

OBRA:
**Pavimentación
Calles en tejido
Urbano”.**

Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves



MUNICIPALIDAD de ADOLFO GONZALES CHAVES

SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

OBRA: “Pavimentación Calles en Tejido Urbano”

LICITACIÓN PÚBLICA N° 5/2023.-

PRESUPUESTO OFICIAL: Pesos Ochenta y Seis Millones Novecientos Ochenta y Cuatro Mil Seiscientos Veinticinco (\$86.984.625,00).-

EXPTE. MUNICIPAL: 4055-198-2023

VALOR DEL PLIEGO: \$86.984,62

LUGAR DE APERTURA DE OFERTAS: Dependencias de la Municipalidad, sita en el Palacio Municipal, calle Bme. Mitre esq. Juan Elicagaray, (7513) Adolfo Gonzales Chaves.

FECHA Y HORA DE APERTURA:

CONTENIDO: PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES (Memorias Descriptivas, Especificaciones Técnicas Particulares, cómputo oficial y planilla de detalle de cotización, planilla de cotización, Declaración jurada de visita del lugar.).-

LICITACIÓN PÚBLICA N° 5/2023.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Presupuesto Oficial: Pesos Ochenta y Seis Millones Novecientos Ochenta y Cuatro Mil Seiscientos Veinticinco (\$86.984.625,00). -

Costo del Pliego: \$86.984,62. Este podrá abonarse hasta el 2 de Noviembre del año 2023 en la tesorería Municipal o mediante depósito bancario en la sucursal Adolfo Gonzales Chaves n° 6358 del Bco. de la Provincia de Bs.As. Cta Corriente en pesos N°5106/0. CBU 0140361701635800510609.

Se establece asimismo que quien lo adquiera deberá identificarse e indicar en su caso por quién actúa. Cuando dos o más oferentes formulen oferta en forma conjunta, bastará con que uno de ellos haya adquirido el pliego.

OBJETO

Artículo N°1: Llámese a Licitación Pública N° 5/2023, a los efectos de contratar la obra: “Pavimentación Calles en Tejido Urbano” en el distrito de Adolfo Gonzales Chaves, de acuerdo a Memorias, Especificaciones Técnicas, y demás, adjuntos a este Pliego de Bases y Condiciones.

NORMAS APLICABLES

Artículo N°2: Esta Licitación Pública se registrá, en el orden de prelación que se establece en el Pliego de Bases y Condiciones, Ley Orgánica Municipal y supletoriamente por la Ley n° 6021 de Obras Públicas.

APERTURA DE PROPUESTAS

Artículo N°3: La apertura de propuestas se realizará en Dependencias de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves, Sita en B Mitre y Juan Elicagaray, Partido de Adolfo Gonzales Chaves, **a las 11 hs. el día 9 de Noviembre de 2023.**

OBRA: Pavimentación Calles en tejido Urbano”.	<i>Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves</i> 	
--	---	--

Con posterioridad a dicho momento no se aceptará ningún sobre (aunque no hubiera comenzado el acto) sin excepción y por ninguna causa, sin responsabilidad alguna para el Municipio, cualquiera sea la razón de la entrega demorada.

Si el día fijado para la apertura fuese feriado o asueto administrativo, este tendrá lugar el primer día hábil siguiente a la misma hora.

OFERENTES

Artículo Nº4: Podrán participar en esta licitación personas físicas o jurídicas, domiciliadas en el país o en el exterior, con plena capacidad jurídica al efecto.

Si una presentación fuera efectuada por dos o más personas jurídicas, éstas deberán unificar personería designando un representante común. Los co-oferentes quedarán obligados solidariamente, y así lo consignarán expresamente en su presentación y/o en el poder que otorguen al representante común.

Si una presentación fuera efectuada por una Unión Transitoria de Empresas, se deberá acompañar el proyecto de contrato constitutivo y el compromiso irrevocable de sus miembros de constituir en forma definitiva la U.T.E., en caso de resultar ésta adjudicataria. Se acompañará también copia certificada de la decisión en tal sentido de los respectivos órganos societarios.

La empresa oferente deberá acreditar antecedentes de fácil constatación, de obras similares en organismos públicos y/o privados. Dicho extremo deberá ser acreditado en forma fehaciente con documentación respaldatoria.

Las sociedades deberán acreditar las inscripciones en la AFIP DGI, en el impuesto a las ganancias IVA, inscripción como empleadores e Ing. Brutos Pcia. de Buenos Aires.

No podrán ser oferentes: a) Quienes estén inhabilitados por condena judicial; b) Los quebrados, mientras no estén rehabilitados; c) Quienes estén

suspendidos o dados de baja en el Registro de Proveedores o Contratistas de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves o en idénticos Registros de la Nación o de la Provincia de Buenos Aires; d) Aquellos a quienes la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves les hubiera resuelto contrato por culpa de ellos, aunque dicha resolución no estuviera firme.

PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Artículo N°5: La presentación de Ofertas sin Observación al Pliego de Bases y Condiciones implica su conocimiento, aceptación y el sometimiento a todas sus disposiciones.

La sola presentación implica la renuncia a formular impugnaciones al pliego, efectuar reclamo alguno o exigir algún tipo de resarcimiento, en caso que el Municipio deje sin efecto, o declare fracasada o desierta la presente Licitación Pública.-.

Artículo N°6: Para la presentación de Ofertas se requiere estar inscripto en el Registro de Proveedores de la Municipalidad, sin embargo, podrán presentar propuestas las Firmas que lo cumplimenten en la Oficina de Compras con antelación de 1 (una) hora de la apertura.

Artículo N°7: Las propuestas se redactarán en lo posible a maquina o elemento similar; cada foja será firmada por el proponente, y se entregarán personalmente en la Mesa de Entrada, o serán enviadas por pieza certificada con la debida anticipación.

Artículo N°8: Las propuestas se presentarán en un sobre o caja, que estará perfectamente cerrado, y se indicará en forma destacada ***“Licitación Pública N°5/2023. Obra: “Pavimentación Calles en Tejido Urbano”***.

En el interior se colocaran dos sobres: “SOBRE A” y “SOBRE B”

El Sobre A Contendrá la siguiente documentación:

OBRA: Pavimentación Calles en tejido Urbano”.	<i>Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves</i> 	
--	---	--

- a) Acta constitutiva, estatuto social y de Asamblea vigente donde se designe al gerente y/o Presidente y acta de designación del apoderado.
- b) Datos del o los Apoderados del oferente acompañando los instrumentos de acreditación.
- c) El documento de garantía en las formas establecidas que se refiere el artículo 16 de la Ley 6021
- d) El oferente deberá tener vigente la inscripción en el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, y/o en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.
- e) La capacidad de contratación deberá ser igual o mayor a la suma de dos presupuestos oficiales de la obra y la capacidad de Ejecución deberá ser igual o mayor a la sumatoria de dos presupuestos oficial de la obra.
- f) Obras similares y Registro: El oferente deberá demostrar haber ejecutado dos obras de similitud y complejidad técnica igual en los últimos 8 años y de una magnitud similar en los últimos diez años.
- g) Declaración Jurada de visita a obra suscrita por el titular de la firma y representante técnico.
- h) Listado de máquinas equipos y herramientas que dispondrá en obra.
- i) Copia firmada, por el representante legal y/o titular de la empresa y representante técnico, del pliego y plano, en todas sus fojas como aceptación a todos los requerimientos del mismo.
- j) Recibo de Municipalidad por la compra del presente pliego.
- k) Constancia de inscripción vigente en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de A.G. CHAVES.
- l) Constituir domicilio en el radio del Distrito de Adolfo Gonzales Chaves y constitución de domicilio electrónico, a los efectos de notificar e informar todo lo relativo a la presente licitación.
- m) Declaración jurada de sometimiento voluntario, renuncia a otra jurisdicción que pudiere corresponder y aceptación de la Jurisdicción correspondiente al

Juzgado Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de Bahía Blanca.

n) Constancias actualizadas de inscripción en AFIP- monotributo.

El Sobre B contendrá:

- I. Descripción de la oferta económica en forma detallada, conforme a los requisitos de este pliego, con los respectivos análisis de precio.
- II. Copia de la Planilla de presentación de oferta debidamente firmada por el apoderado de la firma y su representante técnico.

NOTIFICACION

Artículo N°9: Las notificaciones se harán por escrito y serán contestadas por escrito. A tal efecto los proponentes deberán establecer su domicilio legal. El Municipio fija como domicilio legal el siguiente: Bme. Mitre esq. Juan Elicagaray (7513), Partido de Adolfo Gonzales Chaves.

CONSULTAS

Artículo N°10: Solamente los adquirentes de este Pliego podrán efectuar consultas o pedir aclaraciones por escrito sobre el mismo, a cuyo fin deberán dirigirse a Secretaria de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves, Bme. Mitre y Juan Elicagaray, (7513) Adolfo Gonzales Chaves hasta 3 (tres) días hábiles antes de la apertura de propuestas en horario de 8 a 13hs. Las respuestas se notificarán a todos los adquirentes del Pliego. Los adquirentes deberán señalar durante el período de consulta, cualquier error u omisión o discrepancias en conceptos o anotaciones en general, contenida en la documentación. No formulándose observaciones, se establece que la solución de esos errores que surjan en la documentación, queda a exclusivo criterio de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves, quien resolverá de acuerdo al espíritu con que el anteproyecto fue ejecutado, y el adquirente no tendrá derecho a reclamación alguna por esos conceptos.

OBRA: Pavimentación Calles en tejido Urbano”.	<i>Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves</i> 	
--	---	--

COTIZACIÓN

Artículo N°11: El oferente, deberá efectuar su propuesta por un monto único fijo y final, discriminada por ítems, a los efectos de facilitar las liquidaciones de certificaciones parciales. El monto total propuesto, deberá expresarse en letras y números con el correspondiente impuesto al valor agregado incluido.

La modalidad de la presente contratación será por **AJUSTE ALZADO.**

Se deja constancia que el monto del presupuesto oficial es valor TOPE, cualquier propuesta que lo supere será inmediatamente descartada y tenida por no presentada.

VISITA AL LUGAR DE TRABAJO

Artículo N°12: El Oferente deberá realizar al menos una visita al lugar de trabajo antes de proceder a cotizar en la presente Licitación Publica, con el fin de reconocer las condiciones en las que deberá desarrollar las tareas, procurarse la información local, el conocimiento del lugar de trabajo y el estado en que se encuentra la obra a ejecutar. Por lo tanto, como Contratista no podrá aducir desconocimiento en cuanto a la implantación, acometidas de energía, servicio de agua de obra y las condiciones particulares del lugar y la obra.

GARANTÍA DE LOS TRABAJOS DEFECTUOSOS

Artículo 13: Todo trabajo defectuoso, a juicio de la dirección de obra, deberá ser corregido por el Contratista o demolido y reconstruido en los casos que afecten la seguridad de la obra, no admitiéndose excusas de ninguna especie.

Hasta que los defectos no sean corregidos, no se liquidará ningún certificado de obra. La dirección de obra, después de un tiempo prudencial, los hará corregir por cuenta del contratista, si este no lo hubiere hecho.

GARANTÍA

Artículo N°14: Garantía de mantenimiento de oferta: Los oferentes deberán presentar en el Sobre "A" una garantía del Mantenimiento de Oferta, a favor de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves por un monto del **1% del monto del presupuesto oficial**. Con una vigencia mínima de 30 días contados a partir del acto de apertura de propuestas.

Garantía de cumplimiento de contrato: SOLAMENTE *EL ADJUDICATARIO* deberá constituir y presentar, una Garantía que afianzará las obligaciones referidas al Fiel Cumplimiento del Plan de Entregas Aprobado (Plazos de Obra) por las obligaciones relacionados con el Requerimiento objeto de la presente Licitación, a favor de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves por un importe equivalente al cinco por ciento **(5%) del monto de la contratación**. Tendrá vigencia, por el importe antes aludido, a partir de la fecha que se fije para la firma del CONTRATO y hasta la Recepción Provisoria del requerimiento solicitado.

Las Garantías mencionadas precedentemente podrán constituirse en alguna de las formas siguientes:

Seguro de caución. Las pólizas deberán cumplir los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves; b) En su texto identificarán la licitación de que se trata; c) Se sujetarán a las disposiciones en vigencia de la Superintendencia de Seguros de la Nación

Fianza bancaria. Las finanzas bancarias deberán llenar los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves; b) En su texto indicarán la Licitación de que se trata. c) La institución bancaria se constituirá en fiadora lisa, llana y principal pagadora, con renuncia a los beneficios de división u excusión; d) Las firmas de los funcionarios actuantes estarán certificadas por el Banco Central de la República Argentina; e) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y al de sus eventuales prórrogas; f) Será condición que el Banco fiador renuncie expresamente a oponer cualquier compensación por crédito que tuviere o pudiera llegar a tener contra la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves o contra el oferente.

OBRA: Pavimentación Calles en tejido Urbano”.	<i>Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves</i> 	
---	---	--

Depósito en efectivo. Mediante depósito que se efectuará en la Tesorería de la Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves hasta 1(una) hora antes de la hora de la apertura de propuestas.

Depósito Bancario en la sucursal Adolfo Gonzales Chaves n° 6358 del Bco. de la Provincia de Bs.As. Cta Corriente en pesos N°5106/0. CBU 0140361701635800510609.

Garantía de Obra: Esta garantía afianzará las obligaciones referidas al arte del buen construir. Se constituirá en las certificaciones por medio de retenciones del cinco por ciento (5%) al monto de las mismas, y se devolverá a la firma de la Recepción Definitiva, la que se confeccionará a los 120 (Ciento Veinte) días corridos de realizada la correspondiente Recepción Provisoria.

PLAZOS

Artículo N°15: El plazo de mantenimiento de oferta será de 30 (treinta) días corridos contados a partir de la fecha de apertura de propuestas. Vencido el plazo establecido, si fuera necesario, el Municipio requerirá a los oferentes, nuevo término de mantenimiento por un periodo equivalente de igual duración. La falta de respuesta a la solicitud, implica la aceptación de la prórroga precitada.

Artículo N°16: El plazo de ejecución máximo asignado para la realización de los trabajos y servicios requeridos, en este pliego, ha sido determinado por el licitante **en 90 (noventa) días corridos**, contados a partir del Acta del inicio de los trabajos.

RECHAZO DE PROPUESTAS

Artículo N°17: Serán causales de rechazo de ofertas:

- Falta de garantía, prevista en el artículo N°14 de este pliego de bases y condiciones.

- b) Enmiendas, interlíneas o raspaduras en las propuestas que no estén debidamente salvadas o aclaradas con la firma del Oferente.
- c) Cuando las ofertas se hallen condicionadas, a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.
- d) Cuando se presenten propuestas sin diferenciar SOBRE A y SOBRE B.
- e) Cuando la propuesta no este debidamente firmada por el oferente y representante técnico con incumbencia.
- f) Falta de recibo Oficial por la adquisición del presente Pliego de Bases y Condiciones.

Las causas de rechazo que pasaran inadvertidas en el acto de la apertura de las propuestas podrán surtir efecto posteriormente, si se comprobare durante el estudio de las mismas.

FACULTAD DE RECHAZAR O ACEPTAR PROPUESTAS

Artículo N°18: El Municipio podrá rechazar todas las propuestas, sin derecho a reclamo alguno por parte de los oferentes. Por otra parte el Municipio podrá resolver antes de la fecha propuesta para la apertura, no realizar la misma, por cuanto de existir esta situación, se acreditará en los casos que se hayan adquirido los pliegos licitatorios, el importe abonado por el oferente en la cuenta bancaria que el mismo lo especifique.

EVALUACIÓN DE OFERTAS

Artículo N°19: El análisis de la evaluación de las propuestas presentadas y la formulación del correspondiente informe de pre-adjudicación, lo realizará la Secretaría de Obras y Servicios Públicos, pudiendo ésta, requerir a los oferentes cualquier aclaración que considere necesaria, o solicitar además asesoramiento y opinión a otros organismos en materia de su especialidad o competencia, los que deberán informar por escrito a efectos de una mejor evaluación de las ofertas, y asegurar una contratación que mejor convenga a los intereses del Municipio.

OBRA: Pavimentación Calles en tejido Urbano”.	<i>Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves</i> 	
--	---	--

IGUALDAD DE PRECIOS

Artículo N°20: En el caso de igualdad de precios, calidad y condiciones entre dos o más ofertas, se llamará a los proponentes a mejorarlas por escrito, en la fecha que se establezca.

ADJUDICACIÓN

Artículo N°21: La adjudicación quedará perfeccionada por el decreto de adjudicación firmado por el Intendente Municipal, y el correspondiente contrato de locación de obra, dentro de los plazos a que se refiere el artículo 15, de este pliego de bases y condiciones, librándose la correspondiente orden de compra.

INVARIABILIDAD DE PRECIOS

Artículo N°22: Toda oferta que presente precios variables, no se ajusta a los requerimientos de esta Licitación, y por lo tanto será rechazada sin derecho a reclamo alguno por parte de los oferentes.

PAGO DE FACTURAS

Artículo N°23: Para iniciar la gestión del pago el adjudicatario deberá presentar las correspondientes facturas a nombre de la “Municipalidad de A Gonzales Chaves”, del tipo “B” previa certificación parcial de obra, por los importes correspondientes de dicha certificación expresada en pesos, y con el correspondiente Impuesto al Valor Agregado incluido, considerándose para la confección de la misma a la Municipalidad como “Exento”.

PLAZO DE PAGO

Artículo N°24: La forma de pago establecida por el Municipio, será mediante certificaciones realizadas el último día hábil del mes de ejecución, las que serán emitidas por la Inspección de Obra en concordancia al avance de la misma.

Por otra parte, los desembolsos/pagos de dichos certificados SERÁN dentro de los DIEZ (10) días CORRIDOS desde el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, realice la transferencia de Fondos a este Municipio.

ADECUACIÓN DEL MONTO DE FINANCIAMIENTO:

Artículo N°25: El Municipio NO dará lugar a ninguna Redeterminación de Precios que implique modificación alguna sobre los montos contratados.

PENALIDADES

Artículo N°26: Salvo causas de fuerza mayor o fortuita debidamente comprobadas, se aplicarán las siguientes penalidades.

- a) Pérdida de la garantía por desistimiento de la oferta dentro del plazo de mantenimiento, antes de resolverse la adjudicación.
- b) Pérdida de garantía, al adjudicatario que no cumpliera el compromiso dentro de los términos y condiciones pactados o que habiéndose cumplido, fuera motivo de rechazo.
- c) Vencido el plazo contractual sin que los requerimientos objeto de este pliego fueran terminados o en el caso de rechazo, se intimará su entrega o prestación en un plazo perentorio. De no cumplirse dicho plazo perentorio fijado se rescindirá el contrato, haciéndose pasible el adjudicatario de la pérdida de la garantía.
- d) Pérdida de la garantía, sin perjuicio de las acciones a que hubiere lugar, cuando se transfiera el contrato sin el consentimiento del Municipio.

Las penalidades previstas anteriormente no serán de aplicación cuando la demora en el cumplimiento o el incumplimiento de sus obligaciones, se deba a un evento de fuerza mayor, entendiéndose por fuerza mayor a una situación

OBRA: Pavimentación Calles en tejido Urbano”.	<i>Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves</i> 	
---	---	--

imprevisible o incontrolable por el proveedor, que no se deba a una falta o negligencia suya.

SEGUROS

Artículo N°27: El Contratista tomará a su debido tiempo todas las precauciones para evitar daños al personal de obra o de inspección, a terceros y a las propiedades públicas y/o privadas, así pudieran provenir esos daños de maniobras en el obrador o de causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran correrá por cuenta exclusiva del Contratista. Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción final de las obras abarcando en consecuencia los trabajos complementarios que se realicen en el período de garantía. La Municipalidad podrá retener de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estime conveniente, hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

Artículo N°28: A fin de cubrir los riesgos de accidentes de trabajo el Contratista asegurará en una compañía argentina autorizada a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra así como al personal de inspección que en forma estable desempeñe funciones inherentes a la realización de los trabajos.

RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES

Artículo N°29: El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales o municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del Contratista el pago de las

multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, en caso de cometer cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

SEGURIDAD EN LAS OBRAS

Artículo N°30: LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD. Asimismo el Contratista deberá señalizar y proteger convenientemente, mediante los elementos establecidos a ese fin, los obstáculos e interrupciones que existan en la zona de tránsito de personas y vehículos. Todos los señalamientos y protecciones se mantendrán durante el tiempo que demande la ejecución de los trabajos.

ARTICULO N°31: El contratista adjudicatario arbitrará por todos los medios a su alcance cumplir con las obligaciones y responsabilidades emergentes de la Ley sobre Riesgos de Trabajo. En tal sentido deberá especialmente proveer a su personal de elementos de protección tales como arneses, calzado de seguridad, cascos, etc.

LIMPIEZA DE LA OBRA

Artículo N°32: El contratista deberá mantener la obra, libre de escombros o de materiales excedentes y perfectamente limpia, de conformidad con la Inspección. Asimismo, deberá entregarla libre de construcciones provisionarias (obrador).

Los materiales retirados deberán ser transportados a los lugares indicados por aquélla dentro de los límites del Partido.

REPRESENTANTE TÉCNICO

Artículo N°33: La empresa deberá contar con un Representante Técnico matriculado en el correspondiente Colegio Profesional e inscripto en la Caja de Previsión Social, de acuerdo con la Ley 4048. El Contratista y su Representante Técnico son responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la ejecución de las obras.

OBRA: Pavimentación Calles en tejido Urbano”.	<i>Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves</i> 	
--	---	--

TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR O SIN ORDEN

Artículo N°34: Los trabajos ejecutados sin haber sido ordenados con materiales de mayor valor que los establecidos, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos que no estuviesen ejecutados conforme a la oferta o que no correspondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados y en este caso aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con las estipulaciones del contrato, estando a cargo suyo los gastos originados por esta causa.

ooooooooOooooo



Memoria Técnico Descriptiva

1.1 Cartel de Obra:

Previo al inicio de las tareas se colocaran tres Carteles de Obra de 3 metros x 2 metros, en los lugares que indique el Municipio, con el modelo provisto por el Ministerio de Obra Públicas de la Provincia de Buenos Aires, cuya estructura de sostén resista tanto su propio peso como el de los vientos de zona, se deberá presentar la estructura del mismo para su aprobación de seguridad.

1.2 Riego de Liga con emulsión asfáltica Tradicional

Culminada la tarea de supervisión de base de tosca y aprobada por la inspección de obra su resistencia y terminación superficial con el galibo necesario, se realizara la aplicación de una capa delgada de emulsión asfáltica por medio de riego a presión. El riego de liga proporcionara una adecuada adherencia.

Se procederá a realizar el riego de liga en caliente, a razón de 0.50 Lts/m² con material asfáltico Tipo RC1, en condiciones climáticas favorables y sobre todo de temperaturas que lo permitan, al solo criterio de la inspección de obra que se guiara por lo establecido en la normativa de Vialidad Nacional.

Se contara con el siguiente personal: 1 Inspector – 1 Encargado de Cuadrilla – 3 Operadores de maquina y los peones de calle.

Equipo a disponer en Obra:

1 Barredora Mecanica – 2 Cepillos y Escobas – 3 Camión distribuidor de emulsión Asfáltica – 4 Sistema de Calentamiento, distribuidores equipados con quemadores – 5 Sistema de Bombeo (con los dos sistemas) para asegurar presión de rocío a diferentes tasas y temperaturas de aplicacion– 6 – Barra Dosificadora con un ancho minimo de 4.5 mts – 7 Boquillas con distanciamiento de 10 cm entre si – Panel de Control tradicional o informatico –

Se pondrá especial cuidado en la calibración del camión regador de liga previo al inicio de la tarea

El distribuidor de emulsion asfáltica deberá tener la capacidad de desarrollar la presión para que el material asfáltico salga expulsado a presión constante y



uniforme por cada una de las boquillas de la barra rociadora en forma de abanico hacia la superficie, la inspección verificara la presión adecuada de aplicación de la emulsión asfáltica.

A su vez se mantendrá la temperatura de la emulsión para asegurar su viscosidad y flujo del material a través de las boquillas de la barra rociadora, la inspección verificara la temperatura en el termómetro del equipo. La barra rociadora se regulara de acuerdo a la velocidad de operación del camión, configuración de boquillas y presión de riego, usualmente se coloca a 30 cm de la superficie. Las boquillas rociadoras estarán limpias y en buen estado y alineadas en un mismo angulo todas ellas para una uniforme aplicación.

Para todas las tareas descriptas se realizara previamente un tramo de prueba y se fijaran parches geotextiles en la superficie para realizar pruebas de calidad pesando previamente el parche y a posteriori para determinar la tasa de aplicación en litros por metro cuadrado efectivamente realizada siguiendo la norma ASTM D2995 de la American Society for Testing Materials del 2009 o similar vigente en la normativa de Vialidad Nacional.

Una vez que la emulsión fue aplicada sobre la totalidad de la superficie el inspector deberá velar que la emulsión rompa o cure previo a la colocación de la capa asfáltica que da inicio a la pavimentación, periodo que generalmente dura entre 30 minutos y 2 horas

1.3 Pavimentación con Carpeta Asfáltica 5 cm

EJECUCION DE TRABAJOS. -

1.1. Descripción:

Este trabajo consiste en revisar, nivelar las calles con base de tosca, que en este caso particular, se estima que se encuentra en condiciones ya que a través de los años se encuentra debidamente compactada preexistentemente y con de buena calidad de suelo apto para la ejecución de la carpeta asfáltica, no obstante lo antedicho, la empresa oferente por previsión deberá en la primer visita de obra previo a la presentación de ofertas, constatar que en la totalidad de las calles a ejecutar, se de esta presumida y buena condición



de base y si estima necesario está autorizada a realizar ensayos de suelo previos que a su criterio estime conveniente para determinar que los entoscados preexistentes cumplen con las condiciones necesarias de valores soporte y tipo de suelo para recibir la capa asfáltica.

Si el oferente estima que debe realizar alguna adecuación parcial o total a la base por estimar que no cumpliría con la resistencia necesaria deberá incluir el costo de la tarea en el ítem de carpeta asfáltica y se certificara el ítems mencionado con la carpeta terminada, es decir el costo y pago de cualquier tarea previa que realice la empresa con la base esta incluida en el ítems carpeta asfáltica y no se certificara y abonara aparte por ningún concepto

El acondicionamiento final de la base de tosca quedara sujeto al solo criterio de la inspección de obra, que si estima necesario solicitara a la empresa adjudicataria los análisis de suelos que considere necesarios y que serán realizados a costo de la empresa.

De no cumplir con los valores soporte de los estudios de suelo solicitados, ordenará el escarificado recompactación de las bases y si es necesario también aporte de suelos con las características que se detallan a continuación

La terminación de la superficie será lisa, sin partículas sueltas y quedará luego de compactada, nivelada con la carpeta existente de cuadras aledañas a los efectos de lograr un normal escurrimiento de agua de lluvia.

El producto del suelo y la carpeta removidos deberán ser transportados fuera de la obra hasta una distancia de 10 km según lo indique la Inspección.

1.2. Tipos de materiales a emplear en la base:

La mezcla de base estará formada por material granular que deberá cumplir condiciones de granulometría, plasticidad y contenido de sales.

TAMICES	% QUE PASA
38 mm. (1 1/2")	100
25 mm. (1")	70-100
19 mm. (3/4")	60-90
9,5 mm. (3/8")	45 -75
4,8 mm. (Nº 4)	30-60
2,0 mm. (Nº 10)	20-50
0,42 mm. (Nº 40)	10-30
0,074 mm. (Nº 200)	5-15



La base de tosca sin adicionado de cemento de fundamenta en el alto valor soporte de los suelos locales (subrrasantes calcareas) y la excelente calidad de lossuelos seleccionados utilizados en la construcción de la base (A1 y A3) con granulometrías continuas y alto Valor Soporte, ausencia total de materia expansiva.

Límite líquido Menor de 30

Índice plástico Menor de 6

Sales totales solubles Menor de 1,5.

Sulfatos solubles Menor de 0,5.

1.3. Distribución, compactación y perfilado:

La mezcla se distribuirá manualmente. El espesor de la capa se controlará efectuando mediciones y el contratista procederá a rectificarlo antes de iniciar los trabajos de compactación.

Una vez corregido el espesor de la capa, se procederá a compactar el material.

La compactación se realizará también con equipo manual.

Una vez terminada la compactación se debe perfilar la superficie de la base antes del riego de imprimación.

Si fuera necesario corregir el espesor de la capa, se deberá escarificar y volver a compactar el material en la zona defectuosa.

1.4. Perfil transversal :

Se verificará el perfil transversal de la capa de base, admitiéndose las siguientes tolerancias :

- Diferencia de cota entre bordes, no mayor de 2 cm.
- Exceso en la flecha, no mayor de 0,5 cm.
- Defecto en la flecha, ninguno.



1.5. Lisura:

La lisura superficial de la capa de base deberá controlarse en los lugares en los que se verifique el perfil transversal. En ningún lugar se admitirán depresiones de más de 5 mm.

1.6. Ancho:

No se admitirá ninguna sección de base cuyo ancho no alcance la dimensión del corte realizado.

1.7. Espesor:

El espesor será de 15 cm para la base y 5 cm para la carpeta.

No se admitirá para el valor individual una diferencia en menos de más de 1,5 cm. para la base o 0,5 cm para la carpeta.

1.8. Medición:

La base y la carpeta se medirán en metros cuadrados.

1.9. Cómputo y Certificación:

Se computará y certificará por metro cuadrado aprobado por la Inspección. La cantidad ejecutada, medida en la forma especificada, se certificará por el sistema de "unidad de medida".

Este precio será compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra, equipos, materiales y todo otro gasto que demande la terminación total del ítem.

CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA :

Serán elaboradas en planta central – usina asfáltica dotada de todos los elementos necesarios y suficientes para producir el más eficaz secado, calentamiento, mezclado y procesado de todos los materiales intervinientes y su correcta dosificación.



Se proveerá un tipo de mezcla bituminosa elaborada adecuada a la finalidad de su aplicación.

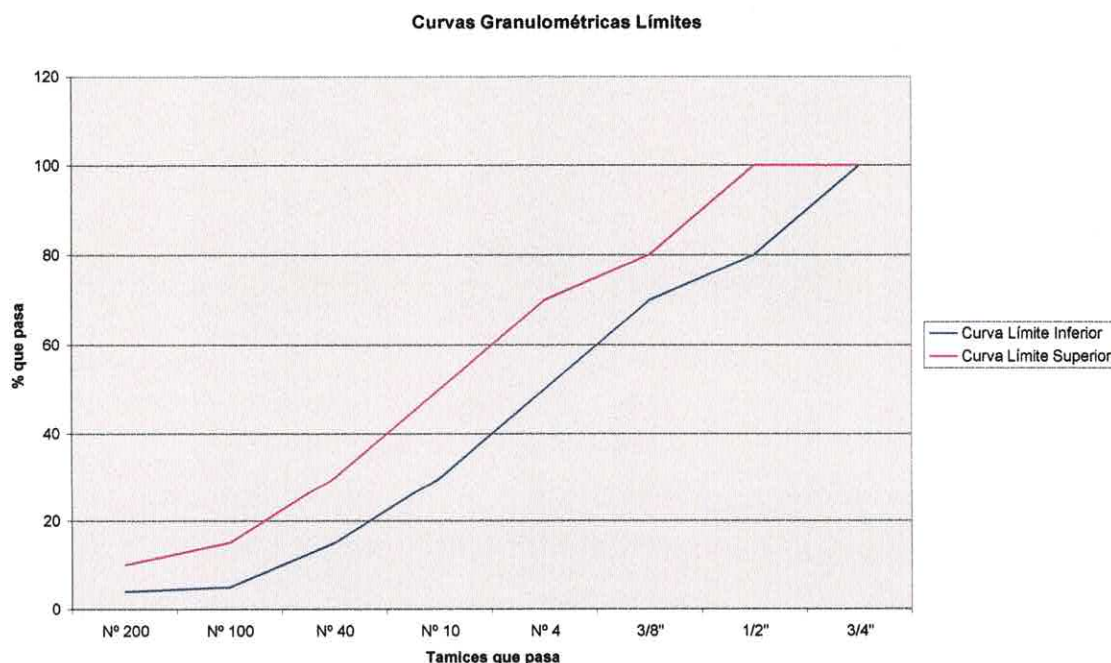
El tamaño máximo del agregado pétreo será de $\frac{3}{4}$ " en función del espesor de la capa a ejecutar (5 cm).

1.a) Granulometría de la Mezcla:

La mezcla estará comprendida dentro del entorno granulométrico que se indica a continuación; la forma de la curva resultante de la mezcla de áridos deberá armonizar con las curvas límites del entorno, paralela a las mismas, y sin presentar quiebres ni inflexiones:

ENTORNO GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA DE ARIDOS:

TAMIZ	% que pasa
$\frac{3}{4}$ "	100
$\frac{1}{2}$ "	80 - 100
$\frac{3}{8}$ "	70 - 80
Nº 4	50 - 70
Nº 10	30 - 50
Nº 40	15 - 30
Nº 100	5 - 15
Nº 200	4 - 10





La arena silíceo no deberá intervenir en un porcentaje superior al 25%.

Ante toda variación en la granulometría de los áridos intervinientes, el contratista está obligado, so pena de rechazo de la mezcla elaborada, a corregir la mezcla a efectos de cumplir las especificaciones requeridas.

1.b) Requisitos a Cumplir por la Mezcla Acorde al Ensayo Marshall:

Los requisitos que deberá cumplir la mezcla asfáltica elaborada ensayada acorde a las Normas V.N.E. – 9 – 86 “Ensayo Marshall” son:

Número de golpes por cara de la probeta :75

Fluencia :2 a 4 mm

Vacíos residuales (método Rice) :3 a 5%

Relación betún – vacíos :75 a 85%

Relación c/cs (Concentración crítica) :menor o igual a 1

Estabilidad normal mínima: 800kg.

Relación estabilidad fluencia mínima:2100 kg/cm

Relación estabilidad máxima aconsejada:4500 kg/cm

Estabilidad remanente (Norma V.N.E.32–67) Mínima :80%

La densidad a obtener en obra deberá ser como mínimo del 98% de la Densidad Marshall correspondiente.

Una vez aprobadas por la Inspección, la fórmula de mezcla así como los materiales intervinientes, el contratista proveerá la mezcla, cumpliendo con los valores aprobados, con las siguientes tolerancias.



a. Tenor de material bituminoso en la mezcla; más, menos el 0,25% (+; - 0,0025) en peso sobre el ensayo de recuperación.

b. Curvas granulométricas de la mezcla:

4% para las cribas o tamices desde la mayor abertura hasta el N° 4 (4,8 mm) inclusive.

3% para tamices N° 10 a N° 100 inclusive.

2% para el tamiz N° 200.

Para la mezcla se exigirá la incorporación de un tenor del 1% de mejorador de adherencia árido-asfalto dosificado en peso de la mezcla total de áridos, la cual se adicionará y mezclará perfectamente con la incorporación del cemento asfáltico.

La inspección, en base a los resultados de ensayos practicados sobre las mezclas y a su comportamiento en presencia de agua, podrá ordenar incrementar el tenor en peso del mejorador de adherencia árido-asfalto, hasta un máximo de 1,5% en un todo sujeto a los valores de ensayo referente a las cualidades de adherencia.

Se empleará en la mezcla, cemento asfáltico de índice de penetración 50-60.

Se podrá realizar además el Ensayo de Recuperación de Asfalto por equipo centrífugo o similar aprobado, para determinar el tenor de betún en la mezcla elaborada.

En las mezclas intervendrán obligatoriamente agregados gruesos, finos y relleno mineral, según cada caso, combinados adecuadamente para obtener una granulometría final densa, impermeable, compacta, resistente a la acción de los agentes atmosféricos y en particular del agua; de óptimas características superficiales una vez compactada la capa, en cuanto a la rugosidad superficial, característica antideslizante en todo tipo de clima, bajo para el tránsito vehicular, mezclados con el correcto tenor de producto bituminoso para lograr tales características, sin envejecimiento prematuro, cuarteamiento por excesiva rigidez



o cambios (alteraciones) de temperatura extremas; sin exudaciones o afloramiento, corrimientos del material (alta fluencia) ni deslizamiento bajo el tránsito.

No se permitirá hacer el dosaje de las mezclas con un tenor de arena silíceas o materiales similar de granos redondeados de baja fricción que supere el 25% en peso del total de los áridos en seco.

2) AGREGADOS:

Piedra Triturada:

En su totalidad deberán provenir, con excepción de las arenas silíceas, de la trituración adecuada de rocas sanas, frescas, limpias, sin contenido de materiales orgánicos, suelos o cualquier otra sustancia nociva, o trituración de cantos rodados, ripios o gravas, debiendo en todos los casos provenir de la trituración de partículas de tamaño no menor de 40 mm, (todo el material originalantes de su trituración será retenido por malla standard de abertura circular de 1 $\frac{1}{4}$ " , debiendo presentar por lo menos cada partícula después de su procesado, un mínimo de tres caras de fractura por trituración o voladura.

- Ensayo de Desgaste "Los Angeles" será menor de 40.
- El Ensayo de Cubicidad (factor de Cubicidad para la granulometría respectiva) será mayor de 0,50.-

No deberá existir un tenor superior al 2% en la fracción fina (pasante tamiz N° 10) de arcillas, álcalis, polvo, materias orgánicas ni sustancias extrañas.

En general, no deberán existir terrones ni elementos aglomerados disgregables. El índice de plasticidad de las fracciones libradas por tamices N° 40 y N° 200 de abertura cuadrada, deberá ser nulo.

Arena de Trituración:

Tipo 0 - 6mm



Plasticidad (sobre fracción pasante tamiz 200) menor de 6.

Arena Silíceas:

Equivalente de arena: mayor de 50%.

Plasticidad (sobre fracción pasante tamiz 200): menor de 6.

Sal totales : menor de 1.5%.

Sulfatos : menor de 0.5%.

Relleno Mineral (Filler): Si es de naturaleza calcárea, deberá poseer un contenido mínimo de carbonatos expresado como CO_3CA del 70%.

3) CONDICIONES PARA LA ACEPTACION, RECEPCION Y/O RECHAZO DE MATERIALES Y/O MEZCLA BITUMINOSA:

3.a- Generalidades: Puesto que la producción en Planta Central – Usina Asfáltica, supone y obliga a condiciones y características de homogeneidad de los materiales intervinientes y del material elaborado, es exclusiva responsabilidad del contratista asegurar a todo lo largo de la obra y para los diferentes productos que se elaboran, proporcionar en forma constante un material final que satisfaga todos los requisitos y especificaciones técnicas permanentemente.

Por ello, los resultados de los ensayos de control de calidad practicados sobre materiales provenientes de muestras, constituirán las condiciones de aceptación o rechazo de los materiales y mezclas que correspondan a dichos muestreos, estos serán practicados para el caso de las mezclas elaboradas, a razón de una toma como mínimo por cada jornada de labor y por cada tipo de mezcla elaborada o con la frecuencia y características que ordene la Inspección de obras, cuyo criterio deberá ser rigurosamente aceptado.

Las tomas de muestras se realizarán en las cantidades, oportunidades y frecuencias que ordene la Inspección. Se practicará el muestreo directamente en planta u obtenido de los camiones de transporte del material o del sitio de obras



en donde se coloque el mismo, aún cuando el agente de transporte sea distinto del que elabore las mezclas, ya que se está examinando la calidad del producto elaborado, independientemente del sitio en donde sea colocado.

Salvo casos excepcionales que se constate como deficiencia en los elementos de transporte o de agentes externos como ser camiones no aptos, desprotegidos del efecto de acciones climáticas (en caso de lluvias), demora en el acarreo, la calidad de las mezclas sigue siendo exclusiva responsabilidad del fabricante de las mismas. La toma de muestras y la ejecución de los ensayos será realizada por personal de ésta Municipalidad o en su defecto, personal autorizado por la Comuna a tal efecto, estando el contratista y sus representantes autorizados a presenciar los mismos en todo momento, aclarando que no es obligación ni responsabilidad de la Inspección o del personal que efectúa la toma de muestras ni ensayos, el dar aviso previo del sitio ni oportunidad de la ejecución de tales tareas, pudiendo ser efectuadas al azar y en forma progresiva para llevar estricto control de las calidades en todo momento. La no presencia del contratista o de sus representantes en la extracción de muestras o ensayos no invalidará el resultado de las mismas, estando autorizados a solicitar por nota de pedido debidamente fundamentada, la repetición de determinados ensayos o muestras, siempre y cuando técnicamente las mismas no se vean invalidadas por haber sido ya el material colocado en obra y alteradas sus características originales de fabricación. El contratista deberá atenerse a la validez de la representatividad del entorno del muestreo, por el cual una muestra determinada calificará toda un área y una cantidad de material elaborado representativa del mismo.

Los gastos que demande la extracción de muestras, envase, remisión de las mismas y transporte a su lugar de ensayo y análisis de las mismas, estarán a cargo del contratista.

3. b- Condiciones Generales:

No serán aprobadas las mezclas bituminosas elaboradas en planta central así como sus componentes cuando los resultados de los ensayos sobre muestras representativas de las mismas no se ajusten en un todo a todas y cada una de las especificaciones detalladas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, Pliego General de Especificaciones y Condiciones Técnicas más usuales de la



Dirección Nacional de Vialidad, dosificaciones de mezclas y granulometría aprobadas y órdenes de la Inspección.

En base a lo expresado, se procederá al rechazo de la cantidad total de materiales y/o mezclas correspondiendo al entorno representativo del muestreo practicado cuando esas muestras representativas ensayadas acusen ningún valor fuera de las especificaciones o exigencias indicadas en los pliegos antes mencionados y órdenes de la Inspección.

Asimismo, serán rechazadas provisiones de mezclas bituminosas en las cuales los ensayos de recuperación del asfalto, practicados sobre muestras de una determinada partida, arroje valores por fuera de la tolerancia indicada precedentemente con respecto al tenor de cemento asfáltico establecida en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o dosajes; aprobado y ordenado por la Inspección – Fórmula de Obra aprobada–.

Solamente en el caso de que se obtengan en los ensayos, cantidades de cemento asfáltico en exceso, y a juicio exclusivo de la Inspección toda la partida correspondiente a tales ensayos quedará en calidad de observada y en suspenso su certificación, hasta que pueda comprobarse el correcto comportamiento en obra, quedando el contratista obligado a corregir por el método que proponga y sea aprobado por la Inspección, las posibles deficiencias que puedan producirse en obra, estando de todas formas la Inspección, facultada para rechazar tal partida antes de su colocación en obra o a ordenar su remoción y reconstrucción a costo del contratista cuando lo juzgue necesario, no pagándose el exceso del asfalto ni medido ni tenido en cuenta para su pago.

Los materiales y/o mezcla bituminosa rechazados no serán computados y no podrán ser colocados en obra, debiendo el contratista retirarlos y transportarlos fuera de la zona de obra.

4) CONTROL DE PESADAS:

El Municipio podrá realizar control de pesadas para lo cual le informará al contratista la ubicación de la báscula que se ubicará próxima a la planta asfáltica. Estas se realizarán sobre una muestra diaria de camiones.

5) COMPUTO Y CERTIFICACION:



Las tareas del presente ítem ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computarán por m² (metro cuadrado) de mezcla asfáltica provista colocada y aprobada.

La cantidad ejecutada, medida en la forma especificada, se certificara por el precio unitario de contrato.

Ese valor será compensación total por todos los trabajos, incluyendo mano de obra, equipos y materiales (concreto asfáltico, riego de liga, etc...), transporte de los mismos a obra, y todo otro gasto que demande la terminación total de las tareas.

COLOCACION DE MEZCLA BITUMINOSA TIPO CONCRETO ASFALTICO:

Los trabajos de este rubro se refieren al transporte, entrega y colocación de los materiales elaborados para la carpeta, en las cantidades, tipos, horarios, días, frecuencias y oportunidades requeridas para las obras y como lo ordene la Inspección.

La Contratista perfilará la base para la restitución del gálibo previo a la imprimación; la Contratista proveerá el material de imprimación necesario, el riego se realizara no debiendo quedar superficie sin cubrir.

1) IMPRIMACION. DESCRIPCION:

Este trabajo consistirá en dar una aplicación de material bituminoso imprimador sobre una base previamente preparada y aprobada, de acuerdo con estas especificaciones, las indicaciones de los planos y las órdenes que imparta la Inspección.

El orden de las operaciones principales en la ejecución de éstas imprimaciones será:

Acondicionamiento final de la base a imprimir, verificando su compactación, Humedad y conformación.

Barrido o soplado.

Aplicación del material bituminoso imprimador



Clausura y liberado al tránsito.

La cantidad de material bituminoso a emplear por metro cuadrado (m²) de imprimación estará comprendida dentro de los siguientes límites:

–Material bituminoso reducido a 15,5°C .0,8 a 1,6 litros.

MATERIALES

Los materiales bituminosos deben cumplir las especificaciones establecidas en las NORMAS IRAM N°. 6602/ 6604/ 6608/ 6610/ 6612 y 6691 según el tipo a emplear.

EQUIPO :

Todos los elementos del equipo a emplear serán previamente aprobados por la Inspección debiendo ser conservado en condiciones satisfactorias hasta finalizada la obra. Si durante el transcurso del trabajo se observasen deficiencias o mal funcionamiento de los implementos utilizados, la Inspección podrá ordenar sean retirados o reemplazados.

METODO CONSTRUCTIVO:

1. Acondicionamiento final de la base a imprimir:

Además de los trabajos especificados en otras partes de este pliego, serán ejecutados todos aquellos que resulten necesarios para que la base a imprimir se presente en perfectas condiciones. Con la debida anticipación, el Contratista deberá solicitar de la Inspección se efectúen las verificaciones de compactación, humedad y conformación de la base a imprimir. Los resultados obtenidos deberán cumplir con las exigencias establecidas para la base en la sección respectiva. Las correcciones que sean necesarias, se efectuarán utilizando en los trabajos de reconstrucción el mismo material empleado en la construcción de la base.



2. Barrido o Soplado:

La base a imprimir deberá ser cuidadosamente barrida o soplada en forma tal de eliminar prácticamente de ella el polvo y todo material suelto. Las operaciones de barrido o soplado mecánico deberá ser complementadas, cuando fuese necesario, mediante el barrido con cepillos a mano. Si el viento llevara sobre la base a imprimir, polvo proveniente de las banquetas o de algún desvío propio, se subsanará este inconveniente, regando con agua las zonas que correspondan, los gastos que demanden estos riegos de agua estarán a cargo del Contratista.

3. Aplicación del Material Bituminoso Imprimador:

Cumplida las condiciones de los apartados anteriores, la Inspección aprobará por escrito la sección de base a imprimir.

No se comenzará a regar el material bituminoso de liga en cada nueva jornada de trabajo, antes de haber probado la uniformidad del riego, observando que todos los picos funcionen normalmente como lo expresan las Normas de Ensayo V.N.-E-29-68 "Control de Uniformidad de Riego de Materiales Bituminosos de la D.N.V.

No se permitirá la ejecución de ningún riego con material bituminoso de liga si la temperatura ambiente a la sombra es inferior a 5° C. Tomadas las precauciones anteriores, se procederá a dar una aplicación de material bituminoso imprimador. La Inspección fijará por orden escrita que será conformada por el Contratista, la cantidad y temperatura de aplicación, que estará comprendido dentro de los límites especificados.

4. Clausura y liberado al Transito:

Se señalizarán las cuadras intervenidas.-

5. Desvío del Transito:

La imprimación se ejecutara 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, se hará por zonas adyacentes a la calzada.

Los desvíos que se utilicen serán condicionados a fin de permitir un tránsito seguro y sin inconveniente, estando los gastos que se originen por éste concepto, a cargo exclusivo del Contratista.

2) EJECUCION DE CARPETA .

Se refiere a la ejecución de carpetas flexibles, en los sitios y áreas ordenados por la Inspección.

Este pavimento será ejecutado mediante el recubrimiento de tales áreas con mezcla asfáltica, esparcida y distribuida con espesores de 5 cm, produciendo una superficie uniforme, con la lisura y rugosidad superficial adecuada.

El sistema de distribución será manual debido a la magnitud de las superficies, debiendo los equipos o herramientas ser aprobados por la Inspección, así como el resto del equipo que será empleado en las obras.

Se practicará una completa y perfecta limpieza del área mediante sopladora y cepillos. Se ejecutará el riego de liga con producto bituminoso Tipo ER-1, en las cantidades aprobadas, no aprobándose y debiendo corregirse riegos en exceso o en defecto, en un 20% con respecto a las cantidades autorizadas en cada caso.

Se distribuirá a continuación la mezcla asfáltica en frío con los medios aprobados, compactándose con "canguro". No se permitirá la colocación de capas de mezcla y su apisonado en espesores mayores compactados, de 0,08 m., dependiendo del equipo utilizado, se ordenará la colocación en una ó más capas.

La mezcla asfáltica será transportada con los medios adecuados que permitan el comienzo de la compactación a la temperatura adecuada; en caso de lluvias imprevistas o humedecimiento de la calzada la mezcla no será descargada hasta que la superficie de aquella se encuentre perfectamente seca.

Si se observara cualquier tipo de irregularidad en la mezcla al llegar a la obra, será rechazada sin descargársela.

En caso de deficiencias que se constaten en la carpeta terminada y a lo largo del período de conservación, el contratista deberá corregirlas a su costa por el método que proponga y que sea aprobado; por ejemplo, si se presentaran



exudaciones, peladuras, afloramiento, deformación u otras características indeseables o perjudiciales.

Se cuidará de no alterar y de corregir, en caso de ser necesario, las pendientes y cotas para permitir el adecuado escurrimiento de las aguas, siendo considerada de rechazo inmediato toda área que obstaculice el mismo. Dicha área deberá ser demolida y reconstruida a costa del contratista, siendo responsable éste de las nivelaciones necesarias.

Al finalizar los trabajos el área deberá quedar en perfectas condiciones y limpieza y las áreas adyacentes en las mismas condiciones en que se encontraban inicialmente.

No deberán quedar resaltos ni diferencias de niveles entre las áreas ejecutadas y las adyacentes.

Idéntico criterio se adoptará en caso de ordenarse el escarificado, remoción y reconstrucción de áreas deficientes que serán ejecutadas nuevamente a su costa, determinándose en las mismas condiciones, la cantidad de concreto asfáltico en peso desperdiciado, para su descuento.

La compactación en obra será determinada mediante la extracción de probetas por maquina caladora rotativa, debiendo lograrse en la mezcla asfáltica colocada, un valor mínimo del 95% de la Densidad Marshall de las probetas que se hayan confeccionado y ensayado en el Laboratorio a indicar por la Municipalidad, representativas del volumen o entorno del material utilizado; es decir de las probetas confeccionadas durante la misma jornada de labor o provenientes del muestreo representativo que la Inspección indique.

Será causa de rechazo del material colocado la no obtención de la densidad indicada en obra, teniendo el contratista el derecho de solicitar la extracción de mayor número de muestras a fin de corroborar o rectificar los resultados obtenidos y delimitar la zona de rechazo.

El área rechazada por cualquier deficiencia no será computada ni certificada, debiendo ser reconstruida a costa del contratista. A exclusivo juicio de la Inspección, se podrá autorizar la remoción de las áreas rechazadas, o dejarlas en observación para la evaluación de su comportamiento futuro, pero sin reconocimiento o pago alguno en concepto de provisión de mezcla bituminosa ni ejecución de bacheo asfáltico, para el área cuestionada.

Los riegos de liga deberán realizarse manualmente.



3) Condiciones para la Recepción :

Carpeta Terminada:

Densidad de Obra:

La densidad media de los testigos DMT extraídos del tramo, deberán ser igual o mayor al 98% de la densidad Marshall media DML de las probetas caladas en esa jornada de labor.

DMT mayor o igual al 98% DML

Si no se cumple esta condición, se aplicará un descuento sobre los m² de carpeta comprendidos en el tramo de superficie A involucrado:

$$Dd1 = (0,98 \times DML - DMT / 0,98 \times DML) \times 10 \times A$$

En caso que el DMT sea mayor de 0,98 X DML, no corresponde ningún reconocimiento adicional.

Si se verifica que el DMT es menor ó Igual al 94% del DML, corresponderá el rechazo total del Tramo.

Los valores individuales de cada testigo, no podrán ser inferiores al 95% del DML, admitiéndose un solo valor defectuoso por tramo. De no cumplirse esta condición sobre los valores de mínima de testigos individuales, o cuando se presente en el tramo más de uno (1) testigo defectuoso, se aplicará un descuento sobre el precio del Item de:

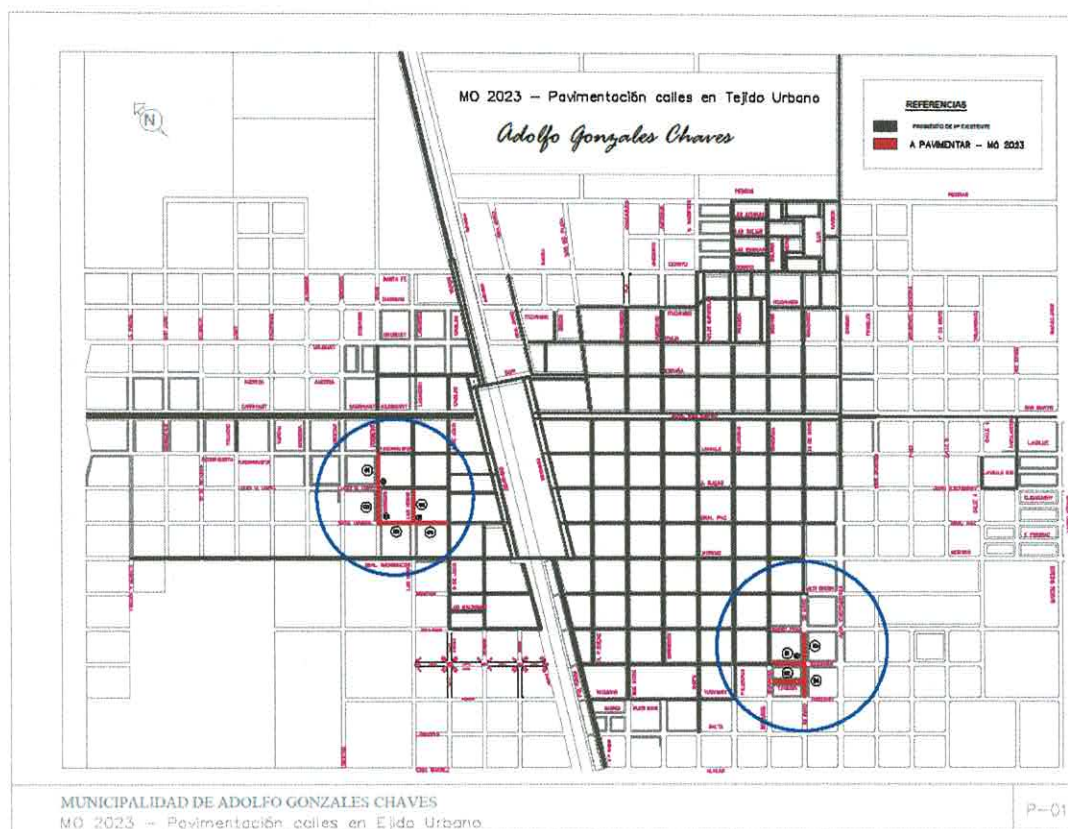
$$Dd2 = (n^{\circ} \text{ total de testigos defectuosos} / n^{\circ} \text{ total de testigos} - 0,1) \times A$$

Espesor:

De los testigos extraídos para la determinación de la densidad de obra, o de los testigos adicionales que disponga la Inspección, se determinará el espesor medio y se deberán cumplir las siguientes condiciones:



Ubicación de Obras





MO 2023 Obra : Pavimentación Calles en Tejido Urbano

Designacion de calles y cuadro superficies

Designacion	Calle	Entre	Superf m2
S1	Torchiari	Rivadavia y 25 de Mayo	760
S2	Tierra del Fuego	Rivadavia y 25 de Mayo	612
S3	25 de Mayo	Saenz Peña y Torchiari	686
S4	25 de Mayo	Tucumán y Torchiari	714
O1	Dorrego	Lucio V Lopez y Reconquista	672
O2	Sgto Cabral	Dorrego y Las Heras	707
O3	Las Heras	Lucio V Lopez y Sgto Cabral	714
O4	Sgto Cabral	Las Heras y 9 de Julio	679
O5	Dorrego	Lucio V Lopez y Sgto Cabral	714
B1	Bocacalle	25 de Mayo y Torchiari	240
B2	Bocacalle	Lucio V Lopez y Dorrego	240
B3	Bocacalle	Las Heras y Sgto Cabral	200
B4	Bocacalle	Dorrego y Sgto Cabral	240
TOTAL (m2)			7178



MO 2023
Pavimentación Calles en Tejido Urbano

Adolfo Gonzales Chaves





Cómputo y Presupuesto

Provincia de Buenos Aires
Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

MUNICIPALIDAD ADOLFO GONZALES CHAVES

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Pavimentación calles en Ejido Urbano

TOTAL GENERAL						
01	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL
1.1	Cartel de Obra 3 x 2	c/u	3,00	\$ 33.333,66	\$ 100.000,97	0,20%
1.2	Riego de Liga con emulsion asfaltica tradicional	lts	4.000,00	\$ 360,00	\$ 1.440.000,00	2,87%
1.3	Carpeta Asfaltica espesor 0,05 m	m2	7.178,00	\$ 6.775,00	\$ 48.630.950,00	96,93%
Subtotal ítem					\$ 50.170.950,97	100,00%

COSTO - COSTO		\$ 50.170.950,97	A
Gastos Generales	15%	\$ 7.525.642,64	
Incendencia sobre (A)			
SUBTOTAL 1		\$ 57.696.593,61	B
Gastos Financieros	4%	\$ 2.307.863,74	
Beneficios	10%	\$ 5.769.659,36	
Incendencia sobre (B)			
SUBTOTAL 2		\$ 65.774.116,72	C
I.V.A + I.B + I.C	25,95%	\$ 17.068.383,29	
Incendencia sobre (C)			
SUBTOTAL 3		\$ 82.842.500,00	D
Honorarios Profesionales	5%	\$ 4.142.125,00	
Incendencia sobre (D)			
TOTAL GENERAL		\$ 86.984.625,00	1,734

Son Ochenta y Seis Millones Novecientos Ochenta y Cuatro Mil Seiscientos Veinticinco



Plan de Trabajos

Provincia de Buenos Aires
Municipalidad de Adolfo Gonzales Chaves

MUNICIPALIDAD ADOLFO GONZALES CHAVES

OBRA: Pavimentación calles en Ejido Urbano

Plan de Trabajos

01	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3
1.1	Cartel de Obra 3 x 2	3,00	c/u	\$ 173.378,21	\$ 173.378,21	\$ -	
1.2	Riego de Liga con emulsion asfaltica tradicional	4.000,00	lts	\$ 2.496.621,20	\$ 832.207,07	\$ 832.207,07	\$ 832.207,07
1.3	Carpeta Asfaltica espesor 0,05 m (incluido cartel de obra)	7.178,00	m2	\$ 84.314.625,59	\$ 28.104.875,20	\$ 28.104.875,20	\$ 28.104.875,20
				\$ 86.984.625,00	\$ 29.110.460,47	\$ 28.937.082,26	\$ 28.937.082,26

AVANCE FISICO MENSUAL (\$)	\$ 29.110.460,47	\$ 28.937.082,26	\$ 28.937.082,26
AVANCE FISICO ACUMULADO (\$)	\$ 29.110.460,47	\$ 58.047.542,74	\$ 86.984.625,00
AVANCE FISICO MENSUAL (%)	33,46%	33,27%	33,27%
AVANCE FISICO ACUMULADO (%)	33,46%	66,73%	100,00%



Curva de Inversión

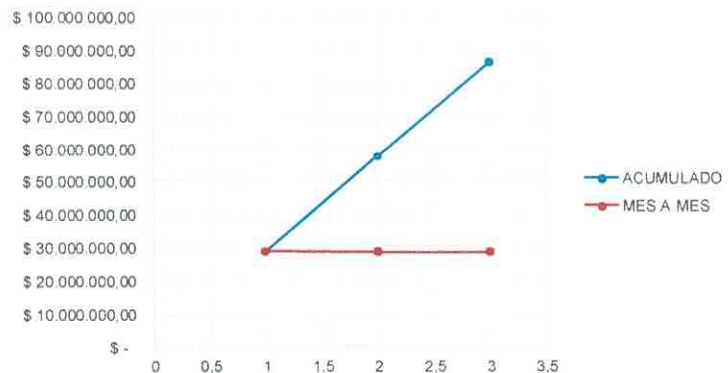
MUNICIPALIDAD ADOLFO GONZALES CHAVES

OBRA: Pavimentación calles en Ejido Urbano

DESIGNACION: CURVA DE INVERSION

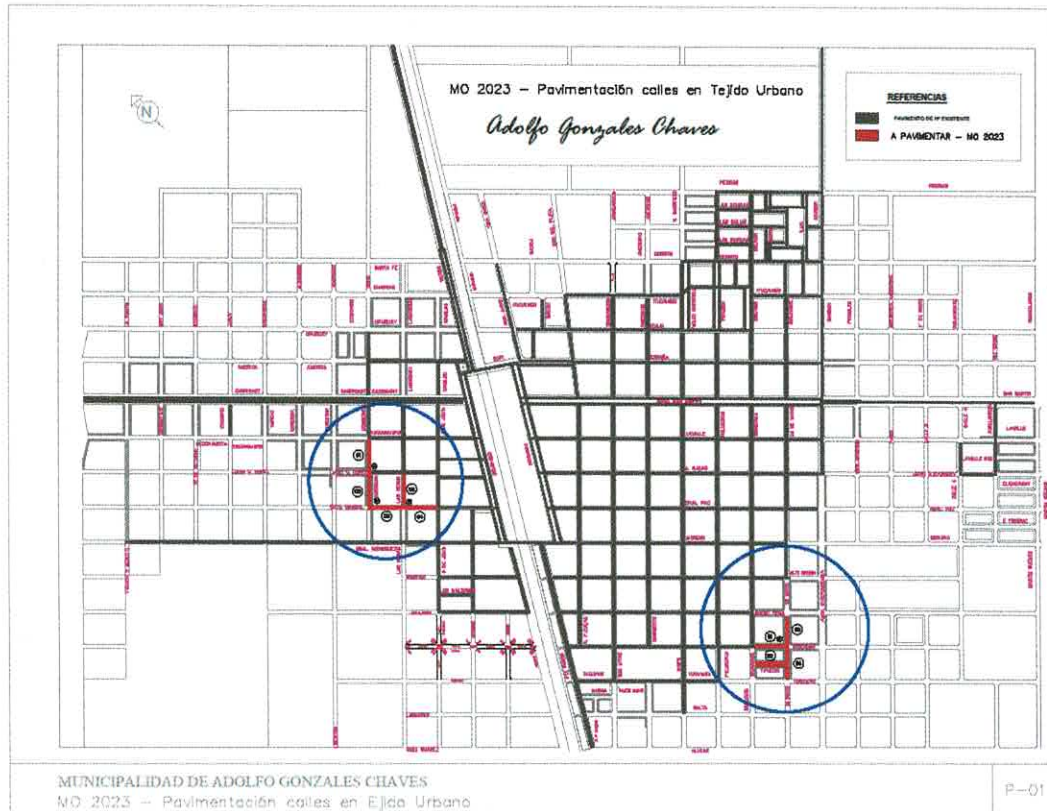
	MES 1	MES 2	MES 3
AVANCE FISICO MENSUAL (\$)	\$ 29.110.460,47	\$ 28.937.082,26	\$ 28.937.082,26
AVANCE FISICO ACUMULADO (\$)	\$ 29.110.460,47	\$ 58.047.542,74	\$ 86.984.625,00
AVANCE FISICO MENSUAL (%)	33,46%	33,27%	33,27%
AVANCE FISICO ACUMULADO (%)	33,46%	66,73%	100,00%

CURVA DE INVERSION





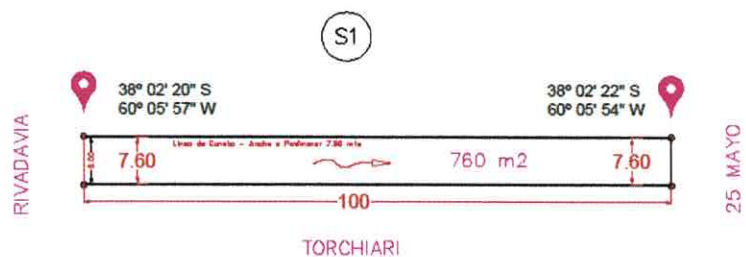
Planos





MO 2023
Pavimentación Calles en Tejido Urbano

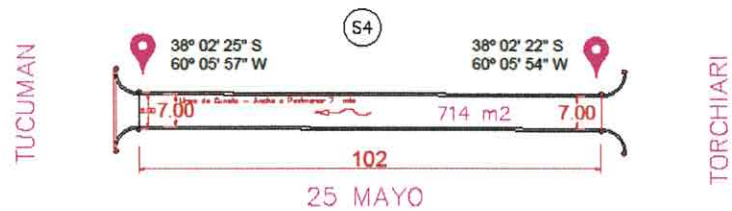
Adolfo Gonzales Chaves





MO 2023
Pavimentación Calles en Tejido Urbano

Adolfo Gonzales Chaves





MO 2023
Pavimentación Calles en Tejido Urbano

Adolfo Gonzales Chaves





Fotos calles Ubicación de obras

S1 - Calle Torchiari entre Rivadavia y 25 de Mayo



S2 - Calle Tierra del Fuego entre Rivadavia y 25 de Mayo





S3 - Calle 25 de Mayo entre Saenz Peña y Torchiari



S4 - Calle 25 de Mayo entre Tucumán y Torchiari





01 - Calle Dorrego entre Lucio V. López y Reconquista



02 - Calle Sgto.Cabral entre Dorrego y Las Heras





03 -Calle Las Heras entre Lucio V. Lopez y Sgto Cabral



04 - Calle Sgto Cabral entre las Heras y 9 de Julio





05 - Calle Dorrego entre Lucio V Lopez y Sgto Cabral



Las imágenes de las bocacalles están incluidas en las fotos de las calles arriba expuestas

FIN FOTOS Y PROYECTO - 46/46 Paginas