



**Intendencia Municipal de Montevideo**  
Acondicionamiento Urbano

---

**DIVISION ESPACIOS PUBLICOS Y EDIFICACIONES**  
SERVICIO DE PLANIFICACION, GESTION Y DISEÑO  
MUNICIPIO G

---

# **ESPACIO LEZICA**

**ACONDICIONAMIENTO ESPACIO EXTERIOR GIMNASIO**

## **Etapas I**

CAMINO DEL PRETAL – AV. LEZICA – CACUPÉ

PROYECTO 2017

## **ADDENDAS I**



## 4.6 EQUIPAMIENTO URBANO

### 4.6.1 Juegos saludables, juegos sector infantil y estación de calistenia

Los trabajos incluyen el suministro y la instalación de seis puestos de juegos saludables de acuerdo al siguiente listado y lo indicado en planos y detalles.

- 1- BAMBOLEO DE CINTURA (Doble)
- 2- BARRAS PARALELAS (Doble)
- 3- FORTALECIMIENTO DE PIERNAS (Doble)
- 4- AEROCAMINADOR
- 5- DESCONTRACTURADOR DE COLUMNA
- 6- FUERZA DE BRAZOS (Doble)
- 7- PANEL INDICATIVO con las recomendaciones de uso y rutinas

#### 4.6.1.1 Garantía

El suministro incluirá la correspondiente garantía de buen funcionamiento de los equipos por un plazo mínimo de 6 meses contados a partir de la instalación de los mismos. Esta garantía no incluye las reparaciones de fallas o deterioros debidos a un mal uso y/o por vandalismo.-

#### 4.6.1.2 Características constructivas

A continuación se detallan materiales cuyas características se consideran convenientes, aceptándose también variantes que incluyan especificaciones y en las que se detallen eventuales ventajas comparativas con lo solicitado. La conveniencia o no de la aceptación de estas variantes quedará a juicio de esta Intendencia.

Los equipamientos estarán contruidos básicamente con estructuras de caño de acero, debiendo cumplir las siguientes condiciones en cuanto a su constitución:

**Caños estructurales:** serán de acero al carbono (TIPO SAE 1045) de 4 pulgadas de diámetro x 3,2 mm de espesor.

**Caños secundarios:** serán de acero al carbono (TIPO SAE 1045) de 1 1/2 pulgada de diámetro como mínimo x 2.75 mm de espesor.

**Doblado de caños:** El doblado de los caños deberá garantizar que todos los caños conserven su sección incluidos los sectores doblados, no cambien su sección en el sector doblado, así como que carezcan de abolladuras e imperfecciones.

**Terminaciones de los caños:** Tapa de acero semiesférica soldada en todo su perímetro.

**Masas, ejes y rodamientos:** Ejes de acero calidad SAE 1020. Rodamientos autolubricados con doble sello.

**Soldaduras:** Las soldaduras se realizarán de acuerdo a la normativa vigente, será de doble cordón (cuando corresponda) y en todos los casos la superficie quedará uniforme. Las piezas estructurales serán completamente soldadas y debidamente reforzadas para descartar posibles roturas por uso inadecuado.

**Bases de los caños:** Preferentemente se utilizará un sistema de anclaje de los caños estructurales a las bases de hormigón mediante disco-platina de apoyo, de acuerdo al siguiente



detalle, pudiendo admitirse otros procedimientos que deberán ser detallados con la oferta y analizados por la Intendencia de Montevideo.

Los caños estructurales tendrán una base propia, debidamente soldada en todo el perímetro, constituida por un disco-platina de apoyo de 12 mm de espesor mínimo; con cuatro cartelas del mismo material soldadas al caño estructural, esto definirá el nivel de piso terminado. La soldadura deberá ser a filete en todo el perímetro, en un todo de acuerdo a las normas UNIT, y AWS D1.1 en la materia. Esa base llevará por lo menos 4 perforaciones que constituirán el pase de los elementos de fijación (bulones) a la base del cimiento. Los bulones de fijación serán M16.

**Elementos de fijación :** tornillos, bulones, espárragos y tuercas, serán galvanizados, de 1ª calidad y acordes a la resistencia para el fin solicitado. Los tornillos y bulones tendrán cabeza ALLEN o similar y llevarán capuchón cobertor.

**Elementos de articulación:** se realizarán por medio de bujes y pernos en acero y contarán con 2 rulemanes blindados y autolubricados, fijados por sistema antivandálico y contarán con protector metálico.

**Topes:** en todas las circunstancias en que un caño haga tope con otro durante el uso, mediará un elemento que atempere el impacto sin producir golpes significativos. Estos podrán ser de goma y/o poliéster, especialmente resistentes a la intemperie.

**Pintura:** todas las superficies metálicas llevarán proceso de protección a la corrosión a base pintura de zinc electro estática de 120 g/m<sup>2</sup>.

Terminación con 2 manos de pintura en Polvo Poliéster Electro-estática. La segunda mano será con protección UV y libre de plomo.

**Asientos y respaldos:** conformados con plástico de polietileno rotomoldeado con protección UV.

**Apoya pies:** chapa de acero SAE 1008/1010, labrada (fondo diamante), espesor 3,18 mm, con rodapié perimetral de planchuela 3,18 mm x 30 mm, ó de plástico rotomoldeado de alta resistencia. Otras alternativas deberá adjuntar descripción y será evaluado por esta Intendencia.

**Asideros:** Terminación con empuñadura de plástico espumado

#### 4.6.1.3 Panel anunciador e informativo

Cartel anunciador del espacio con indicaciones específicas sobre el funcionamiento de cada aparato y recomendaciones de uso.

Dimensiones indicativas: 1,50m x 1,80 mt altura total

Características:

- Doble pie de cartel en caño diámetro 2", base del cartel en chapa lisa entera galvanizada en caliente, calibre 18, doble cartel en vinilo ploteado, 3 colores, diseño gráfico de esquemas y leyendas definitivo a proporcionar, una vez adjudicada la compra el contratista proporcionará un bosquejo del cartel, el que será autorizado por esta Intendencia.-
- Contendrá logo institucional a definir y autorizar expresamente antes de su colocación.

Podrá ofertarse un cartel de distintas características en cuanto a materiales, siempre que se trate de materiales que ofrezcan iguales o superiores prestaciones en cuanto a resistencia a la intemperie, eficiencia en la resistencia a deterioros por golpes, rayaduras, etc, y resistencia estructural.



#### **4.6.2 Juegos en rincón infantil**

Se suministrará e instalará los siguientes juegos:

- 1- Una calesita integradora
- 2- Un trepador para niños entre 3 y 5 años de las características indicadas en plano de detalle.
- 3- Un juego tipo “Cáscara” de metal y madera para primera infancia según plano de detalle.
- 4- Un módulo de 4 hamacas, dos para colegiales y dos para bebé.
- 5- Un juego modular para un mínimo de 30 niños de medidas aproximadas de 5 x 12m

#### **4.6.3 Estación de calistenia**

Una estación de calistenia de acuerdo a lámina de detalle.

Se podrá ofrecer la alternativa con caños redondos en su totalidad.