



LICITACIÓN PÚBLICA N° 01/2026

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARA

EJECUCIÓN DE LA OBRA PÚBLICA:

**“PROVISIÓN Y MONTAJE DE TRIBUNAS PREMOLDEADAS
MODULARES DE HORMIGÓN ARMADO VIBRADO en Salón de Usos
Múltiples (SUM) Polideportivo Comunal”**

TRIBUNAS PREMOLDEADAS MODULARES DE HORMIGÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. Tipo de estructura

La estructura a proveer y montar estará compuesta por **tribunas premoldeadas modulares de hormigón armado vibrado**, diseñadas para uso en espacios deportivos o recreativos. Deberán ser aptas para soportar cargas de uso público intensivo, condiciones climáticas variables y cumplir con las disposiciones técnicas de seguridad estructural.

1.2. Requisitos de diseño estructural

Capacidad y dimensiones generales

- **Capacidad estimada:** 480 personas.
- **Altura máxima de tribuna:** entre **1,75 m** y **+4,95 m** sobre nivel de piso terminado (NPT).
- **Ancho útil de grada:** **15,45 m** por cada lado, incluyendo escaleras intermedias (total: 2 lados).
- **Longitud total:** **30,90 m**.
- **Número de filas:** entre **5** y **10**; para este caso se prevén **8 filas más circulación**.

Geometría de gradas y escaleras

- **Gradas:**
 - Huella: **0,70 m** (excepto escaleras: **0,35 m**).
 - Contrahuella: **0,40 m** (excepto escaleras: **0,20 m**).
- **Escaleras de acceso a circulación horizontal (2 unidades, según plano):**
 - Rango de nivel: **0,00 m** a **1,75 m**.
 - Huella: **0,30 m**.
 - Contrahuella: **0,175 m**.
 - Ancho: **1,40 m**.
 - Longitud de desarrollo: **2,70 m**.
 - Número de escalones: **9 unidades**.
 - Medidas sujetas a verificación en obra.
- **Escaleras internas de grada (2 unidades, ubicadas en la mitad de cada lado):**
 - Huella: **0,35 m** ($\frac{1}{2}$ huella de grada).
 - Contrahuella: **0,20 m** ($\frac{1}{2}$ contrahuella de grada).
 - Ubicación y dimensiones a verificar según plano.
 - Ancho: **1,10**

Circulación y accesibilidad

- **Circulación horizontal (2 unidades, según plano):**
 - Nivel: **+1,75 m NPT**.
 - Ancho: **1,40 m**.
 - Largo: **16,68 m** por lado (2 en total).

Elementos de seguridad y cerramiento

- **Barandas de protección:** obligatorias en extremos laterales, parte posterior y anteúltima grada, en cumplimiento con normativa **IRAM 11535-2**. (No incluidas en provisión; serán fabricadas por la comuna).
- **Paneles ciegos de cierre hacia cancha de hormigón (guardado):**
 - Dimensiones: **15,40 m de largo x 1,65 m de alto** (considerando los **10 cm** de espesor de la losa superior, altura final: **1,75 m**).
 - Ubicación: ambos lados.
- **Paneles de hormigón exteriores:**
 - Lateral sur: altura **4,95 m**, longitud **30,80 m**, interrumpida por portón.
 - Lateral este: altura **4,95 m**, longitud **7,17 m**.
 - Lateral oeste: altura **4,95 m**, longitud **7,17 m**.

Consideraciones adicionales

- No se prevé la ejecución de **instalaciones internas**; las mismas se canalizarán por el exterior.
- No se incluye **platea de hormigón estructural**; será ejecutada por la Comuna.
- El **cálculo estructural**:
 - (i) deberá contemplar no solo la función de la tribuna, sino también la incorporación de techado y cerramiento metálico (Desde 4,95 m. a 8,07 m.) a cargo de la adjudicataria.
 - (ii) deberá estar **firmado por Ingeniero Civil**.
- La tribuna deberá diseñarse, calcularse y proveerse considerando las cargas permanentes, sobrecargas de uso y acciones accidentales conforme a los Reglamentos CIRSOC vigentes aplicables, en especial los referidos a acciones en las estructuras, garantizando aptitud para uso público seguro.

2. Materiales exigidos

2.1. Hormigón: Se exigirá Dossier de calidad que contemple (a cargo de la adjudicataria):

- Tipo: Hormigón armado **H30**, conforme a IRAM 1666 e IRAM 1531.
- Agregados: granulometría adecuada, sin contaminantes, proporción controlada.
- Aditivos: uso de **fibras sintéticas o metálicas** opcional, si mejora la resistencia a flexión y microfisuración.
- Curado: mínimo 7 días bajo condiciones controladas. Se exigirá certificado de curado y resistencia.
- Ensayos: al menos **2 testigos** por lote deberán someterse a ensayo de compresión.

2.2 Acero

- Tipo: Acero ADN 420 ss, malla electrosoldada y barras longitudinales.
- Diámetro mínimo: 8 mm en mallas; 12 mm en barras de anclaje.
- Normativa: IRAM-IAS U 500-528 o equivalente.

3. Fundaciones

- Las fundaciones serán ejecutadas **in situ** por el contratista, salvo que expresamente se indique lo contrario.
- Tipo: platea, zapata corrida, base aislada, con dados de anclaje según cálculo estructural aprobado por la empresa adjudicataria.

4. Sistema de montaje

- Las piezas premoldeadas se montarán **en seco**, mediante **anclajes mecánicos**, encastres y fijaciones químicas aprobadas.
- Se deberá garantizar la **inmovilidad** y estabilidad de cada módulo.
- Las juntas visibles serán tratadas con sellador poliuretánico o sistema de terminación similar.

5. Terminaciones

- Superficies: alisadas y sin rebabas o cantos vivos que puedan generar lesiones.
- Aristas: **biseladas** en todos los bordes visibles.
- Color: gris natural del hormigón o pigmentado homogéneamente (opcional).
- Tratamiento superficial: opcionalmente podrá aplicarse un **hidrófugo superficial**.