



# FIDEICOMISO DE INFRAESTRUCTURA METROPOLITANA DE MONTEVIDEO

# Llamado Público Nº 01/2017

## COMUNICADO Nº 01

#### 26/09/2017

# I. Enmiendas al pliego:

#### Enmienda Nº1

En la Sección III del pliego-Especificaciones Técnicas, en la cláusula 4.4, donde dice:

**Rubro 4,4:** Suministro y colocación de tubos de polietileno de diámetro 31 mm (1" ¼), en zanjas descritas en rubros anteriores según plano Nº 2311B del Servicio de Ingeniería de Tránsito (con protección total de tosca cemento), por metro lineal.

#### Ámbito de aplicación:

Las canalizaciones entre columnas rectas o columnas pescantes y la cámara más próxima (usualmente una longitud menor a un metro). Incluye:

- A) Excavación de la zanja en vereda.
- B) El suministro y colocación de 2 (dos) tubos de polietileno de diámetro 31 mm (1" 1/4),
- C) La protección de tosca cemento en 10 cm alrededor de cada tubo de polietileno (no se muestra en la lámina tipo).
- D) La capa de relleno de arena sucia compactada bajo el ladrillo de protección.
- E) La capa de ladrillo de protección.
- F) La capa de relleno de arena sucia compactada sobre el ladrillo de protección.

#### Notas:

Los dos tubos de polietileno se conectan en la cámara más próxima, se introducen dentro de la columna recta ó pescante por la abertura en la base de la misma hasta alcanzar la tapa de registro de la columna recta o pescante.



Fideicomitente Fiduciario

La longitud de tubo dentro de la zanja se paga en el rubro 4,4. La longitud de tubo dentro de la columna de señales luminosas se paga en el rubro 4,5. La protección de tosca cemento en 10 cm alrededor de cada tubo de polietileno, se podrá sustituir por una protección de hormigón pobre con la misma geometría.

#### Debe decir:

**Rubro 4,4**: Suministro y colocación de tubos de polietileno de diámetro 31mm (1"1/4), en zanjas descritas en rubros anteriores, según plano N° 2311B del Servicio de Ingeniería de Tránsito (con protección total de tosca cemento), por metro lineal. Ámbito de aplicación:

Las canalizaciones entre columnas rectas o columnas pescantes y la cámara más próxima (usualmente una longitud menor a un metro). Incluye:

- A) El suministro y colocación de 2 (dos) tubos de polietileno de diámetro 31 mm (1" 1/4),
- B) La protección de tosca cemento en 10 cm alrededor de cada tubo de polietileno (no se muestra en la lámina tipo).
- C) La capa de relleno de arena sucia compactada bajo el ladrillo de protección.
- D) La capa de ladrillo de protección.
- E) La capa de relleno de arena sucia compactada sobre el ladrillo de protección.

#### Notas:

Los dos tubos de polietileno se conectan en la cámara más próxima, se introducen dentro de la columna recta o pescante por la abertura en la base de la misma hasta alcanzar la tapa de registro de la columna recta o pescante.

La longitud de tubo dentro de la zanja se paga en el rubro 4,4.

La longitud de tubo dentro de la columna de señales luminosas se paga en el rubro 4,5. La protección de tosca cemento en 10 cm alrededor de cada tubo de polietileno, se podrá sustituir por una protección de hormigón pobre con la misma geometría.

#### Enmienda Nº2

En la Planilla de Rubrado Oficina publicada,

**donde dice**: Aportes Sociales= 70,8%

debe decir Aportes Sociales= 71,4%.





## Enmienda Nº3

En la Sección I Condiciones Generales, en la cláusula 73 donde dice:

"El Seguro de Responsabilidad Civil y el Seguro contra Incendio podrán estar integrados al Seguro Todo Riesgo Construcción, en las condiciones que determine el Contratante."

#### Debe decir:

"El Seguro de Responsabilidad Civil (RC) y el Seguro contra Incendio podrán estar integrados al Seguro Todo Riesgo Construcción, en las condiciones que determine el Contratante, en particular el Seguro de RC deberá incluir daños consecuenciales, cubrir todo el período de Mantenimiento y la RC post trabajos."





# II. <u>Se han recibido las siguientes consultas, a las cuales se procede</u> a dar respuesta:

#### Consulta Nº 1

En la Descripción del Rubro 4.4 se indica:

**Rubro 4,4:** Suministro y colocación de tubos de polietileno de diámetro 31 mm (1" ¼), en zanjas descritas en rubros anteriores según plano Nº 2311B del Servicio de Ingeniería de Tránsito (con protección total de tosca cemento), por metro lineal. Ámbito de aplicación:

Las canalizaciones entre columnas rectas o columnas pescantes y la cámara más próxima (usualmente una longitud menor a un metro). Incluye:

- A) Excavación de la zanja en vereda.
- B) El suministro y colocación de 2 (dos) tubos de polietileno de diámetro 31 mm (1" ¼),
- C) La protección de tosca cemento en 10 cm alrededor de cada tubo de polietileno (no se muestra en la lámina tipo).
- D) La capa de relleno de arena sucia compactada bajo el ladrillo de protección.
- E) La capa de ladrillo de protección El artículo 4 del Pliego Particular expresa:

Solicitamos que se aclare si el referido rubro incluye la excavación de la zanja o no ya que en la descripción en una parte de la descripción indica que se usa las "en zanjas descritas en rubros anteriores "y posteriormente en el apartado A) se expresa "A) Excavación de la zanja en vereda."

#### Respuesta:

El Rubro 4,4 no incluye la excavación de la zanja, y por lo tanto se modifica la redacción del mismo según enmienda Nº1.





#### Consulta Nº 2

#### Rubrado Infraestructura

Se solicita que se detalle la descripción de los siguientes Rubros

4,3	Reposición del pavimento de hormigón en zanjas en calzada
4,7	Demolición de cordones existentes
4,8	Construcción de cordones de hormigón
4,9	Construcción de pavimentos de hormigón
4,10	Traslado de paradas de ómnibus
4,11	Refuerzo de marcos y sustitución de tapas de cámaras de pluviales en calzada.

#### Respuesta:

Los rubros de infraestructura corresponden a las obras indicadas en los planos de Señalización publicados y la descripción es la siguiente:

**Rubro 4,3:** Corresponde a la reposición del pavimento de hormigón en las zanjas de calzada. Incluye:

- A) Sub-base de material granular cementado de 15cm de espesor de acuerdo a las características y disposiciones de la Sección 2.3 Movimiento de Suelos, sustitución de terrenos de fundación y bases del Capítulo 2 Vialidad. Se realizará según lo descripto en el Rubro 2.6 de Vialidad.
- B) Construcción de pavimento de hormigón de 20 cm, de acuerdo a las características y disposiciones de la sección 2.4 Pavimento de hormigón del Capítulo 2 Vialidad.

Rubro 4,7: Corresponde a la remoción del cordón de hormigón existente, carga, traslado



Fideicomitente Fiduciario

y disposición final del mismo, de acuerdo a las características y disposiciones de la Sección 2.5 Cordones del Capítulo 2 - Vialidad.

Se medirá en obra previo a la demolición y se pagarán los metros lineales a demoler.

**Rubro 4,8:** Corresponde a la construcción del nuevo cordón de hormigón de acuerdo a las características y disposiciones de la Sección 2.5 Cordones del Capítulo 2 – Vialidad. Se medirá en obra luego de realizado el bache y se pagarán los metros lineales reales ejecutados. Quedan incluidos dentro del rubro los siguientes costos asociados a la construcción del cordón de hormigón:

- Hierros de armadura,
- Curado del hormigón,
- Corte y sellado de juntas,
- Ensayos a realizar,
- Conservación de la obra y todo trabajo, equipo, herramientas y elementos necesarios para completar los trabajos.

**Rubro 4,9:** Corresponde a la construcción de nuevos pavimentos de hormigón en las zonas indicadas en los planos correspondientes a las obras de Señalización en Camino Carrasco. Incluye:

- A) Repicado, y remoción de lo existente en los lugares donde se realizará el nuevo pavimento. Se deberá realizar la disposición final de todo el material resultante de dicha remoción.
- B) Sub-base de material granular cementado de 15cm de espesor de acuerdo a las características y disposiciones de la Sección 2.3 Movimiento de Suelos, sustitución de terrenos de fundación y bases del Capítulo 2 Vialidad. Corresponde a la excavación y construcción de la respectiva capa, incluyendo:
  - o retiro, carga, transporte y disposición final del material de excavación
  - suministro de material granular (compendido derecho de piso, descubierta de cantera, conformación del yacimiento, extracción, zarandeo, carga, transporte v descarga)
  - o suministro, transporte y manipuleo del Cemento Portland
  - o mezclado, transporte, tendido, conformación y compactación del material granular cementado y la previsión y utilización del agua para riegos
  - o el sobre ancho necesario para garantizar la compactación y/o la correcta ejecución del pavimento (apoyo de moldes).
  - Conservación de la obra y todo trabajo, equipo, herramientas y elementos necesarios para completar los trabajos.



Fideicomitente Fiduciario

C) Construcción de pavimento de hormigón de 20 cm, de acuerdo a las características y disposiciones de la sección 2.4 Pavimento de hormigón del Capítulo 2 – Vialidad. Quedan incluidos dentro del rubro los siguientes costos asociados a la construcción del hormigón:

- Barras de unión y pasadores
- Curado del hormigón
- Corte y sellado de juntas
- Ensayos a realizar
- Conservación de la obra y todo trabajo, equipo, herramientas y elementos necesarios para completar los trabajos.

Se medirá en obra luego de realizado el pavimento y se pagarán los metros cuadrados reales ejecutados.

**Rubro 4,10:** Corresponde al retiro, restauración y recolocación de los refugios peatonales detallados en los Planos de Señalización de Camino Carrasco (esq. Cooper, Saldún de Rodríguez y Felipe Cardoso).

## Refugios del tipo Hornero de Madera:

#### - RETIRO DEL REFUGIO

El retiro de los refugios se realizará de forma cuidadosa para no afectar las unidades. Según el estado de conservación de cada refugio, se autorizará el desmonte por piezas o por partes armadas. Deberá realizarse la identificación de cada una de las partes, indicar el origen y evaluar el estado de las mismas en presencia de la Dirección de Obra. El mantenimiento y la conservación de las partes será responsabilidad del Contratista desde la instancia de retiro hasta el momento de la recepción, estando ya colocados nuevamente. No podrán quedar en la vía pública restos de fundaciones, postes, bulones, chapas metálicas u obstáculos de ningún tipo por encima del nivel de piso terminado de vereda, así como tampoco deberá quedar ningún resto de la instalación eléctrica existente, dado que representa un potencial riesgo para los peatones, para lo cual se deberá tramitar previamente la desconexión de la energía eléctrica ante la oficina competente. Cualquier objeto de valor material que sea retirado, será entregado previa coordinación con la Dirección de Obra, quien decidirá su reutilización o traslado a depósitos de la IM a cuenta de la empresa constructora (dentro de la ciudad de Montevideo). En caso que no se presente interés por dichos materiales o de no estar prevista la reutilización en la propia obra, con la aprobación de la Dirección de Obra, será responsabilidad de la empresa constructora el retiro de los mismos.





#### - RESTAURACIÓN DEL REFUGIO

La totalidad de los refugios a acondicionar quedarán en perfectas condiciones funcionales, materiales y estético formales. En todos los casos implicará, en general:

- Retiro de la paleta publicitaria con la instalación eléctrica correspondiente dejando la estructura a la vista como se indica en lámina que se adjunta.
- Retiro de la papelera.
- Retiro de cualquier otro elemento adosado a la estructura que no se encuentre indicado en los presentes recaudos.

#### De la estructura y cubierta de madera:

- Retirar las pinturas viejas por medios mecánicos y/o químicos.
- Reparación de daños por punzonado o grietas con masillas.
- Reforzar y sustituir aquellos sectores en mal estado por deterioro con piezas de material nuevo de igual sección a las existentes. En general cuando una pieza se encuentre deteriorada se procederá a la sustitución total de la misma.
- Reparación del cielorraso con piezas de madera de iguales características a las existentes, será un lambriz de tablillas machihembradas.
- Las tablas y tableros exteriores serán terminados con 3 manos (en todas sus caras), de protector imprégnate para madera (micro poroso, hidro repelente, elástico y transparente).

Para el procedimiento de aplicación se seguirán las especificaciones técnicas del fabricante.

#### De la Cubierta de chapa:

- Limpieza con hidro lavado.
- Verificar estado de la cubierta y la cumbrera. Se repondrán sectores en caso de falta con chapa de acero galvanizada acanalada normal pre-pintada color verde, espesor 0.5mm, sin solape frontal. La cumbrera será de chapa galvanizada lisa, prepintada color verde.
- Verificar estado de sujeciones. Ajuste de pernos roscado. Reponer e incorporar arandelas de goma en caso de falta.
- Todas las piezas metálicas de unión entre piezas de madera recibirán 2 manos de convertidor de óxido conservando su posición.

#### Refugios del tipo Metálico:





#### RETIRO DEL REFUGIO

El retiro del refugio, entero o en partes se realizará de forma cuidadosa de manera de no afectar los elementos y poder reutilizarlos. Según el estado de conservación de cada refugio se podrá realizar el desmonte por piezas o por partes armadas según unidades constructivas. Se sugieren las siguientes agrupaciones:

- cubierta
- pilares
- banco, en caso de existir.

Para el retiro de la cubierta se cortarán los bulones ubicados sobre el lado superior de la misma y que la vinculan con los pilares. De este modo, se podrán retirar las platinas de cada parante vertical con el menor perjuicio posible y hacer viable su reutilización. En los casos que el refugio cuente con conexión eléctrica, se deberá realizar el corte del suministro de energía eléctrica y retiro del total de los componentes: fotocélula, llave, etc., quedando el mismo en perfectas condiciones de seguridad. En aquellos refugios con paleta publicitaria, se deberán conservar los ploteos correspondientes a avisos en buenas condiciones de manera que puedan ser retirados por la empresa prestadora de dicho servicio. En los casos que el refugio cuente con banco se realizará el retiro del mismo. No podrán quedar en la vía pública restos de postes, bulones, chapas metálicas, fundaciones u obstáculos de ningún tipo por encima del nivel de piso terminado de vereda, dado que representan un potencial riesgo para los peatones. Cualquier objeto de valor material que sea retirado, será entregado previa coordinación con la Dirección de Obra, quien decidirá su reutilización o traslado a depósitos de la IM a cuenta de la empresa constructora (dentro de la ciudad de Montevideo). En caso que no se presente interés por dichos materiales o de no estar prevista la reutilización en la propia obra, con la aprobación de la Dirección de Obra, será responsabilidad de la empresa constructora el retiro de los mismos.

#### RESTAURACIÓN DEL REFUGIO

La totalidad de los refugios a acondicionar quedarán en perfectas condiciones funcionales, materiales y estético formales. En todos los casos implicará, en general:

- Retiro de la paleta publicitaria con la instalación eléctrica correspondiente dejando la estructura a la vista como se indica en lámina que se adjunta.
- Retiro de la papelera.
- Retiro de cualquier otro elemento adosado a la estructura que no se encuentre indicado en los presentes recaudos.



Fideicomitente Fiduciario

En los casos que la Dirección de obra lo indique deberá retirarse la pintura vieja realizando un tratamiento de limpieza, desengrase y anti óxido para asegurar la adherencia de la nueva pintura. Los cantos vivos, cordones de soldadura, exfoliaciones, grietas, etc., deben redondearse o eliminarse utilizando amoladoras y discos abrasivos. El óxido debe eliminarse por alguno de los siguientes métodos: cepillado, rasqueteado, picareteado manual o mecánico, arenado, granallado, etc.

La terminación será recubrimiento tipo pintura de alta resistencia, epoxi, bi-componente, sin solvente y curado con poliamida y será aplicada a soplete para lograr una capa de 250  $\mu$  (2 manos). Se empleará fondo epoxi. Todas las superficies metálicas deberán presentarse protegidas con la terminación antes indicada. El color de terminación de las superficies metálicas será negro satinado.

#### - RECOLOCACIÓN DEL REFUGIO HORNERO DE MADERA Y METÁLICO:

**Excavación para fundaciones**: La realización de la excavación deberá hacerse de acuerdo a las medidas indicadas en el detalle correspondiente en la lámina adjunta. Cuando, a consecuencia de las excavaciones se afecten erróneamente las infraestructuras o instalaciones públicas, cordones, cordonetas u otros, se deberá reponer los mismos y quedar en correcto funcionamiento a cargo del adjudicatario.

**Fundaciones de hormigón:** Se realizarán las fundaciones de Hormigón: tipo C20 según norma UNIT 972-97 y los tamaños para cada caso según se indican en lámina gráfica adjunta. Se deberán dejar 10 cm de base de hormigón, luego posicionar el pilar y rellenar con hormigón el resto de la fundación.

#### Pavimento del refugio:

- Retirar capa de suelo natural con materia orgánica.
- 2. Compactación del terreno de forma tal que asegure una densidad suficiente según lo especifique la Dirección de Obra.
- 3. Realizar contrapiso de balasto cementado compactado, espesor 7cm de 100 kg de cemento portland por metro cúbico
- 4. Realizar pavimento de hormigón de espesor 7cm terminación fratasada. El hormigón será del tipo C15 según norma UNIT 972/97, de una resistencia mínima a la rotura a la compresión en cilindros de 150kg/cm2 a los veintiocho días.
- OBRAS ACCESORIAS PARA REFUGIOS HORNERO DE MADERA Y METALICO



Fideicomitente Fiduciario

Corresponde por parte del contratista ejecutar como obras accesorias las siguientes, que serán prorrateadas en el precio del rubro que corresponda, los trabajos que se detallan a continuación:

- Remoción y reconstrucción del pavimento existente en el área de los refugios a retirar.
- Suministro y colocación de todos los materiales que, aunque no se describan o detallen en esta memoria ni en los planos, sean necesarios para el correcto funcionamiento global de los refugios a instalar.
- Toda otra obra señalada en los pliegos o planos que integran el contrato, así como en los planos y especificaciones que presente el licitante, para la cual no se haya pedido cotización.
- Todo otro trabajo no expresamente indicado pero necesario o previsible para la correcta ejecución de las obras.
- Los trabajos necesarios para el alejamiento de posibles aguas superficiales que dificulten o interfieran con la ejecución de las obras.
- Las soldaduras de los tornillos a la estructura como forma de evitar vandalismo.
- Cualquier tipo de daño o desperfecto ocasionado por el Adjudicatario a todas las partes del Refugio, a todas las instalaciones de la vía pública o a terceros, deberán de ser reparados a su costo.

**Rubro 4,11**: Se elimina el Rubro 4,11 y las tapas que deban nivelarse, suministrar y/o colocar serán pagadas de acuerdo a las características y disposiciones de la Sección 2.6 Nivelación de Tapas de Servicios Públicos del Capítulo 2 – Vialidad. Se pagarán según los 2,19 y 2,20 de Vialidad según corresponda.

#### Consulta Nº 3:

#### Rubrado Arbolado

Se solicita que se detalle la descripción de los siguientes Rubros

3,5	Realización de 1 Corte de Ramas
3,6	Realización de 1 Desbrote
3,7	Realización de 1 metro de Corte de Raíces
3,8	Realización de 1 metro de Zanja de 1 metro de profundidad, 1 metro de longitud y 40 cm de ancho

#### Respuesta:



Fideicomitente Fiduciario

Se detalla la descripción de los rubros solicitados:

**Rubro 3,5:** Corte de ramas: eliminación de ramas sanas importantes (primarias o secundarias) que se indiquen. Se cortarán, salvo orden contraria, desde la base.

**Rubro 3,6:** Desbrote: eliminación de ramas jóvenes con un diámetro menor a 5 cm que surgen a nivel del tronco, ramas primarias y, frecuentemente, secundarias.

Rubro 3,7: Se entenderá por corte de raíces a la eliminación de raíces superficiales hasta la profundidad necesaria que permita: eliminar las interferencias que provocan en el pavimento u otros elementos de infraestructuras subterráneas y/o de las edificaciones. En el área involucrada se deberán levantar las baldosas u otros materiales de la vereda (y contrapiso), realizar los cortes necesarios, retirar las raíces y dejar la zona de trabajo apisonada y nivelada para una posterior reparación por parte de la empresa con iguales materiales a los existentes. Se retirará todo material (baldosas, hormigón, etc.) que se encuentre dentro del marco determinado en la mayoría de los casos de la siguiente manera: asimilando la base del árbol a una circunferencia, se delimitará un marco cuadrado o rectangular a una distancia de 40cm de la misma; las dimensiones mínimas del marco serán de 1m x 1m, sin dañar las raíces superficiales.

**Rubro 3,8:** Se entenderá por **zanjeo** a la excavación de un pozo, de largo y profundidad variables (no menos de un metro), que permita el corte de raíces gruesas en profundidad que interfieran con cimientos, cámaras, cañerías o tendidos subterráneos. Cumplido el zanjeo a satisfacción, se deberá compactar y nivelar la zona involucrada para una posterior refacción.

#### Consulta Nº 4

En la Sección 2, pliego particular, Numeral 28.3, se pide:

Para cumplir con lo establecido en la cláusula 28.3 literal i de la sección 1, en el sobre de la oferta se incluirá el reporte del sistema de la experiencia cargada al registro de empresa. Se solicita aclarar que información debe anexarse a la oferta.

#### Respuesta:

En el Registro de Proveedores de CND se deberá cargar la información relativa a los antecedentes que se solicitan para este llamado de acuerdo a lo establecido en la Sección II. En el sobre de presentación de la oferta se deberá incluir una impresión de los antecedentes cargados en dicho Registro. A través del mismo software de carga, accediendo a la opción de imprimir se puede realizar una copia de dicha información.





#### Consulta Nº 5

¿A efectos de la tramitación de seguros y garantías, pueden aclarar si la obra es de Tipo Público o Privado?

#### Respuesta:

Tipo Público

#### Consulta Nº 6

En el Articulo 37 Apartado C de las Condiciones Generales del Contrato, se expresa: "c) sumando los aportes por Leyes sociales; a tales efectos considerarán como Leyes sociales las calculadas de acuerdo con la siguiente fórmula: Leyes sociales = Monto imponible x coeficiente de aporte vigente a la fecha (establecido por B.P.S.)" Por otra Parte, en el Cuadro de Rubrado, se indica que el pasaje de Monto Imponible a Leyes Sociales es 0.708.

Se solicita que se indique cual es el coeficiente de pasaje de Monto Imponible a Leyes Sociales.

# Respuesta:

Se responde en la Enmienda Nº 2. El Aportes es de 71,4%.

#### III. Aclaraciones:

A los efectos de la realización de los depósitos por transferencia correspondientes al importe de los pliegos, se aclara lo siguiente:

✓ RUT de CONAFIN AFISA Nº 214777370010



Fideicomitente Fiduciario

✓ Datos de la cuenta indicada en la sección II: sucursal (50) Casa Central, subcuenta 1 (pesos uruguayos).

✓ Puede adquirirse el pliego sin estar inscripto en el Registro de Proveedores de CND, pero que no se aceptarán ofertas de empresas que no estén inscriptas y registradas en el Registro de Proveedores de CND de acuerdo a lo estipulado en la cláusula 18 de la sección 1 del pliego de condiciones.