ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS PARA PUERTA DE ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL CONJUNTO RESIDENCIAL NIZA IX-3

PROYECTO: Portón de Reja Batiente Metálica con Preinstalación para Automatización

1. Portón Vehicular Metálico de Reja

1.1. Dimensiones

- Portón total: 6,50 m de ancho x 1,90 m de alto. Rectificar áreas en sitio antes de fabricar.
- Composición: 2 hojas batientes de aproximadamente 3,20 m de ancho x 1,90 m de alto cada una.

1.2. Marco Perimetral (Visible)

- Especificación: Tubo estructural rectangular de $80 \times 40 \times 2{,}0$mm (Calibre 14).
- Orientación: 80 mm en sentido vertical, 40 mm de profundidad.
- Condiciones de fabricación: El marco debe quedar perfectamente escuadrado, nivelado y rígido. Las cuatro esquinas se soldarán completamente a inglete ($45°$) y se reforzarán interiormente si es necesario para evitar alabeos o deformaciones.

1.3. Barrotes (Disposición vertical)

- Especificación: Tubo rectangular comercial de $40 \times 20 \times 1{,}2$mm (Calibre 18).
- Disposición y montaje: Orientación vertical de canto (40 mm de profundidad y 20 mm de frente). Soldados directamente sobre la cara exterior del marco perimetral mediante costuras y cordón de soldadura continuo y hermético para evitar filtraciones de agua de lluvia.
- Separación: 7,0 cm (70 mm) libres entre barrotes (separación uniforme).
- Condición de entrega: Barrotes perfectamente alineados, sin alabeos ni desviaciones visibles.

1.4. Sistema de Giro

Cada una de las hojas vehiculares de deberá contar minimo con:

- Pivote inferior de alta resistencia: Con rodamiento axial de empuje encapsulado y engrasable, adecuado para el peso de la hoja en movimiento.
- Guía o pivote superior regulable: Con herrajes diseñados para uso exterior y posibilidad de realizar ajustes verticales para corregir pequeños descuelgues con el tiempo.
- El sistema deberá quedar firmemente anclado a elementos estructurales de concreto o acero.

1.5. Cierre Vehicular

- Hoja pasiva: Pasador inferior robusto para fijación al suelo.
- Sistema de seguridad: Traba física o pestillo adicional en caso de no operación mecánica.

1.6. Integración de Brazos Mecánicos (Automatización)

- Ubicación: Los brazos (pistones) se instalarán a media altura de la puerta (entre 0,95 m y 1,00 m desde el nivel del piso) en la cara interior de la propiedad.
- Refuerzo en la hoja batiente:, se recomienda implementar un refuerzo puntual en Platina horizontal discreta de $2" \times 3/16"(50 \times 4{,}75$ mm) con largo de 30 a 40 cm, soldada horizontalmente por la cara interior sobre un grupo de 3 o 4 barrotes verticales para distribuir de forma idónea el empuje del pistón.
- No se debe anclar el brazo motorizado de forma directa a un solo barrote

2. Portón Peatonal Metálico de Reja

2.1. Dimensiones

- Portón total: 1,82 m de ancho x 1,90 m de alto. Rectificar áreas en sitio antes de fabricar.
- Composición: 1 hoja batiente de aproximadamente 1,18 m x 1,90 m y 1 paño fijo de aproximadamente 0,64 m x 1,90 m.

2.2. Marco y Barrotes

- Mismas especificaciones, calibres y espaciamientos que el portón vehicular: Marco de $80 \times 40 \times 2{,}0$mm (Calibre 14) y barrotes de $40 \times 20 \times 1{,}2$mm (Calibre 18) sobrepuestos en la cara exterior, separados a 7,0 cm libres.

2.3. Herrajes y Control de Acceso

- Apertura y Cierre: Equipado con un brazo o cierre mecánico aéreo (cierrapuertas de uso exterior) para mantenerse cerrado automáticamente.
- Acceso electrónico: Incorporación de cantonera eléctrica o cerradura electromecánica de sobreponer con conectividad para apertura mediante chip RFID/control de acceso.
- Canalización de cableado: El contratista debe prever ductería y perforación interna oculta dentro de los perfiles de la hoja fija o el marco para pasar el cableado del sistema de control y videoportero, evitando cableado visible expuesto.
- Tirador: Tirador/manija vertical de gran formato en acero, soldado a la estructura y pintado con el mismo acabado.

4. Protección Anticorrosiva y Acabado

1. Preparación de superficie: Limpieza mecánica o química para remover escorias y grasas.
2. Imprimante: Aplicación de base anticorrosiva enriquecido en zinc de alta resistencia para intemperie.
3. Acabado para exterior: Aplicación de pintura de poliuretano de alta resistencia a rayos UV.
4. Color: Negro grafito mate, con acabado uniforme en marcos, barrotes, pletinas de refuerzo y tótems.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTRUCTURA Y CIMENTACIÓN

ELEMENTO RECOMENDADO: Columnas Metálicas Tipo Tótem (20×20 cm) y Zapatas de Cimentación APLICACIÓN: Soporte Autoportante para Portón Vehicular Batiente Automatizado y Acceso Peatonal

1. ESPECIFICACIÓN DE COLUMNAS METÁLICAS (TÓTEMS)

1.1. Perfil Estructural

- Tipo de Perfil: Tubo estructural cuadrado de acero curvado en frío (Norma ASTM A500 Grado B/C).
- Dimensiones: 200×200 mm (20×20 cm).
- Espesor de Pared: 6,0 mm (1/4") [Espesor mínimo estructural obligatorio].
- Altura: Variable según cota de terreno + 1,90 m libres sobre NPT (Nivel de Piso Terminado).
- Tapa Superior: Tapa metálica en lámina de acero de 3,0 mm sellada herméticamente mediante cordón de soldadura continuo a 45° o a una sola agua para evitar estancamiento y filtración de agua de lluvia.

2. ESPECIFICACIÓN DE ZAPATAS DE CIMENTACIÓN (OBRA CIVIL)

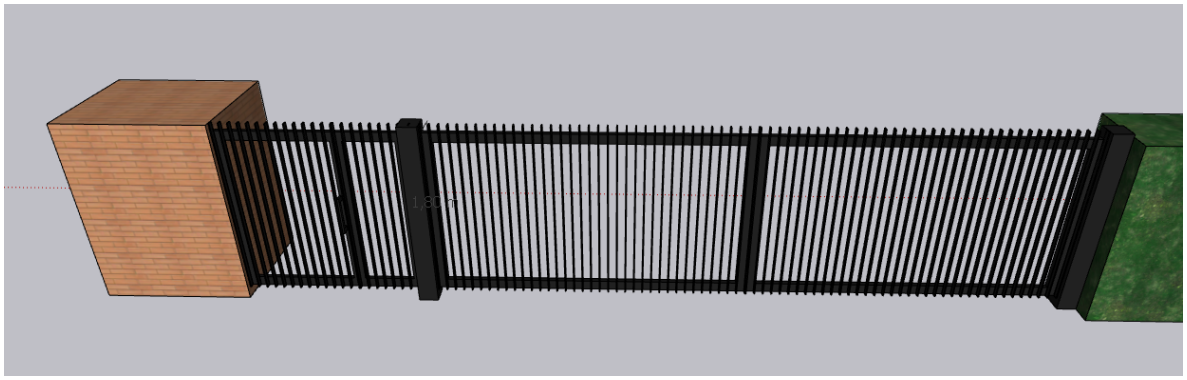
Para garantizar la estabilidad del conjunto sin desalineaciones, cada columna deberá cimentarse sobre una zapata aislada de concreto reforzado dimensionada para resistir el momento de vuelco. Su dimensionamiento es a responsabilidad del contratista

3. PROTECCIÓN Y ACABADO

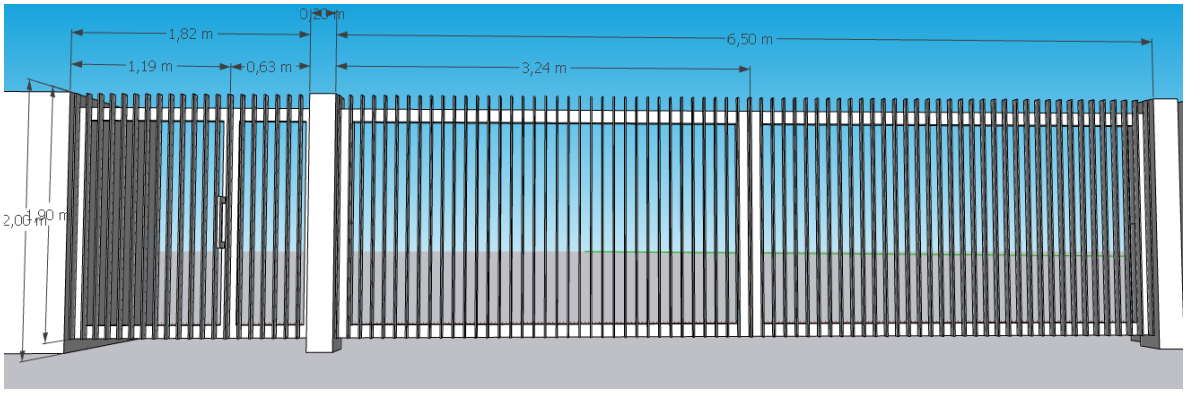
- **Imprimante: Aplicación de imprimante anticorrosivo enriquecido en zinc.**
- **Acabado Final: Dos manos de pintura de poliuretano, en color Negro Grafito Mate.**

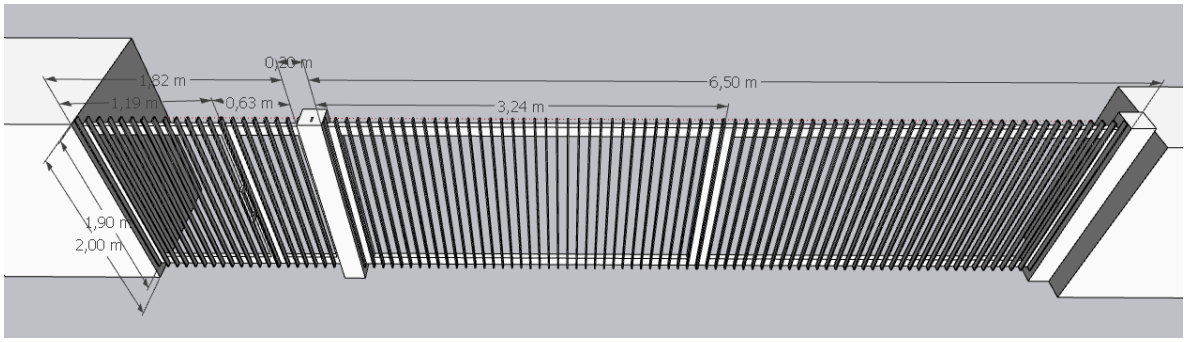
Nota: Las dimensiones y perfiles y especificaciones indicados deberán mantenerse salvo que el contratista proponga una modificación técnicamente justificada por eficiencia técnica o económica. El contratista antes firmar contrato debe verificar que las especificaciones anteriormente descritas garanticen la durabilidad y uso de las puertas ya la responsabilidad de garantía la asume el 100% el contratista.

13. Imágenes de referencia

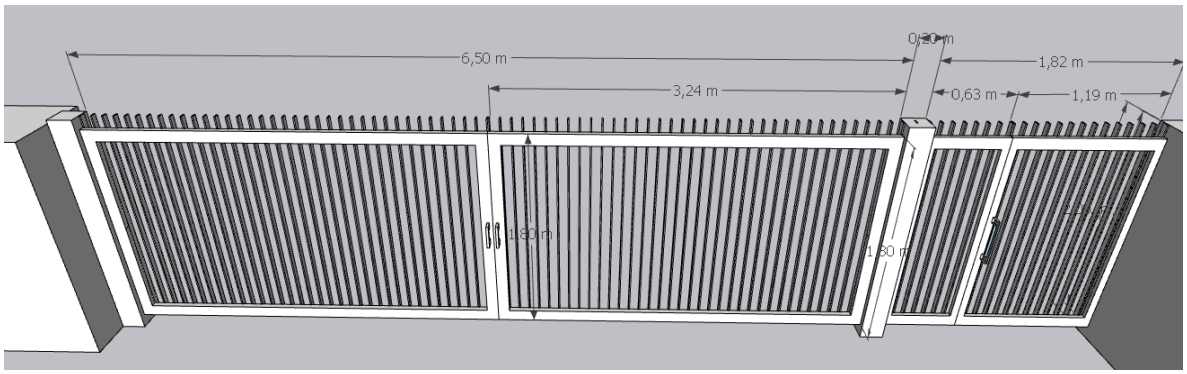


Frente

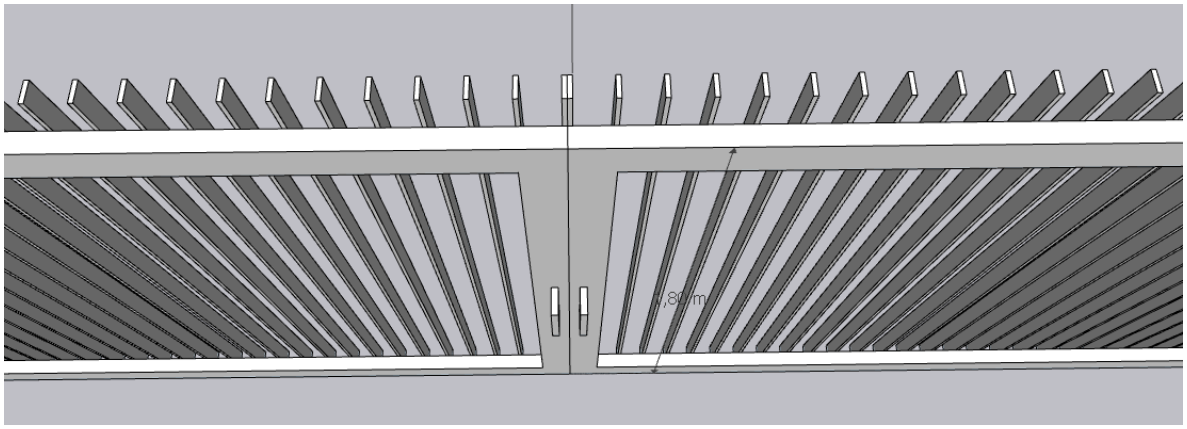




Posterior



Detalle de unión barrotes y marco y bisagras posteriores vehicular



Detalle de unión barrotes y marco y bisagras posteriores peatonal.

