



# MUNICIPALIDAD DE **MARIANO ROQUE ALONSO**

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

## **DICTAMEN TECNICO**

***La LICITACION DE MENOR CUANTIA N° 06/24" - CONSTRUCCION DE MURALLA PERIMETRAL DEL CEMENTERIO VIEJO", CON ID N° 448596***

### **ELABORACIÓN Y REPARACIÓN DE MURALLA DE CEMENTERIO.**

#### **1) REPARACIÓN DE MUROS DE MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN:**

Fisuras a 45°: Estas se producen generalmente por asentamiento del cimiento, en este caso, antes de proceder a la reparación de las fisuras, se deben abrir zanjas paralelas al cimiento en las zonas afectadas, procediendo a excavar en forma alternada (intercalado cada metro). Una vez realizado este procedimiento se debe excavar por debajo del cimiento hasta llegar al firme y submurar con piedra colocada con mezcla 1 : 2 : 10 (cemento – cal – arena) Una vez terminado esto, se procede a la excavación de las restantes partes y se realiza el mismo procedimiento anterior.

Fisuras verticales y horizontales: Pueden producirse por vibraciones del terreno u otro tipo de afectación (golpe; no envarillado de muros: por falta de encadenados inferior y superior: por falta de dado de HºAº en el apoyo de la viga, etc. En ambos casos, el envarillado o costura de los muros rajados debe realizarse con la colocación de varillas de Ø 6 ó Ø 8 en forma de Z en la cantidad que sea necesaria según el tipo de rajaduras. Las varillas, antes de su colocación, deben ser bañadas en asfalto y colocadas con mezclas 1:3 (cemento - arena); en los lugares previamente picados para su colocación.

#### **2) REPLANTEO Y MARCACIÓN:**

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.

Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras.



# MUNICIPALIDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

### **3) EXCAVACIÓN PARA CIMIENTO:**

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

### **ESTRUCTURAS DE Hº Aº**

#### **GENERALIDADES.**

Esta especificación abarca lo concerniente a provisión de materiales, su preparación y colocación para ejecutar estructuras de hormigón armado de acuerdo con los planos y planillas, y con lo descrito en otras secciones de este pliego. Incluye además el hormigón no mostrado o mencionado específicamente, pero necesario para dar cumplimiento a los trabajos, objeto del presente pliego de especificaciones técnicas. Todas las estructuras de hormigón se ejecutarán de acuerdo con las buenas reglas del arte y se ajustarán en todo lo posible al código del American Concrete Institute ACI 318.

### **4) ENCADENADO INFERIOR:**

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un Ø de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm.

### **5) ZAPATAS DE Hº Aº:**

Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de Hº pobre con mezcla 1:3:6 (cemento – arena – triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos,



# MUNICIPALIDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | municipalidad.mralonso@gmail.com

tales como sales, óxidos, etc. El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 5 cm. Como norma general no se permitirá la utilización de Hº de consistencia fluida, recomendándose la utilización de Hº de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de Hº.

## 6) COLUMNAS DE DE Hº Aº:

### a) Encofrados

La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores.

La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón.

Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados.

### b) Armaduras

Protección del material: El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.



# MUNICIPALIDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

Corte y doblado: El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, y salvo otra indicación o autorización, el doblado se efectuará de acuerdo con los resultados que a continuación se indican: los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.

Colocación y fijación: Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros. La substitución de varillas de sección o diámetro diferente será permitida solamente con la autorización específica del Fiscal de Obras. Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm<sup>2</sup>.

## c) Agregados

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

## d) Mezclado del Hormigón

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante.

El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

## e) Colocación del Hormigón

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado, excepto cuando el Fiscal de Obras autorice proceder de otra manera.



# MUNICIPALIDAD DE **MARIANO ROQUE ALONSO**

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.

## f) Curado del Hormigón

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón. Según lo indique el Fiscal de Obras otras medidas de precaución deberán ser adoptadas para asegurar el normal desarrollo de la resistencia.

## g) Remoción del encofrado y descimbrado

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.

No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.

Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

## h) Remiendos

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón.





# MUNICIPALIDAD DE **MARIANO ROQUE ALONSO**

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.

## **7) MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN DE 0,30 m. DE LADRILLO COMÚN:**

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena). Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60. En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran.

En todos los muros de nivelación sobre la segunda hilada de ladrillos, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente marca “Negrolín” sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

## **8) MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE 0,15 m. DE LADRILLO HUECO:**

Generalidades.

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábricas y cerrados.

**Mamposterías de ladrillo hueco de 0.15m, a revocar ambas caras.**

El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por el rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la Fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.

El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8).

Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Las paredes que serán revocadas o rejuntadas, se trabajarán con sus juntas degolladas a 15mm de profundidad.



# MUNICIPALIDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho ante todos los sentidos.

Las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el uso de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes o cuarterones.

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe. Las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de morteros no excederá los 15mm.

Los muros, las paredes y pilares, se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de albañilería.

## **9) REVOQUE EXTERIOR A UNA CAPA CON HIDRÓFUGO:**

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “Ceresita” en porcentaje adecuado.

## **10) PORTÓN:**

### **DATOS**

Para lograr una mayor privacidad, se puede revestir el portón con distintos tipos de materiales, tales como planchas de acero, totora o tablas de pino dispuestas en forma vertical.

### **CUBICACIÓN**

Los materiales para construir un portón de 2 metros de alto, con dos paños fijos de 2 metros de largo son:

- 4 perfiles de 50x50x3 mm (pilares)
- 26 perfiles de 30x20x2 mm.
- 1 cerradura.
- 2 pomeles. (Bisagras desmontables)
- 2 (dos) ruedas metálicas acanaladas.

.

### **Nota:**

- Existen distintos tipos de fundación según requerimientos y características.
- Todas las medidas son a eje.

### **PASO A PASO:**



# MUNICIPALIDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | municipalidad.mralonso@gmail.com

- a) CORTAR PILARES: Cortar los perfiles (50x50 mm) que se utilizarán como pilares. En este caso, esta medida es de 200 cm más lo necesario, según el tipo de fundación escogida. Aprovechando lo que sobra del perfil cortado, se podrán recortar dos tapas (una por cada extremo del pilar), para luego soldarlas, evitando el ingreso de agua y otros materiales que deterioren el metal. Se deben fijar los pilares en su posición final, procurando que su nivel superior sea el requerido, al igual que su encuadre y verticalidad.
- b) FIJAR TRAVESAÑOS: Se cortarán los perfiles de 20x30 mm a 190 cm (travesaños horizontales). El primero se fijará a 5 cm. del suelo, y el segundo a 189 cm del primero.
- c) CORTAR PERFILES VERTICALES: Marcar y cortar los perfiles de 20 x 30 mm a 189 cm (altura total entre travesaños horizontales).

Datos: Al momento de cortar, tomar todas las precauciones necesarias, utilizando los implementos de seguridad indicados.

Cómo usar la soldadora al arco: Enchufar la soldadura a una fuente de poder que tenga el voltaje correcto para la máquina. Fijar el cable de puesta a tierra a la pieza trabajada. Con la pinza llevar corriente a la reja y asegurarse de que la pinza toque directamente la superficie metálica. Poner el electrodo en el porta electrodo, sujetándolo desde la punta. Para soldar, mantener el electrodo lo más vertical posible y dar golpes suaves en la unión a reparar o pegar. Con la descarga eléctrica el electrodo se irá derriendiendo, por eso es importante ir abarcando toda la zona a unir, para que quede una línea lo más pareja posible.

- d) CONSTRUIR PAÑO: Se deberán utilizar los perfiles rectangulares, previamente cortados (Paso 3). Los travesaños o elementos horizontales deberán tener una separación de 189 cm y los verticales estarán separados a 21,1 cm. Es recomendable volver a medir para rectificar las medidas y mantener la uniformidad. Se pueden utilizar topes de madera como separadores.

Consejo: Es recomendable, antes de realizar cualquier trabajo de soldadura, vestirse con ropa de seguridad adecuada. La ropa para soldar está fabricada con cuero de descarte material incombustible que resiste las salpicaduras y chispas. Es indispensable contar con máscara y chaqueta o en su defecto, pechera y guantes largos.

- e) SOLDAR ESTRUCTURA: Soldar los paramentos verticales a los travesaños, realizando pequeños pinchazos sólo para fijar provisoriamente los perfiles 20x30x189. Luego de realizar estos pinchazos y rectificar las medidas, soldar cordones de soldadura en forma continua por el lado exterior (hacia la calle) e interior (hacia la casa), esto permitirá que los travesaños no se doblen.





# MUNICIPALIDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

- f) POMELES: Soldar los pomeles al pilar y a las hojas de los portones, frente a frente. Se recomienda que estén a 1/3 de los extremos, es decir, a 63 cm del travesaño superior y a 63 cm del travesaño inferior.
- g) SOLDAR PERFILES: Soldar los trozos de perfil cortados en 45°, de manera a conformar un ángulo de 90° con un trozo de 189 cm y uno de 100 cm; luego repetir la acción con los dos trozos de perfil restantes. Soldar los dos ángulos, de manera a formar un rectángulo. Dichos ángulos deberán ser rectos.
- h) FIJAR CERRADURA: Por el lado posterior del portón de acceso de acceso, es decir, la cara exterior, se debe soldar una lámina de fierro de 10 x 10 cm y 2mm de espesor con una perforación de acuerdo con el émbolo de la chapa.

Nota: Los pomeles son bisagras desmontables que cuentan con un pasador removible, lo que permite desarmarlas con facilidad y retirar la puerta sin necesidad de sacar los tornillos. Al igual que el resto de las bisagras, hay que fijarlas por dentro para que no sean removidas desde el exterior.

- i) GUIA INFERIOR Y RUEDAS GUÍA: Se instalará una guía inferior construida en hierro ángulo invertido de 31.7 mm de ala y 3.2 mm de espesor amurado a la platea de hormigón. Los portones se deslizarán sobre 2 (dos) ruedas metálicas acanaladas instaladas en la parte inferior de los portones.
- j) SOLDAR CERRADURA A PILAR: Soldar la parte fija de la cerradura al pilar previamente anclado al piso. Para ello, es recomendable montar la puerta para confirmar que la cerradura fija esté a la altura correspondiente.
- k) TERMINACIÓN:
  - Pulir: Montada toda la estructura del portón, se deberán revisar los puntos soldados para pulirlos.
  - Proteger: Como protección, es recomendable pintar con antióxido todo el portón, en especial las partes que fueron soldadas.
  - Pintar: Para finalizar, una vez seca la mano de antióxido, pintar el portón con esmalte sintético u otra pintura adecuada para exteriores del color deseado, utilizando un rodillo de esponja.

## REPARACIÓN DE PORTÓN METÁLICO:

Para la reparación del portón metálico, se tomarán en cuenta las mismas observaciones que con las rejas.

## 11) SARDINEL:



# MUNICIPALIDAD DE MARIANO ROQUE ALONSO

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

Se utilizarán ladrillos comunes, de formas regulares y textura uniforme, serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación. Se ejecutará solo en el tramo correspondiente sobre el muro.

## **12) PINTURA SINTÉTICA:**

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.

La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

## **13) LIMPIEZA FINAL:**

Se deberá entregar la obra en perfectas condiciones de transitividad tanto vial como peatonal, cuidando los detalles y la terminación de los trabajos ejecutados. Se efectuará el llenado de los pozos que se hubiesen ejecutado durante los trabajos. Se procederá al retiro de todas las maquinarias utilizadas durante la construcción y el acarreo de los sobrantes en obra y limpieza todo por cuenta del contratista. La inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas y/o trabajos. Los residuos serán del ejido de obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta el retiro y transporte de los mismos.

## **14) CARTEL DE OBRA:**

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente. El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.



# MUNICIPALIDAD DE **MARIANO ROQUE ALONSO**

Boquerón esq. Ballivián | Tel.: (595 21) 752 202 - 754 540. | [municipalidad.mralonso@gmail.com](mailto:municipalidad.mralonso@gmail.com)

Las especificaciones técnicas son acordes a las exigencias para este tipo de obras de infraestructura. La empresa que resulte adjudicada suscribirá un contrato con la Institución Municipal, a fin de ejecutar las tareas adjudicadas, en el sitio que se le indique. Las E.E.T.T. fueron elaboradas por la Dirección de obras con relevamientos de datos in situ conforme necesidades y requerimientos.

Que, las soluciones a las necesidades argumentadas esta en realizar la licitación a través de la LICITACION MENOR CUANTIA NACIONAL.

Que, para dar cumplimiento de las disposiciones de la LEY N° 7021 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS, emito este dictamen para la utilización por parte de la UOC, Es mi DICTAMEN,

**LUCAS MALDONADO**  
**DIRECTOR**  
**DIRECCION DE OBRA E INFRAESTRUCTURA**