



ENTE MUNICIPAL DE VIALIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 06 / 2013
**“RECONSTRUCCION TOTAL DE LA AVENIDA LIBERTAD E/
 DORREGO Y AV. J. H. JARA”**

CLÁUSULAS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ARTICULO Nº 1: OBJETO Y UBICACIÓN:

OBJETO: La avenida Libertad entre Dorrego y Av. Jara (12 cuadras) posee un pavimento de hormigón con cordón integral de 14,00 m de ancho, con un importante grado de deterioro, un PCI menor de 40, de acuerdo al relevamiento realizado en el año 2012, con el SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS IMPLEMENTADO con el software MICROPAVER del Cuerpo de Ingenieros del ejército de EEUU. Es la avenida de entrada y salida de todos los micros de larga distancia desde la Nueva Terminal Ferroautomotora hacia la ruta Nº 2, Nº 226 y Nº 88. Se tiene previsto reconstruir el 100 % del pavimento existente en un total de 21.000 metros cuadrados.

UBICACIÓN: AV. LIBERTAD ENTRE DORREGO Y AV. JARA DENTRO DEL EJIDO URBANO DE LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA.-

ARTICULO Nº 2: OBRA A CONSTRUIR:

Se tiene proyectado realizar la reconstrucción integral del pavimento existente, respetando el ancho actual de dos manos de 7 metros. Para ello se realizará la rotura del pavimento, luego se realizará movimiento de suelo en desmonte y/o terraplén, se colocará una subbase de suelo seleccionado de 0,10 m. de espesor, una base de hormigón pobre Hº 8 de 0,10 m. de espesor y se realizará la pavimentación con hormigón con cordón integral de 0,20 m. de espesor. También se reconstruirán todas las cunetas en las bocacalles.

Como obra complementaria se reconstruirán las bocas de tormenta existente, se construirán rampas de acceso, trotadoras y se demarcará horizontalmente la avenida con material termoplástico en caliente de 3 mm de espesor, en una cantidad de 1.200 metros cuadrados.

Se cotizarán los siguientes ítems:

ITEM Nº1: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN CON CORDÓN INTEGRAL ESPESOR 0,20m.:

Se computará por metro cuadrado en un ancho de 14,00 m, medidos entre cara interna de cordones a construir, en un espesor de 0,20 m. También se realizarán estos trabajos en las aletas de empalme a reconstruir. En su cotización estará incluido:

- Refinado de cancha.
- Colocación de moldes.
- Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón elaborado sobre camiones “Mixer” con una resistencia mínima de 320 Kg/cm², a los veintiocho (28) días de hormigonado y un asentamiento no menor de cinco (5) cm y no mayor de siete (7) cm.
- Vibrado, fratasado y desmolde.
- Provisión, transporte y colocación de un compuesto líquido normalizado para la formación de membrana para curado del hormigón.
- Aserrado.
- Tomado de juntas con emulsión para imprimación y material asfáltico, con provisión de materiales.

ITEM Nº2: CONSTRUCCIÓN DE BASE DE HORMIGÓN Hº8 .ESPESOR 0,10m.:

Se computará por metro cuadrado en un ancho de 14,00 m, en un espesor de 0,10 m. En su cotización estará incluido:

- Refinado de cancha.
- Colocación de moldes.
- Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón elaborado sobre camiones “Mixer” con una resistencia mínima de 80 Kg/cm², a los veintiocho (28) días de hormigonado, un asentamiento no menor de cinco (5) cm y no mayor de siete (7) cm y un contenido mínimo de cemento: 220 kg/m³.
- Vibrado, fratasado y desmolde.
- Provisión, transporte y colocación de un compuesto líquido normalizado para la formación de membrana para curado del hormigón.

X.....
 FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
 FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL

//..

Regirán para los ítems N° 1 y 2 las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN SIMPLE.

ITEM N° 3: MOVIMIENTO DE SUELOS (DESMONTE Y/O TERRAPLÉN):

Luego de la rotura del pavimento existente se realizará el movimiento de suelos (desmonte y/o terraplén) necesario para llevar el terreno a las cotas de proyecto y el nivel de la subrasante. Se desmontará hasta 0,20 m por debajo de la cara inferior del pavimento de hormigón o aletas de empalme a construir, con el fin de permitir la construcción de base de hormigón pobre.

En su cotización estará incluido:

- Extracción, carga y transporte de la tierra sobrante hasta la cava de la Dirección Ejecutiva de Vialidad, sita en Av. Pte. Perón Km. 9,5.
- Escarificado y compactación de la subrasante con equipo pata de cabra vibrante autopropulsado a una densidad no menor del 95% del proctor standard.

Se computará por metro cúbico, medido en perfil mediante nivelación previa y posterior a las tareas. Regirá para este ITEM las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIALES PARA MOVIMIENTO DE SUELOS.

ITEM N° 4: CONSTRUCCIÓN DE BASE DE SUELO SELECCIONADO. ESPESOR 0,10 m.:

Se construirá una base de suelo seleccionado en un espesor de 0,10 m., como subbase para el hormigón pobre. Se computará por metro cúbico y en su cotización estará incluido:

- Provisión, transporte y puesta en obra del suelo seleccionado.
- Distribución, riego y compactación con rodillo pata de cabra vibrante autopropulsado, y rodillo liso o neumático aprobado por la inspección de obra.

Regirán para estos trabajos las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BASE DE SUELO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICO.

ITEM N° 5: ROTURA, CARGA Y TRANSPORTE DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN:

Se realizará la rotura del pavimento de hormigón existente en toda la avenida, los lugares a designar por la Inspección de Obras, se computará por metro cuadrado y en su cotización estará incluido:

- Aserrado del pavimento rígido existente en los lugares indicados por la Inspección de Obras.
- Rotura del pavimento de hormigón con compresor y martillo neumático. En ningún caso se admitirá el uso de máquinas rompepavimentos o picadoras de pavimentos.
- Carga y transporte del pavimento en mal estado, sobre camiones volcadores, hasta la cava del EMVIAL, sita en la Ruta 88 - Km. 7,5 - Batán.

ITEM N° 6: ROTURA, CARGA Y TRANSPORTE DE VEREDAS Y TROTADORAS:

Se realizará la rotura de las veredas, trotadoras y rampas de acceso existentes en los lugares a designar por la Inspección de Obras. Se computará por metro cuadrado y en su cotización estará incluido:

- Rotura de veredas y contrapisos existentes
- Carga y transporte de la rotura, sobre camiones volcadores, hasta la cava del EMVIAL, sita en la Ruta 88 - Km. 7,5 - Batán.

ITEM N° 7: CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS DE ACCESO, RECONSTRUCCIÓN DE VEREDAS Y TROTADORAS:

En las aletas de empalme y en correspondencia con la línea municipal, se construirá en caso de ser necesario, las rampas peatonales de 3,00 metros cuadrados respetando la Ordenanza vigente. También en los lugares según proyecto de ampliación sea imprescindible romper las veredas y trotadores para poder colocar los moldes y contramoldes para construir el cordón cuneta o aletas de empalme, se autorizará la remoción y posterior reparación, mediante Orden de Servicio. Se computará por metro cuadrado y en su cotización estará incluido:

- Construcción de contrapiso incluido materiales y mano de obra.
- Construcción de rampas de acceso con hormigón texturado de 0,15 m. de espesor.
- Reconstrucción de veredas de baldosas, lajas o especiales, respetando el tipo de material, medidas y colores. En el caso de veredas de cemento alisado o cilindrado se respetarán los espesores existentes a los adyacentes.

ITEM N° 8: DEMOLICIÓN DE BOCAS DE TORMENTA EXISTENTES:

Se realizará la rotura de bocas de tormenta existentes en los lugares afectados por el proyecto, se computará por unidad y en su cotización estará incluido:

- Aserrado del pavimento rígido existente en los lugares indicados por la Inspección de Obras.

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL



ENTE MUNICIPAL DE VIALIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 06 / 2013
**“RECONSTRUCCION TOTAL DE LA AVENIDA LIBERTAD E/
 DORREGO Y AV. J. H. JARA”**

- Rotura, carga y transporte de bocas de tormenta existentes.
- Recuperación de los frentes de fundición gris existentes para re-utilizarlos en la nueva ubicación.
- Rotura del pavimento de hormigón con compresor y martillo neumático. En ningún caso se admitirá el uso de máquinas rompepavimentos o picadoras de pavimentos.
- Carga y transporte de la rotura, sobre camiones volcadores, hasta la cava del EMVIAL, sita en la Ruta 88 - Km. 7,5 - Batán.

ITEM Nº 9: CONSTRUCCION DE BOCAS DE TORMENTA:

Se construirán bocas de tormenta en los lugares indicados en Plano de proyecto, de 2,00 m de ancho de entrada de agua, con su correspondiente hoyo.

Se computará por unidad completa y en su cotización estará incluido:

- Solera, fondo de tolva y paredes de hormigón simple con los espesores indicados y en un todo de acuerdo con el plano denominado “SUMIDERO TIPO”
- Construcción de losa superior y tapa de hormigón armado, según se indica en el plano mencionado.
- Bolseado interno de todas las superficies de hormigón simple expuestas a la acción del agua pluvial.
- Colocación de un compuesto líquido normalizado para la formación de membrana para curado del hormigón, a medida que se vaya desencofrando.
- Provisión y puesta en obra del hormigón elaborado sobre camiones “Mixer”. La cantidad de cemento por metro cúbico de hormigón será como mínimo de 300 Kg.
- Colocación de los frentes de fundición existentes recuperados o provisión y colocación de perfiles de hierro tipo “L”, de 5 cm de ala, para marcos de apoyo de tapa y protección del frente de la losa.
- Encofrado y desencofrado.

ITEM Nº 10: DEMARCACION HORIZONTAL CON MATERIAL TERMOPLÁSTICO EN CALIENTE. ESP. 3 mm.:

Se deberá realizar los trabajos de demarcación horizontal, una vez que la obra de pavimentación esté terminada, con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión con un sembrado posterior de microesferas de vidrio, sobre una superficie de rodamiento así como las características y condiciones que debe cumplir la Contratista para asegurar la correcta ejecución de los trabajos, y los métodos operativos para obtener una buena demarcación.

Los trabajos a realizar comprenden la demarcación de:

- Carriles
- Líneas de frenado
- Sendas peatonales
- Flechas de sentido de circulación
- Parada de transporte

El presente ítem será abonado por m2. La demarcación será efectuada de acuerdo a las características y detalles indicados en los planos y especificaciones técnicas.

ÍTEM Nº 11: HONORARIOS PROFESIONALES:

Se calcularán según las tablas vigentes con los porcentajes actualizados del Colegio Profesional de la Ingeniería, en función del monto de obra.

ARTÍCULO 3º - PLANTAS ELABORADORAS DE HORMIGÓN O CARPETA ASFÁLTICA:

Los oferentes deberán presentar en su propuesta el lugar de instalación de las plantas elaboradoras de concreto asfáltico u hormigón, dentro del partido de Gral. Pueyrredon y constancias de su propiedad, con el certificado de habilitación correspondiente. En el caso de empresas que no posean plantas elaboradoras instaladas dentro del Partido de Gral. Pueyrredon, deberán presentar pre-contrato debidamente conformado y certificado, de adquisición de hormigón o carpeta asfáltica con empresas proveedoras.

ARTICULO Nº 4: EQUIPO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

La contratista deberá poseer los siguientes equipos mínimos para la ejecución de la obra: compresor y martillo neumático, fresadora, barredora, minicargadora, pala cargadora y/o retroexcavadora,

X.....
 FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
 FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL

//..

camiones volcadores, rodillo neumático, rodillo liso o combinado, compactador manual tipo "saltarín" ó placa vibratoria, aserradora con disco para corte de pavimentos, fusor de asfalto, extractora de testigos y herramientas menores (palas, picos, fratachos, rastrillos, etc.) aprobados por la Inspección de Obra.

ARTICULO Nº 5: APROBACIÓN DE MEZCLA Y MATERIALES:

La Empresa adjudicataria, deberá presentar al Laboratorio de Ensayos de Materiales del EMVIAL, sito en Av. Pte. Perón Km. 7,0, la dosificación y materiales a utilizar en la obra: hormigón, carpeta de concreto asfáltico, suelo estabilizado granulométrico, etc, para su aprobación previo a la iniciación de las tareas.-

ARTICULO Nº 6: CONTROL DE CALIDAD:

En pavimentos de hormigón y construcción de mortero de densidad controlada la inspección deberá moldear como mínimo cuatro (4) probetas por cada media jornada de trabajo. Las mismas una vez desmoldadas a las cuarenta y ocho (48) horas se entregaran al laboratorio de Ensayos de materiales para su curado y ensayo. En obras de pavimentación se extraerán tres (3) testigos por cuadra y dos (2) por bocacalle y en las obras de bacheo, se extraerán dos (2) testigos por cada 100 m² de hormigón colocado, los que serán remitidos al Laboratorio de Ensayo de Materiales para realizar los ensayos de aceptación de los trabajos tanto de espesor y resistencia, según las exigencias de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN.

c) Cuando se construya base de suelo estabilizado granulométrico se controlará la dosificación de la mezcla y se controlará en obra, para la aprobación de la cancha, la densidad alcanzada.

ARTÍCULO Nº 7: NIVELACIÓN DE TAPAS DE SERVICIOS PÚBLICOS:

En los lugares donde se interviene con obras de pavimentación se deberán dejar perfectamente niveladas las bocas de registro, tapas de inspección, bocas de tormenta, válvulas, etc. de las empresas de servicios, asentándolas con una hilada ladrillo común y hormigón simple de 350 Kg. de cemento por metro cúbico.- Estos trabajos estarán incluidos dentro de la cotización de item construcción de carpeta de concreto asfáltico y/o construcción de pavimento de hormigón.

ARTÍCULO Nº 8: HABILITACIÓN DEL PAVIMENTO AL TRÁNSITO:

En pavimentos de hormigón o bacheo con el mismo material, la Inspección deberá moldear como mínimo cuatro (4) probetas por cada media jornada de trabajo. Las mismas una vez desmoldadas a las cuarenta y ocho (48) horas se entregaran al Laboratorio del EMVIAL para su curado y posterior ensayo. Si la resistencia es mayor que 260Kg/cm² la Inspección de Obras autorizará a levantar el vallado, previo tomado de las juntas.-

ARTÍCULO Nº 9: COMPLEMENTARIEDAD:

Durante el transcurso de la obra, en función del plan de trabajo aprobado, y para dar cumplimiento al mismo en tiempo y forma, la Inspección podrá disponer el aporte de equipamiento e insumos propios o de terceros. A los efectos de cuantificar el monto a descontar, se tomará como base los análisis de precios de los ítems aprobados, los que serán deducidos en el certificado en curso a los precios unitarios que fueran cotizados en la respectiva propuesta. El aporte descrito no podrá superar el 20 % del monto total del contrato.

ARTICULO Nº 10: REGULACIÓN DE TRÁNSITO:

Con el objeto de regular el tránsito vehicular, no se podrá en ningún caso ni por ningún motivo cortar el tránsito de dos calles y/o bocacalles con igual sentido de circulación, próximas entre sí.-

Se deberá informar con veinticuatro (24) horas de anticipación los lugares de trabajo, para poder coordinar con el DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE Y TRÁNSITO el retiro de vehículos estacionados, a fin de facilitar las tareas a ejecutar.-

ARTÍCULO Nº 11: SEÑALES DE ADVERTENCIA Y PELIGRO:

Durante la construcción de la Obra, la misma deberá estar perfectamente señalada, a los efectos de advertir a los conductores todos los desvíos o cualquier otra interferencia al tránsito, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza 8610/92.

Los carteles y señales de advertencia responderán a las características que se especifican y su leyenda y ubicación serán determinados por la Inspección, se deberá dar aviso de la interferencia a 300, 200 y 100 m antes del desvío. Se colocarán carteles con la inscripción y color fluorescente según las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE CARTEL PARA SEÑALAMIENTO DE OBRA.-

El inicio diario de las obras será únicamente a posterior de colocadas las señales de advertencia, peligro y corte.

ARTÍCULO Nº 12: MOVILIDAD PARA INSPECCIÓN:

La Empresa Contratista hará entrega a la Inspección de Obra, contemporáneamente con la fecha de replanteo de obra, un (1) vehículo, cuya antigüedad no podrá ser superior de cinco (5) años, propiedad de su empresa en perfectas condiciones de seguridad, teniendo en cuenta la vigencia del seguro automotor y de las personas transportadas. Este automóvil será devuelto a la Contratista al cumplirse la Recepción Provisoria de la obra. Si el vehículo sufriera desperfectos que obligaran a ponerlo fuera de servicio, por un período mayor de cinco (5) días corridos, la Contratista deberá reemplazar dicha movilidad en forma inmediata por otra de similares características.-

Serán a cargo de la contratista los combustibles, lubricantes, reparaciones, repuestos, cocheras, etc., impuestos de patente y pólizas de seguro contra todo riesgo sin franquicias.-

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL



EMVIAL MGP

ENTE MUNICIPAL DE VIALIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 06 / 2013
“RECONSTRUCCION TOTAL DE LA AVENIDA LIBERTAD E/
DORREGO Y AV. J. H. JARA”**

ARTÍCULO Nº 13: SISTEMA DE REGISTRO Y UBICACIÓN DE LOS BACHES REPARADOS:

Para continuar con los registros de baches reparados y actualizar el sistema de gestión de pavimentos, se deberá realizar un archivo con las características de las unidades de muestra de los pavimentos asfálticos y de hormigón.

Entendiendo por una unidad de muestra una porción convenientemente definida de una sección de pavimento designada con el único propósito de localizar el mismo.

Para calles de concreto asfáltico, una sección se la considera como la superficie de la cuadra, dividida en cuatro partes iguales, identificando la misma con el código de la calle, la denominación de la calle, y ubicación de misma (vereda par o impar).

Para calles de hormigón el tamaño de unidad de muestra es la losa, identificando la misma con el código de la calle, la denominación de la calle, y el número de losa, y la ubicación (vereda par o impar).

De esta manera se ubicará la reparación de la siguiente manera:

CODIGO CALLE	DENOMINACIÓN	UBICACIÓN UNIDAD DE MUESTRA	METROS CUARADOS REPARADOS	FECHA

Esta planilla irá acompañada del plano de ubicación, cómputos, etc.

ARTÍCULO Nº 14: CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de la documentación contractual, aunque en esta documentación no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto y sin que por ello tenga derecho al pago de adicional alguno.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, como así también la mano de obra y todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento del material sobrante de las remociones, excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

ARTÍCULO Nº 15: UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES. ARREGLO DE DESPERFECTOS

Cuando las obras contratadas deban unirse a obras existentes o puedan afectar en cualquier forma a estas últimas, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo cargo, las siguientes tareas y provisiones:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de este artículo, será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio del Contratante.

ARTÍCULO Nº 16: TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR O SIN ORDEN DE SERVICIO

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados en la documentación contractual.

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

X.....
FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL