***LOTE N° 01***
***ESPECIFICACIONES TÈCNICAS***

***OBRA**: REMOCION Y REPOSICION DE BADENES DE Ho CASCO URBANO*

## 1.- OBJETO

El objeto de estas Especificaciones Técnicas, es identificar y detallar los servicios de:

REMOCION Y REPOSICION DE BADENES DE Ho CASCO URBANO
La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los Fiscales de obra.

## 2- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.

La visita del oferente a la obra, se efectuará en fecha y hora a confirmarse en el Pliego de Bases y Condiciones, en ella se podrán aclarar ciertas dudas o informaciones necesarias para la ejecución de la obra la visita no es de carácter Obligatoria.

En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:

- Una copia de estas Especificaciones.
- Una copia de todos los planos y detalles referente a la construcción.
- El cronograma de Obras.

El contratista llevara un libro de obra, en el cual se anotaran diariamente el avance de los trabajos, incidencias ocurridas, indicaciones, aprobaciones o rechazos y cualquier otro tipo de comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen convenientemente consignar al contratista o al fiscal de Obra

## 3- CRONOGRAMA DE OBRAS

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompaña a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.



## 4- MATERIALES

Los materiales que serán utilizados por el Contratista, deberán ser de primera calidad, nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas.
Previamente a su colocación en obra, los materiales deberán ser aprobados por los Fiscales.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS**

**1 - REMOCION DE BADEN EXISTENTES**

***La remoción de badenes existentes*** Consistirá en la remoción del hormigón existentes, sin recuperación de materiales. El destino final de los materiales resultantes de la remoción será indicado por la fiscalización.

***Forma de Pago***
Se medirá y pagara por unidad (UND) y comprenderá la mano de obra, y el transporte.

**2 - BASE DE CASCOTILLO DE PIEDRA BRUTA**

La base se hará con piedra bruta con dimensión máxima de $\phi$ 15 cm, colocadas y compactado pudiendo ser rústica en su capa superior pero nivelada.

**Forma de Pago**
La base se medirá y pagarán por metro cuadrado, (M2) incluyendo en el costo, materiales y mano de obra.

**3 - BADEN DE HORMIGON ESPESOR: 0,15 con terminación fratachado**

Las características de hormigón deberán ser las siguientes:
- Dosaje en volumen 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada)
- Tamaño máximo de la piedra triturada 3/4 de pulgada.
- Relación agua-cemento 30 litros por bolsa de 50 Kg.
- La cantidad de agua será corregida en función del contenido de humedad de los inertes.

El curado debe ser perfecto.
La Contratista deberá contar en obra, con mezcladores y vibradores de hormigón, a ser utilizados para el cargamento del mismo.

**Losa.**
En la parte superior de la base, se hará una losa de hormigón de 0,15 cm De altura, asentados sobre la base de piedras de 0.20 cm.
**Forma de Pago**
La losa se medirá y pagarán por metro cúbico, incluyendo en el costo, materiales y mano de obra.



**4 – LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**
**Limpieza final**
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio, interior y exteriormente.
Se deberá retirar todos los restos de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas para apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.
**Forma de Pago**
Se medirá y pagará en forma global.

LOTE N° 02
ESPECIFICACIONES TECNICAS:

OBJETO
El objeto de estas especificaciones técnicas, es identificar y detallar los servicios de:

"REPARACION DE EMPEDRADOS"
"PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE PAVIMENTO PETREO TIPO EMPEDRADO EN LAS CALLES AMAMBAY E/ FLORIDA Y DELFIN CHAMORRO Y CALLE PROYECTADA E/ DEFENSORES DEL CHACO Y RUTA PY3"

La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los fiscales de obra.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.

En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:

- Una copia de estas Especificaciones.
- Una copia de todos los planos y detalles referente a la construcción.
- El cronograma de Obras.

El contratista llevara un libro de obra, en el cual se anotarán diariamente el avance de los trabajos, incidencias ocurridas, indicaciones, aprobaciones o rechazos y cualquier otro tipo de comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen convenientemente consignar al contratista o al fiscal de Obra

CRONOGRAMA DE OBRAS
La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompaña a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la Fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.



MATERIALES
Los materiales que serán utilizados por el Contratista, deberán ser de primera calidad, nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas.
Previamente a su colocación en obra, los materiales deberán ser aprobados por los Fiscales.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS:

## 1- REMOCION DE EMPEDRADO EXISTENTES CON REPOSICION

Descripción Este trabajo consistirá en la remoción de empedrados en mal estado con recuperación de piedras existentes ***El destino final de los materiales resultantes de la remoción será indicados por la fiscalización.***

***Forma de Pago***
Se medirá y pagara por metro cuadrado (M2) y comprenderá la mano de obra, y el transporte.

Ejecución

El pavimento tipo empedrado será realizado en los locales indicados en el proyecto al nivel correspondiente con una buena compactación de la sub-rasante, realizando la cantidad necesaria de pasadas a fin que la misma soporte una prueba de carga, utilizando un compactador mecánico.
Posteriormente se colocará una capa de arena lavada de 20 cm de espesor, esparcida de manera uniforme. El mismo servirá de asiento para el empedrado.
No se esparcirá la arena sobre la sub-rasante en caso que la misma esté húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego en exceso.
Sobre la capa de arena serán colocadas las piedras recicladas de la remoción anterior de las

partes afectadas
Las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñarlas a fin de evitar el movimiento de las mismas.

Para conseguir un acabado uniforme en la construcción del pavimento, se colocarán bandas de nivelación longitudinal cada 1 m, de modo que se construya el pavimento en fajas de igual ancho.

El Contratista dispondrá de una cantidad suficiente de martilleros, cuya producción mínima semanal será:
Ps=Cc/(Pl-2)
Ps = Producción mínima semanal en metros cuadrados
Cc = Cantidad contratada
Pl = Plazo de la obra en semanas
Ejemplo
Cc = 2.000 m2Pl = 8 semanas
Ps = 2.000 / (8-2) = 333 m2
Esta fórmula servirá como referencia de producción. Se tendrá especial cuidado con los días de lluvia a fin de no exceder el plazo previsto en el contrato.
Previa a la pre-compactación, se colocará piedra triturada 6ª esparcida de manera uniforme sobre las piedras colocadas. Se tendrá bastante cuidado a fin de llenar los espacios entre piedras.
La pre-compactación del empedrado se ejecutará obligatoriamente cada 360 m2 construidos o al final de cada jornada. El pisón a utilizar tendrá como mínimo 0,20 m2 de sección transversal y un peso mínimo de 70 kg o un compactador mecánico.

La compactación final será ejecutada con un rodillo vibratorio liso, con un número de pasadas no inferior a 5 (cinco). Se considera una pasada, cuando el equipo realiza un viaje de ida y vuelta en el tramo. En caso necesario será fijada por la Fiscalización una cantidad de pasadas superior a 5 (cinco).
La primera pasada se ejecutará sin vibrar, luego se vibrarán las demás pasadas.
La pre-compactación y la compactación se ejecutarán siempre de los bordes hacia el eje.



**Medición**
La unidad de medición será el metro cuadrado de pavimento concluido y probado por la Fiscalización.

**Pago**
El trabajo será pagado al precio de la Planilla de Precios correspondiente al ítem "REMOCION DE EMPEDRADO EXISTENTES CON REPOSICION".
Este precio y pago significará la compensación total por el suministro de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, servicios, supervisión y otros incidentales e inherentes a dar por completado el ítem.

## 3- LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS

**Descripción**
Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego de culminado los trabajos.

**Ejecución**
Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.
Es considerada zona de obra, todas las calles enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.
En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

**Medición**
Estos trabajos serán en metros cuadrados y queda exclusivamente a criterio de la Fiscalización los trabajos a realizarse para su posterior aprobación.

**Pago**
Se medirá y pagara por metros cuadrados (M2) y comprenderá la mano de obra, y el transporte. del ítem **"limpieza Gral. y Retiro de Escombros",** luego de aprobada la medición según el párrafo anterior.
Este precio y pago significará la compensación total por el suministro de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, servicios, supervisión y otros incidentales e inherentes a dar por completado el ítem.

LOTE N° 03
ESPECIFICACIONES TECNICAS:

OBJETO
El objeto de estas especificaciones técnicas, es identificar y detallar los servicios de:
REPARACION DE CORDONES PLAZA MARIA AUXILIADORA"

"PROYECTO DE REPARACION DE CORDONES PLAZA MARIA AUXILIADORA
La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los fiscales de obra.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.

En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:

- Una copia de estas Especificaciones.
- Una copia de todos los planos y detalles referente a la construcción.
- El cronograma de Obras.

El contratista llevara un libro de obra, en el cual se anotarán diariamente el avance de los trabajos, incidencias ocurridas, indicaciones, aprobaciones o rechazos y cualquier otro tipo de comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen convenientemente consignar al contratista o al fiscal de Obra

CRONOGRAMA DE OBRAS
La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompaña a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la Fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

MATERIALES
Los materiales que serán utilizados por el Contratista, deberán ser de primera calidad, nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas.
Previamente a su colocación en obra, los materiales deberán ser aprobados por los Fiscales.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS:

1- REMOCION DE CORDONES DE HORMIGON EXISTENTE

Consistirá en la remoción de los cordones existentes, que estarán determinados por la fiscalización.

***Forma de Pago***
Se medirá y pagara por metro lineal (ML) y comprenderá la mano de obra, y el transporte.

2- CORDONES REPOSICION

Descripción
El trabajo consiste en la provisión y colocación de cordones de hormigón.

Materiales
Los materiales a ser utilizados para la fabricación de cordones serán piedra basáltica triturada, arena lavada de río, cemento portland compuesto y agua, no debiendo presentar sustancias nocivas, materias orgánicas, terrones de arcilla, aceite, ácido, álcalis, sales y en el caso del cemento no deberá presentar grumos ni indicios de haber sido afectado por la humedad.

Equipos
El equipo mínimo necesario será de una hormigonera de 250 litros de capacidad y molde

adecuado para obtener cordones con las siguientes dimensiones, ancho 10 cm; alto 30 cm y longitud de 50 cm.

Elaboración de cordones
El dosaje del hormigón será 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada) debiendo esta última estar compuesta de 50 % de 5ª y 50 % de 6ª, utilizando la menor cantidad de agua posible para obtener la resistencia específica y consistencia adecuada.
El tiempo de mezcla, contado a partir del momento en que todos los materiales hayan sido colocados, no será inferior a 1,5 minutos. Todo el contenido de la hormigonera deberá ser removido para dar continuidad al ciclo.
Una vez concluida la operación de mezclado, se colocará el hormigón en los moldes preparados para el efecto, tomando el cuidado de un buen adensa miento.
Todos los elementos y método, inherentes a la elaboración del cordón deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización.

Una vez que el hormigón haya obtenido suficiente consistencia, se retirarán de los moldes, dejando los cordones sobre una explanada donde recibirán el tratamiento de curado durante una semana.
Los cordones solo podrán ser transportados luego de 21 días de su elaboración.

Colocación de cordones
Una vez aprobada la sub rasante, se procederá a la colocación de los cordones, en sus respectivas alineaciones y cotas, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena (1:3), debiendo ser uniformes y menores a 1 cm.

Medición
La unidad de medición utilizada será el metro lineal de cordones colocados y macizados, aprobados por la Fiscalización.

Pago
El trabajo medido y aprobado será pagado al precio unitario de la Planilla de Precios de acuerdo al ítem **"Cordón Reposición"** y constituirá la compensación total por el suministro de toda la planta de trabajo, mano de obra, materiales, transporte, equipos, servicios, supervisión, colocación y cualquier otro incidental necesario para dar por completado el trabajo.



3- LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS

Descripción
Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego de culminado los trabajos.

Ejecución
Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente.
Es considerada zona de obra, todas las calles enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión.
En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.

Medición
Estos trabajos serán considerados su medida en metros cuadrados y queda exclusivamente a criterio de la Fiscalización los trabajos a realizarse para su posterior aprobación.

Pago
Será pagada conforme al precio unitario contractual del ítem **"Limpieza General y Retiro de Escombros",** luego de aprobada la medición según el párrafo anterior.
Este precio y pago significará la compensación total por el suministro de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, servicios, supervisión y otros incidentales e inherentes a dar por completado el ítem.