizando dispositivos y proveyendo cemento especial (Sika Grout 212).
- Provisión y montaje de las celdas de carga, caja de ecualización y accesorios. **Se incluye sistema de protección contra rayos.**
- Provisión y montaje de puesta a tierra (jabalinas, conectores y cables).
- Mano de obra para tendido eléctrico de la báscula hasta el indicador. A partir de los 10 m se cobra adicional por materiales y mano de obra.
- **Calibración con posterior ensayo.**
  - **Pesas patrones certificadas. Mínimo reglamentado por INTI 20 % de la capacidad máxima de la báscula** (10000 kg para báscula de 50000 kg,).
  - **Cargas auxiliares hasta llegar a la capacidad máxima. Reglamentado por INTI (40000). A proveer por el cliente.**

- **Los ensayos a realizar por nuestro personal autorizado por el INTI son:** Excentricidad, Linealidad, Repetibilidad, Sensibilidad, Retorno a cero y Movilidad.
- **APLICACIÓN PEAJE DINAMICO:** será necesario considerar movimiento de vagones con sistema de arastre (locomotora u otro medio) para ajuste finales. Tiempo estimado 6 hs.
  - **Capacitación** en la operación de todo el sistema, como así también en las acciones alternativas en caso de falla, chequeos y rutinas de mantenimiento. La capacitación se considerará finalizada cuando el personal operativo de conformidad de haberla recibido y haya comprendido e interpretado la misma, contando con el manual instructivo correspondiente. Se estima un máximo total de 2 horas.
  - **Gastos de traslado y hospedaje del personal:** Incluido en la oferta. Distancias mayores de 10 km del lugar de instalación al hospedaje será a **cargo de la compradora los costos de traslado.**

#### OPCIONALES PARA JERARQUIZAR LA BASCULA

##### **Montaje carriles ferroviarios con eclisas**

- Provisión de carriles y eclisas de fijación a cargo de la compradora. Puesto en nuestra fabrica.

##### **Esquema de pintura de mayor resistencia (Opcional)**

LIMPIEZA MEDIANTE HIDROLAVADO NORMA (SSPC-SP12 ) COMO PARTE DE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, DEPOSITOS DE ACEITE, GRASAS Y MATERIAL EXTERN DEBEN SER REMOVIDOS POR HIDROLAVADO A PRESION. PINTURA: APLICACIÓN DE ALBAMIX 4525102 / 4590019 EPOXI AUTOIMPRIMANTE MASTIC ESPESOR 100 MIC .TERMINACIÓN CON ALBAMIX 4570100 / 4590013 ESM. POLIURETANO ACRIL ALIF. ESPESOR 75 MIC.

##### **Semáforos**

Utilizado para controlar el flujo de camiones al ingresar y salir de la bascula. Pueden ser suministrados distintos tipos de provisión (automático, doble sentido, etc). Solicitar descripción técnica.

##### **Barreras Zener para Áreas Clasificadas (EXPLOSIVAS)**



- 
-