MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE FOLIO _____

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA: REPAVIMENTACIÓN CALLE JORGE NEWBERY, ENTRE AVENIDA SAN MARTIN SUR Y CALLE PUESTO ROJAS

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Barro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

PLIEGO DE ESPECIFICACIONESTECNICAS PARTICULARES

Artículo 1. OBJETO

La presente especificación tiene por objeto definir los alcances y requerimientos a cumplir para la ejecución de trabajos de reencarpetado asfáltico y reconstitución de banquina en CALLE JORGE NEWBERY ENTRE AV. SAN MARTÍN SUR Y CALLE PUESTO ROJAS. Un total de aproximadamente 1969,00m y un ancho de 7,00m.-

Artículo 2. ALCANCE

La obra contemplada en la presente especificación, comprende los ítems incluidos en el FOP.-
La función del presente pliego es orientar, lo cual no exime al Oferente y futuro Contratista de cotizar la obra completa a su fin, en condiciones de ser útil y funcionar correctamente según su evidente destino de uso.-
La no conclusión en la documentación de la obra (planos, planillas y pliegos) de alguna especificación o especificaciones relativas a algún ítem, no examinará al Oferente y eventual Contratista de ejecutar las tareas completas, todo según el espíritu del párrafo anterior.
Además, no existirá posibilidad de esgrimir teoría de imprevisión alguna.-
Como así también, no se reconocerá bajo ningún concepto variación en los precios.-

Artículo 3. PLAZO DE ENTREGA

Se fija como plazo de entrega de la obra **90 (NOVENTA) DIAS CORRIDOS**.-

Artículo 4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se solicita cotización de dos opciones posibles de tratamiento de la superficie de la calle Jorge Newbery:

4-1: OPCION 1:

4-1-1: Se propone demolición del pavimento actual utilizando Motoniveladora (escarificado), en una profundidad de 0,15m a 0,20m.-

Si durante la excavación se produjeran daños a instalaciones, alcantarillas, bocas de registro, o cualquier otro elemento, será responsabilidad de la Empresa Contratista su reparación y puesta en servicio sin generar reclamos por costos adicionales.-

4-1-2: Trituración del producto resultante de la demolición de la carpeta con Rodillo Vibrante.- Deberá extraerse todo material no apropiado para la compactación, piedras, rellenos, etc., que perjudiquen la superficie de la subrasante y su capacidad de soporte remplazando estos, con

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

material estabilizado. El material que en alguna parte de la subrasante demuestre que no pueda ser satisfactoriamente compactado, deberá ser totalmente excavado y remplazado por suelo apto extraído de los sitios que indique la Inspección.-

La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo a los perfiles indicados en los planos y ordenados por la Inspección.-

Este trabajo deberá hacerse de forma que no se produzcan irregularidades en sentido transversal y longitudinal con el fin de asegurar que la base estabilizada a construir sobre la subrasante preparada una vez perfilada su sección final, tenga el espesor que corresponda.-

El perfil transversal de la subrasante se verificará a intervalos de longitud que la inspección juzgue conveniente.-

Deberá mantenerse la limpieza de la obra y especialmente los cauces de cunetas y alcantarillas retirando todo material que pudiera caer en las mismas.-

4-1-3: Mezcla del producto asfáltico resultante con la base granular removida.-

4-1-4: Humidificación, uniformado y extendido de materiales con motoniveladora.-

4-1-5: Perfilado y compactación final.-

4-1-6: Colocación de Imprimación asfáltica.-

Aprobada la base, se procederá a colocar el riego de imprimación con asfalto homologado con una dosificación mínima de 1,0 lts por m2 de superficie, el material para realizar el trabajo de imprimación será aportado por el Municipio.-

4-1-7: Colocación de Carpeta Asfáltica en Caliente de 0,04m de espesor

Luego de realizar la carpeta asfáltica, se deberá proceder al relleno de las banquinas para alcanzar el nivel de la carpeta de asfalto, en los anchos donde la inspección lo indique conforme a los planos de proyecto de la obra.-

4-2: OPCION 2:

4-2-1: Se propone la realización de un alteo.-

4-2-2: Sobre la calzada existente, se colocará una Base Estabilizada Granular de 0,12m de espesor, con un ancho de 7,30m; humidificada y compactada al 100% de la densidad Proctor. Sobre las banquinas, según donde lo indique la Inspección conforme al plano del proyecto de la obra y 0,04m de carpeta de concreto asfáltico.-

El material de base estabilizada será aprobado por la Inspección previo a la colocación en obra y responderá a las características de bases para pavimentos flexibles

4-2-3: Perfilado con gálibo de 2% de pendiente transversal del eje hacia los bordes.-

La subrasante será preparada y compactada previo a la colocación de la base estabilizada comprobando su grado de compactación por ensayos de densidades.-

La base estabilizada será compactada por medios mecánicos con la humedad óptima y previo al riego de imprimación se realizaran los ensayos de densidad debiendo cumplir como mínimo con el 96% del Proctor del material colocado. Para realizar la sobre elevación de la banquina en los sectores indicados por la inspección se utilizará base estabilizada hasta el nivel indicado en el proyecto, el método de compactación será el mismo que se utiliza en la calzada.-

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

4-2-4: Imprimación asfáltica.-

Aprobada la base estabilizada, se procederá a colocar el riego de imprimación con asfalto homologado, con una dosificación mínima de 1,0 lts por m2 de superficie, el material para realizar el trabajo de imprimación será aportado por el Municipio.-

4-2-5: Construcción de Carpeta Asfáltica en caliente de 7,00m de ancho y 0,04m de espesor.-

Luego de realizar la carpeta asfáltica, se deberá proceder al relleno de las banquinas para alcanzar el nivel de la carpeta de asfalto, en los anchos donde la inspección lo indique conforme a los planos de proyecto de la obra.-

Artículo 5. BASE ESTABILIZADA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MATERIAL DE BASE ESTABILIZADA

El agregado pétreo para base estabilizada estará formado por partículas duras, sanas y desprovistas de materiales perjudiciales o de origen volcánico. Podrá estar formado por materiales zarandeados o mezcla de materiales zarandeados y triturados.-

El desgaste de los agregados medido por el ensayo de "Los Angeles" (IRAM 1532), será menor del 50%.-

El material o mezcla de materiales a proveer para ser usado en la base estabilizada, deberá cumplir con las siguientes condiciones de granulometría, plasticidad, sales y valor soporte.-

CRIBAS Y TAMICES	*PORCENTAJE QUE PASA*
IRAM	**%**
38 mm(1 1/2")	**100**
25 mm(1")	**80-100**
19 mm (3/4")	**60-90**
9.5 mm (3/8")	**45-75**
4.8 mm (nº4)	**35-60**
2.0 mm (nº10)	**25-50**
74 u (nº40)	**15-30**
420 u (nº200)	**3-10**
Límite líquido %	**menor de 25**
Límite plástico %	**2-4**
Valor soporte %	**mayor de 80**
Sales totales %	**menor de 1.5**
Sulfatos %	**menor de 0.5**

El ensayo para obtener la curva de granulometría será según la norma V.N.E.-7-65.-

El ensayo de valor soporte será según la norma V.N.E. -6-68 su complementaria, método dinámico simplificado N° 1.-

El oferente adjuntará los ensayos realizados en laboratorio reconocido, del material a utilizar

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

cuando sea solicitado por la Inspección a fin de asegurar que el mismo cumple con las condiciones solicitadas en este apartado, además deberá especificar en forma fehaciente el lugar del cual se va a extraer dicho material.-

Se podrá tomar muestras cada 200 m3 del material y realizar los ensayos en laboratorio designado por el Municipio, si se considerara necesario, a fin de verificar la calidad del material proveído. El ensayo de desgaste se efectuará una sola vez, al comienzo de la provisión y no será necesario repetirlo, a menos que la Municipalidad, lo crea conveniente. Los gastos que demanden los ensayos serán por cuenta del proveedor.-

Si el material no cumpliera con las especificaciones solicitadas, la Inspección ordenará al proveedor el retiro del mismo y su remplazo por material apto.-

Artículo 6. RELLENO DE BANQUINA

Para el relleno de banquina, se utilizará la misma base estabilizada que se aporte en la calzada, la base estabilizada será compactada por medios mecánicos con la humedad óptima, llegando al mismo nivel que la calzada terminada en los lugares que no se realice el encarpetado de la misma.-

Artículo 7. ESPECIFICACIONES PARA COLOCACIÓN DE PAVIMENTOS DE CALZADAS RIEGO DE LIGA Y CARPETAS BITUMINOSAS TIPO CONCRETO ASFÁLTICO

Inmediatamente aprobada la base estabilizada por la Inspección, la Contratista estará en condiciones de realizar el riego de imprimación.-

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) de la DPV, Capitulo 3, Sección 3.1 Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Bituminosos, Sección 3.2 Imprimación con material Bituminoso.-

7-1: Período de veda y temperatura ambiente

El punto 3.1.1.2 Período de veda y temperatura ambiente del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales queda complementado con lo siguiente:

Debe verificarse la temperatura del dia de trabajo, la que debe ser como mínimo para riegos de 15°C en ascenso y para mezclas asfálticas de 12°C en ascenso.-

7-2: Carpeta de concreto asfáltico

Rige para este ítem el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales (PETG) de la DPV, Capitulo 3, Sección 3.1 Disposiciones Generales para la Ejecución de Imprimación, Tratamientos Superficiales, Bases, Carpetas y Bacheos Bituminosos, Sección 3.8 Bases y Carpetas de mezclas preparadas en caliente.-

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

7-2-1: Descripción

Este ítem, consiste en la ejecución de una carpeta bituminosa tipo **concreto asfáltico de 0,04m de espesor** sobre la base estabilizada imprimada existente, o donde la Inspección lo indique, en las zonas de carpeta asfáltica existente con previo riego de liga**. El concreto asfáltico será aportado por el Municipio.-**

Antes de realizar el riego de liga, se efectuará la limpieza de toda la zona de calzada a pavimentar y banquinas imprimadas, utilizando para ello barredora, sopladora mecánica, compresores, cepillos, escobas a fin de dejar la superficie a regar libre de polvo y demás impurezas incluyendo las banquinas. Deberá contar en todos los casos con la aprobación de la Inspección. Una vez finalizada la colocación de la carpeta de concreto inmediatamente se deberá retirar el material sobrante de las esquinas, dejando el sector completamente limpio.-

Se deberá colocar la carpeta de rodamiento respetando el gálibo que poseen las calles y se realizaran las correcciones que a juicio de la Inspección crea conveniente, teniendo en cuenta que el espesor mínimo a colocar en cualquier punto de la calzada no podrá ser **inferior a 0,04m**. En ningún caso se podrá colocar carpeta de concreto después de una lluvia o en presencia de la misma.

El ancho a pavimentar en cada calle, será el establecido en planos o lo que indique la Inspección.-

El oferente deberá presentar en su propuesta el listado de equipos a utilizar, especificando si es propio o alquilado, detallando cuidadosamente las características en cuanto a producción, potencia, año de fabricación, estado general, disponibilidad y toda otra información que resulte de utilidad para evaluar correctamente los equipos ofrecidos. En caso que la Inspección solicitara equipamiento alguno a favor de la obra a ejecutar la empresa estará obligado a dar cumplimiento.-

7-2-2: Generalidades

En ningún caso la temperatura de la mezcla podrá ser inferior a los 145° puesto en Obra (esto se debe a que con esta temperatura el cemento asfáltico produce la lubricación de los aridos y les permite acomodarse en el espesor de la carpeta, disminuyendo asi los vacios, aumentando la densidad de la mezcla, mejorando la distribución y compactación de la misma).-

En cuanto a los rodillos de compactación no se podrá usar en ningún caso cualquier tipo de solvente para la limpieza de los neumáticos porque este produce la dilución del cemento asfáltico, tampoco se podrán limpiar rastrillos con solventes dentro de la zona de colocación de carpeta. Se podrá remplazar por un aceite de corte (emulsionable) y agua o bien deberá preverse el calentamiento de los neumáticos para evitar que se pegue el material a las mismas. La Inspección controlará los derrames de agua y en ningún caso permitirá que esto ocurra. La aplanadora y rodillo neumático trabajaran simultáneamente y en todos los casos la aplanadora

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

trabajará detrás de la terminadora. Para el cierre de la junta longitudinal la aplanadora ocupará el 75% del ancho del rodillo sobre el costado anterior (frio) y el 25% sobre el posterior. Antes de continuar con la tarea se pintará con liga tanto la junta transversal como la longitudinal.-

Para el riego de material ligante, deberá contar con la aprobación de la Inspección y no podrá regarse en ningún caso con el material a una temperatura inferior a 70° (previa verificación de la Inspección), los picos de la barra deben estar completamente limpios para que puedan producir un riego de liga homogéneo en todos los puntos de la cancha. El sistema deberá ser completamente estanco para evitar pérdidas o derrames no dando posibilidad a posteriores baches, caso que esto ocurra, la Inspección podrá suspender los trabajos de colocación de carpeta hasta tanto de solución a los problemas mencionados.-

7-2-3: Precauciones para tránsito y peatones

La Empresa Contratista deberá realizar un cronograma de avance de obra teniendo especial cuidado en el control del tránsito. Para esto deberá tener en cuenta que la pavimentación de las arterias no corte sectores de la Ciudad entre si.

La imprimación se ejecutará efectuando el riego del material bituminoso, en todo el ancho de la base por cada aplicación. Durante el tiempo que la sección imprimada deba permanecer clausurada al tránsito, el desvío del mismo será por caminos auxiliares. Los desvíos que se utilicen serán acondicionados a fin de permitir un tránsito seguro y sin inconvenientes, estando los gastos que se originen por este concepto, a cargo exclusivo del Contratista.-

Precauciones con el tránsito y peatones: el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias con barreras y señales para evitar el pasaje del tránsito y peatones sobre la imprimación fresca.-

Señalización de desvío, mantenimiento del tránsito y medidas de seguridad: cuando las obras se ejecuten en o a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no podrá en ningún caso, interrumpir el libre tránsito y toda vez que para la ejecución de los trabajos tuviera que ser ocupada la calzada, deberá construir vías provisorias al costado o desviará la circulación por caminos auxiliares.-

El Contratista realizará los trabajos de modo que ocasionen la menor molestia al tránsito, adoptando medidas adecuadas para la comodidad del público y de los vecinos.-

Así el almacenamiento de los materiales se dispondrá en forma de no obstaculizar el tránsito, construirá los desvíos y habilitará caminos auxiliares cercanos a la obra, ejecutando los trabajos necesarios a fin de asegurar su tránsito permanente; señalará de modo completo los desvíos, que serán mantenidos en buen estado de conservación.-

Es obligación del Contratista señalar a satisfacción de la Inspección todo el recorrido que comprenda el desvío y caminos auxiliares para lo cual usará letreros indicadores. Asegurando su eficacia con todas las advertencias necesarias para orientar y guiar el tránsito tanto de dia

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

como de noche, para lo cual, en éste último caso serán absolutamente obligatorias las señales luminosas.-

En la zona de construcción, el Contratista deberá impedir que el público pueda transitar por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas, que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto colocará letreros de advertencia y barreras de accidentes u otros medios eficaces.-

Queda establecido que el Contratista, no tendrá derecho a reclamación ni indemnización alguna en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito en la obra.-

Además, el Contratista será el único responsable de los accidentes por deficiencia de señalamiento o de medidas de protección.-

Articulo 8. INSTALACIONES EXISTENTES

Si como consecuencia de los trabajos efectuados se produjeran daños o roturas en instalaciones existentes de agua, cloaca, gas, energá eléctrica, teléfono, alcantarillas, cunetas, banquinas, cordones, semáforos, carteles indicadores y cualquier otra instalación existente en la zona de trabajo, su reparación será por cuenta exclusiva del Contratista, no teniendo derecho a efectuar reclamo alguno. Para poder efectuar las reparaciones, el Contratista, deberá realizar a su exclusivo costo y cuenta, los trámites necesarios ante el organismo que corresponda, de acuerdo al tipo de instalación del que se trate.-

Artículo 9. LIMPIEZA FINAL

Generalidades

El Contratista restaurará a su condición original y limpiará de una manera satisfactoria para la Inspección de Obras y para todos los Propietarios, el sitio y las áreas adicionales usadas durante cualquier etapa de trabajo.-

El Contratista retirará a áreas satisfactorias para la Inspección de Obras todo deshecho, arbustos, troncos, y todo otro material inservible.

La totalidad de los escombros que ocasione la obra seran dispuestos en la escombrera municipal o donde la inspección lo defina.

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

Artículo10. LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD

LEY DE RIESGOS DE TRABAJO/LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD(Leyes19587y24557,Dec. Nac.Nº351/79y911/96)

Se deberá cumplir en su totalidad las mencionadas leyes en vigencia completas y permanentemente y a lo largo del desarrollo de toda la obra.-

Técnico en Higiene y Seguridad

La Obra tendrá a cargo un responsable en Seguridad e Higiene Laboral, Técnico o Licenciado, que deberá presentarse en obra permanentemente, para inspeccionar el cumplimiento de la Ley.-

Indumentaria personal obrero

Principalmente- pero no excluyente del resto de las obligaciones mandadas por la ley- se deberá cuidar y garantizar el uso de casco, lentes de seguridad, protectores auditivos, botines de seguridad, guantes de cuero, cinturones de seguridad tipo arnés, de andamios seguros con doble tablón y baranda, de obrador de personal con baños, protección contra incendios, primeros auxilios, instalación eléctrica de obra protegida con puesta a tierra y disyuntor diferencial, no presencia de cables sueltos o empalmados en el piso, etc.-

Será la Contratista la responsable de la provisión de todos los elementos anteriormente mencionados y además, aquellos necesarios para la señalización que fuera necesaria en cada uno de los trabajos (cartelería, cinta peligro, etc.).-

Artículo 8. SEGURO POR DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES

La Contratista deberá presentar una póliza de Seguros de Responsabilidad Civil, por los daños y/o lesiones que pudieran ser ocasionadas a terceras personas y/o propiedades de terceros, con motivo de la ejecución de los trabajos; con subrogación a la Municipalidad de Malargüe. -

Monto a Asegurar:$3.000.000,00

En la póliza se deben incluir las siguientes clausulas con los enunciados descriptos a continuación:

1- Cláusula de Asegurado Adicional:

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractructura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe

Se deja expresa constancia que el Asegurador se compromete a mantener indemne a la MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE por cuanto deba a un tercero por la responsabilidad civil en que incurra por hechos ocurridos durante la vigencia de esta póliza, como consecuencia de hechos o circunstancias emergentes de la actividad u operaciones del Asegurado.

2- Responsabilidad Civil Cruzada:
Se deja constancia que se incluye como asegurado adicional a LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE pero solo con relación a la actividad desarrollada por el Asegurado Principal.
Asimismo, se deja constancia que LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE y sus empleados serán considerados como terceros con respecto a daños materiales y/o lesiones corporales que pudieran sufrir como consecuencia de la actividad desarrollada por el Asegurado Principal.
El Asegurado se obliga a mantener indemne a los ASEGURADOS por cuanto deban a otro Asegurado bajo esta póliza en razón de un riesgo cubierto.
Queda entendido y convenido que la presente cláusula no modifica los límites de cobertura pactados en la presente póliza, los que se mantienen únicos e invariables, independientemente de la cantidad de ASEGURADOS.

3- Cláusula de Subrogación.
Se hace constar que esta Cía. Renuncia a sus derechos de subrogación contra LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE y/o sus respectivos empleados, funcionarios, obreros y/o contra cualquier Compañía subsidiaria y/o asociada y/o afiliada a LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE en los casos de siniestros en los que el Asegurado sea el damnificado.
Si con motivo de daños y perjuicios producidos por el Asegurado a terceros y cubiertos por la póliza, dichos terceros reclamaran directa o indirectamente contra LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE el Asegurador mantendrá indemne a esta, con los mismos alcances y condiciones establecidos en este seguro a favor del Asegurado.

4- Cláusula de Caducidad y/o Modificación:
Las modificaciones a la presente póliza que impliquen disminución de suma asegurada o acotamiento de riesgos cubiertos, su rescisión, cesión, transferencia, sólo será no punibles a LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE previa notificación fehaciente con 30 días de anticipación al inicio de vigencia del endoso correspondiente o de la fecha en que opere la rescisión.
La obligación de notificación previa a LA MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE prevista en el párrafo precedente no será de aplicación en los casos de suspensión de cobertura, caducidad o anulación por mora o falta de pago del premio.

Ing. Ojeda Sergio
Director de Obras Publicas
Municipalidad de Malargüe

Sr. José Marro
Secretaria de Infractuctura
y Servicios Publicos
Municipalidad de Malargüe