

## **MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SENDAS PEATONALES EN EL TERRITORIO DEL MUNICIPIO G**

### **Objeto del llamado:**

El objeto del presente llamado es la construcción de sendas peatonales de hormigón en los sitios donde la dirección de obra indique, dentro del territorio del Municipio G.

### **ARTÍCULO Nº 1: Criterios Generales.**

Los artículos, párrafos o apartados que pudieran ofrecer dualidad de interpretación, se tomarán en la forma que resultare aplicable a la obra, entendiéndose además que en los casos en que eventualmente existiera contradicción se tendrá por válido el sentido más favorable a la IM, siempre que ello no configure un absurdo para el o los proyectos, quedando la definición en todos los casos a cargo de la Dirección de Obra.

Además ésta brindará en cualquier momento las aclaraciones o datos complementarios que le sean solicitados, motivo por el cual una vez presentada y aceptada una propuesta, no se reconocerá reclamación alguna por diferencias o simples presunciones por fehacientes que éstas fueran.

Todos los rubros cuya cotización se solicita en el Pliego, salvo indicación expresa comprenderán todos los materiales, mano de obra, maquinaria y equipos necesarios para su correcta ejecución y entrega de la obra en condiciones para su habilitación pública.

### **ARTÍCULO Nº 2: Ejecución de los trabajos.**

Los trabajos que se ordene ejecutar deberán ser completados en sus más mínimos detalles, de acuerdo a las normas del buen construir y de forma que las sendas que se realicen ajusten en todos sus detalles a los pavimentos pre-existentes.

Todo daño que se ocasione a terceros o instalaciones existentes, será de cargo del contratista su reparación así como toda responsabilidad que de ello pudiera surgir.

Todos los materiales a emplear serán de primera calidad y estarán sujetos a la aprobación por parte de la Dirección de Obras.

El contratista está obligado a realizar por su cuenta el replanteo, sometiéndolo a la aprobación de la Dirección de Obra.

### **ARTÍCULO Nº 3: Vallados, Señalización y Limpieza**

En todos aquellos trabajos que se ordene ejecutar, la Empresa deberá proceder por su cuenta y orden, al balizamiento y acordonamiento de la zona de trabajo, a efectos de evitar daños a terceros. En todo este tema se deberá cumplir estrictamente con la normativa existente al respecto.

Durante la ejecución de los trabajos deberá mantenerse la zona de trabajo en condiciones adecuadas de limpieza, procediéndose a retirar todos los sobrantes de obra.

Asimismo, una vez culminados los trabajos en cada sector, se procederá a dejar en perfectas condiciones de limpieza la zona afectada.

Todos los costos de vallado, señalización y limpieza deberán estar incluidos en los precios unitarios de los rubros solicitados.

### **ARTÍCULO Nº 4 : Listado de RUBROS**

- 1 – MOVIMIENTO DE TIERRA
- 2 – SENDAS PEATONALES DE HORMIGÓN
- 3 – RAMPAS ACCESIBLES

Los tramos en los que se construirán las sendas peatonales y las rampas estarán repartidos en diferentes lugares del territorio del Municipio según se defina desde la oficina de arquitectura del Municipio G.

Los metrajes en los diferentes puntos son estimativos a los efectos de comparar las ofertas.

## **Rubro 1: Movimiento de tierra**

Se realizarán los movimientos de tierra necesarios para realizar la caja necesaria para el contrapiso de balasto y al pavimento de hormigón.  
Será de cuenta de la empresa contratista el retiro y disposición del material resultante de estos movimientos.

## **Rubro 2: Sendas peatonales de hormigón**

### PAVIMENTO DE HORMIGÓN:

El nivel de piso terminado será 5cm sobre el nivel existente.

Sobre el firme de una caja de 18 cm. se realizará un contrapiso de balasto natural, compactándose por medios mecánicos. Se asegurarán 10 pasadas de aplanadora o plancha vibratoria, regándose permanentemente para facilitar la compactación (espesor 8 cm.) Sobre la capa anterior irá el propio pavimento de hormigón (3.2.1.) de un espesor de 10 cm. con una malla electro soldada de 15 x 15 x 4.2mm en los casos que corresponda (entrada de vehículos).

### ARMADURAS:

Las sendas serán de hormigón simple en su gran mayoría, exceptuando las entradas vehiculares donde se colocará malla electro soldada previendo un recubrimiento de 5cm, para esto se sugiere la utilización de separadores.

### DOSIFICACIÓN:

- Para las sendas peatonales se empleará hormigón con la siguiente dosificación:
  - 300 kgs de cemento Portland.
  - 400 litros de arena.
  - 800 litros de pedregullo lavado.
  
- Para las entradas de vehículos se empleará hormigón con la siguiente dosificación:
  - 350 kgs de cemento Portland
  - 0,90 m<sup>3</sup> de pedregullo
  - 0,60 m<sup>2</sup> de arena gruesa
  - Malla electrosoldada tipo Mallalur C42 – 15x15cm – espesor del alambre 4.2mm

### PREPARACIÓN DEL HORMIGÓN:

Si el mezclado se realiza en hormigonera se introduce el 50 % del agua y luego los áridos alternadamente, comenzando por el árido grueso e intercalando el cemento Pórtland. El resto del agua se agregará a posteriori de acuerdo al grado de consistencia requerido. El tiempo de mezclado será de un minuto y medio desde el momento de haber introducido todos los componentes.

La totalidad del contenido del tambor deberá ser vaciada antes de agregar los materiales para el siguiente mezclado.

El mezclado a mano se permitirá solamente bajo la autorización del Director de Obra y para cantidades inferiores a 5 m<sup>3</sup>.

### COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN

Será colocado inmediatamente después de mezclado y en ningún caso se usarán hormigones que no lleguen a su suspensión definitiva dentro de los 30 minutos subsiguientes al momento que se le agregó agua a la mezcla en la hormigonera. Para su colocación se usarán reglas, guías que indicarán el nivel superior de terminación y mediante regla apoyada en las guías se distribuye la mezcla de manera uniforme trabajado convenientemente para asegurar la eliminación de huecos y favorecer el logro de la mayor compacidad posible. Los medios para lograr la compacidad pueden ser: vibrador eléctrico o

regla vibradora. donde se deberá asegurar previamente el óptimo posicionamiento de la malla en los casos que corresponda, con separadores idóneos. Con corte de juntas de dilatación y contracción cada 3 m2 máximo. El director de obra, o quien designe el director de obra, instruirá al capataz sobre cuándo, cómo y dónde podrá realizar el corte del hormigonado, en caso necesario.

#### FRAGUADO DEL HORMIGÓN

La superficie será protegida del sol y toda superficie deberá permanecer mojada por un período de 5 días. A tales efectos se podrá cubrir con antisol dispuesto con aspersor, paños de tela tipo arpillera u otro material adecuado, el que se conservará lo necesariamente húmedo.

#### JUNTAS DE DILATACIÓN

Las juntas se realizaran cada 3mt con material moldeado, preparado de antemano (madera, placa de poliuretano, etc.) y deberán rellenarse con asfalto caliente o mastic bituminoso.

#### ACABADOS

El acabado final del pavimento será en paños fratasados, prolijamente terminados. ejecutado con los equipos para este tipo de terminación.

#### SEÑALIZACIÓN

El Contratista colocará en las sendas que construya, barreras apropiadas para evitar que se transite por ellas estando frescas o no habilitadas.

Las mismas deberán retirarse transcurridas 72 (setenta y dos) horas de ejecutada la senda, librándose al tránsito.

Deberá tomar precauciones a efectos de causar el mínimo trastorno a los peatones y vehículos. No se dejará escombros ni materiales en los pavimentos que puedan ser peligrosos para el tránsito o ser arrastrados hacia las bocas de tormenta.

En caso de ser necesaria la utilización de parte del pavimento, deberá construir barreras reglamentarias con sus correspondientes señalizaciones.

Antes de retirarse del lugar, el contratista deberá dejar todo en perfectas condiciones.

### **Rubro 3: Rampas accesibles**

#### CONTRAPISO

Sobre el terreno natural y luego de realizada una caja adecuada se realizará la compactación del suelo mediante rodillo o pisón mecánico. Sobre este firme se realizará el contra-piso de 8 cm. de hormigón pobre de balasto natural y/o tosca fina con 200 kg. de cemento por m3, compactándose la mezcla sobre el propio terreno, con elementos mecánicos de peso suficiente.

Al ejecutar el contrapiso se tendrán en cuenta las pendientes conformando planos hacia los nuevos niveles de los cordones, debiéndose verificar prolijamente las mismas.

Se deberá tener en cuenta en este rubro la excavación con la conformación del perfil adecuado y compactación del terreno. Además del suministro los precios correspondientes a esta tarea todos los trabajos, materiales, equipos, herramientas, mano de obra y demás elementos necesarios para realizar y completar la tarea incluyendo:

\_Demolición y remoción del contrapiso existente y si correspondiera excavación con conformación del perfil adecuado. Compactación del terreno.

\_Suministro del balastro cementado, colocación, compactación y curado.

\_Retiro de escombros.

#### RAMPA

La rampa y planos inclinados se construirá con hormigón de unos 5 cm de espesor sobre el contrapiso anteriormente realizado. A los efectos de la terminación superficial se podrá

aplicar una fina capa de revoque del tipo arena y pórtland prolijamente trabajado con fretacho y esponja a los efectos de generar una superficie sin irregularidades y planos perfectamente planos.

Este precio debe incluir todos los trabajos, materiales, equipos, herramientas, mano de obra y demás elementos necesarios para realizar y completar la tarea incluyendo:

- \_ Suministro del hormigón, colocación, compactación y curado.
- \_ Revoque de terminación.
- \_ Retiro de escombros y limpieza de la zona de trabajo.

**ARTÍCULO 5 :  
MEDIDAS DE PROTECCION.**

El adjudicatario tomará a su cargo la protección del personal que realiza el trabajo, adoptando las medidas precautorias reglamentarias respecto a la ejecución de trabajos en la vía pública.

**ARTICULO Nº 6:** Limpieza de obra

Los escombros resultantes de todo trabajo deberán ser prolijamente almacenados y no pudiendo estar mas de 24 horas en la vereda. Debiendo el contratista retirarlos y trasladarlos a su lugar de disposición final.

**ARTÍCULO Nº 7:** El plazo de conservación de las obras

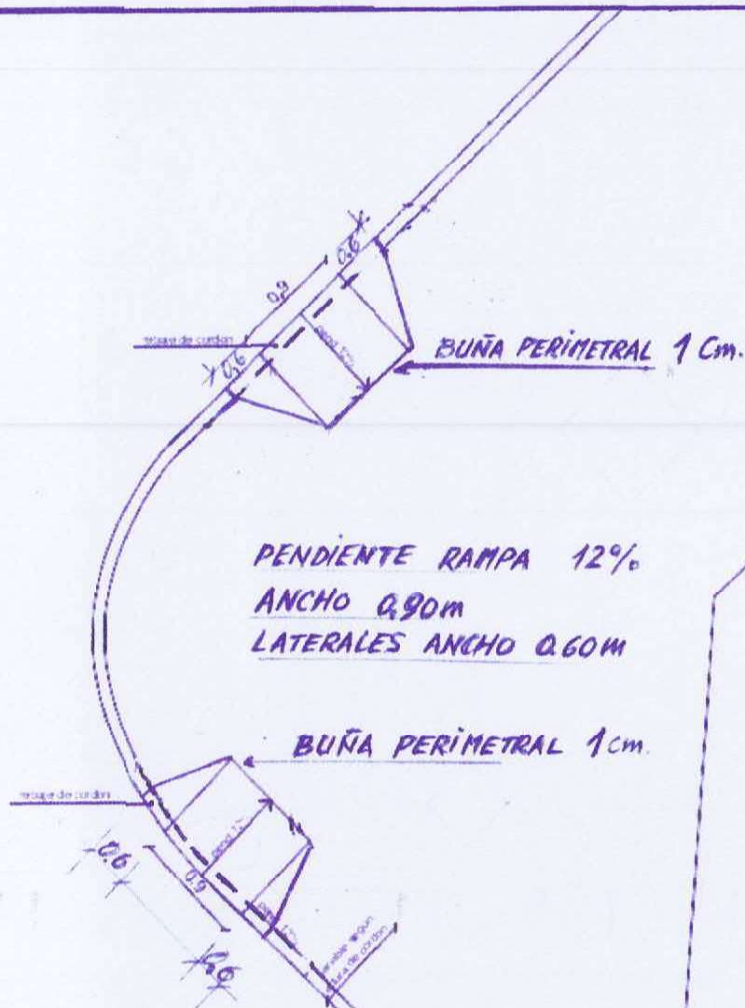
Si en el transcurso de ejecución de las obras, se observaren problemas constructivos sobre lo nuevo, y se vieran problemas con las sendas atribuibles a defectos de construcción, el Director de Obras intimará a la empresa a realizar las correcciones y reparaciones en la obra mal ejecutada, debiendo aquél efectuar las reparaciones y/o correcciones necesarias en un plazo máximo de tres días después de la notificación.

El importe de las multas y gastos que originen dichas reparaciones serán descontados de la cantidad que existe en depósito como garantía.

De no haberse iniciado las reparaciones dentro del plazo establecido en el párrafo anterior, la Dirección de Obra aplicará al Contratista cada vez que esto ocurra una multa según lo establecido en el Pliego Particular.

RUBRADO							
ITEM	RUBRO	UNIDAD	METRAJE	P.U	SUBTOTAL	LEYES SOCIALES %	LEYES SOCIALES SUBTOTAL
1	Movimiento de tierra	m3	24				
2	Sendas peatonales de hormigón	m2	243				
3	Rampa accesible	un	1				
					<b>SUBTOTAL</b>		
					<b>IVA (22%)</b>		
					<b>TOTAL</b>		
						<b>LEYES SOCIALES</b>	
						<b>TOTAL CON IVA Y LEYES SOCIALES</b>	

NOTA: Los metrajes son estimados y se los considerara a modo comparativo entre ofertas.



125

RAMPAS

Esquina ejemplo

MUNICIPIO G

Intendencia de Montevideo  
MUNICIPIO G  
CENTRO COMUNITARIO ZONA

RAMPAS	1
PLANTA	
ARG. MUNICIPIO G	