PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

LICITACION PUBLICA Nº01/2025

Obras “REASFALTADO CALLE URQUIZA ENTRE AYACUCHO Y AVDA. SAN MARTIN” y “REASFALTADO AVDA. SAN MARTIN ENTRE ROGELIO GOMEZ Y BARON HIRSCH” en la ciudad de Basavilbaso”

OBJETO: Contratación para la realización de Obras “REASFALTADO CALLE URQUIZA ENTRE AYACUCHO Y AVDA. SAN MARTIN” y “REASFALTADO AVDA. SAN MARTIN ENTRE ROGELIO GOMEZ Y BARON HIRSCH”, a ejecutarse en la ciudad de Basabilbaso, Depto. Uruguay, Provincia de Entre Ríos.-

CARTEL DE OBRA: La empresa que resulte adjudicataria de la presente Licitación, tendrá a su cargo la construcción del Cartel de Obra que forma parte integrante de este pliego.-

PRESUPUESTO OFICIAL: Pesos Trescientos Diez Millones con Cero Centavos ($310.000.000,00). Se encuentra adjunto al presente, Cómputos y Presupuesto detallado analíticamente.-

APERTURA DE SOBRES: Jueves 31 de Julio de 2025 a las 08:00 horas, en la oficina de la Dirección de Asuntos Institucionales y Jurídicos del Municipio, o el día hábil siguiente en la misma hora si el fijado resultare inhábil.-

PRESENTACION DE PROPUESTAS: Por Mesa de Entradas Municipal hasta las 07:30 horas del día fijado para apertura de sobres.-

VALOR DE PLIEGOS: Pesos Ciento Cincuenta Mil con Cero Centavos ($150.000,00).-

BORRADOR

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

LICITACION PUBLICA Nº01/2025

Obras "REASFALTADO CALLE URQUIZA ENTRE AYACUCHO Y AVDA. SAN MARTIN" y "REASFALTADO AVDA. SAN MARTIN ENTRE ROGELIO GOMEZ Y BARON HIRSCH" en la ciudad de Basavilbaso"

DEL OBJETO

ARTÍCULO 1º: El objeto del presente llamado a Licitación Pública es la contratación para la ejecución de los trabajos correspondientes a las obras: "REASFALTADO CALLE URQUIZA ENTRE AYACUCHO Y AVDA. SAN MARTIN" y "REASFALTADO AVDA. SAN MARTIN ENTRE ROGELIO GOMEZ Y BARON HIRSCH" a realizarse en la ciudad de Basabilbaso, Depto. Uruguay, Provincia de Entre Ríos.-

Las Obras citadas precedentemente se ejecutarán con recursos propios del Municipio de Basavilbaso contenidos en el Presupuesto General de la Administración Municipal 2025, Partida Principal Trabajos Públicos – Finalidad 7 – Función 40 – Cuenta 1152, que llevará adelante las obras de calles Urquiza y San Martín en sus tramos antes especificados de esta ciudad de Basavilbaso, Depto. Uruguay, Provincia de Entre Ríos.-

DE LA CONCURRENCIA

ARTÍCULO 2º: Podrá intervenir todo propietario de firma y/o empresa establecida en el país con autorización o patente que habilite para comerciar o ejecutar obras de construcción, o representante y/o contratista autorizado de firmas establecidas en el extranjero, legalmente constituidas.-

ARTICULO 3º: La sola presentación de la propuesta, por parte del oferente, implica el pleno conocimiento de las bases y condiciones establecidas en los Pliegos correspondientes a la presente Licitación, así como la interpretación de su exacto alcance, sin admitirse prueba en contrario. Cada firma y/o empresa está obligada a declarar de manera expresa por nota que conoce y acepta las disposiciones de los Pliegos de Condiciones Generales, Particulares, y Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, recibidos de la Municipalidad de Basabilbaso, y garantizar la exactitud de todos los datos e información consignados en su presentación. Cada firma y/o empresa está obligada a constituir Domicilio Legal en la ciudad de Basavilbaso.-

ARTICULO 4º: Para cualquier cuestión o conflicto que se plantee, antes, durante o después en cualquier forma de contratación con el Municipio, serán dilucidados por ante los Tribunales de la Provincia de Entre Ríos con sede en Concepción del Uruguay, Depto. Uruguay, con competencia en lo Contencioso Administrativo. A tal fin los contratantes deberán aceptar esta condición y renunciar, expresamente por nota, a cualquier otro fuero o jurisdicción que les corresponda o les pudiere corresponder. La omisión del cumplimiento de este requisito dejará sin efecto la contratación.-

DE LA PROPUESTA

ARTICULO 5º: La propuesta deberá ser presentada por duplicado ante Mesa de Entradas en hojas tamaño oficio, debidamente firmada por el oferente en todas sus páginas, dirigida al Sr. Presidente Municipal, según hora establecida en el Decreto y,Pliego de Condiciones Generales, Particulares y, Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, debidamente firmada por el oferente en sobre cerrado, consignando en la cubierta la clase de licitación, numero, objeto del llamado, fecha y hora de apertura; la que será girada de inmediato a la Dirección de Asuntos Institucionales y Jurídicos. El ejemplar original deberá llevar sellado municipal correspondiente. El incumplimiento de la presentación por duplicado comprende causal de rechazo de la oferta según normativa vigente.-

ARTICULO 6º: Las ofertas especificarán el precio unitario, fijo y cierto, y el importe total en letras y números. El precio total incluirá discriminado el impuesto al Valor Agregado y demás impuestos que correspondieran; se acompañará a la oferta constancia de inscripción ante Administración Federal de Ingresos Públicos- D.G.I. o D.N.A. (ARCA seria ahora), según correspondiere, Administración Tributaria de Entre Ríos o Convenio Multilateral- lo que correspondiere- y libre deuda sobre todas las Tasas, Derechos y Contribuciones emitido por la Municipalidad en la cual tiene su domicilio fiscal principal vigente, en la cual se hallare inscripto.-

BORRADOR

En la propuesta el oferente cotizará los precios unitarios de cada ítem o tarea parcial contratada o partida del "presupuesto oficial" o de la "planilla de cotización", los cuales, aplicados a los cómputos métricos de ese mismo presupuesto o planilla y sumados los importes parciales, determinaran el precio total de la propuesta cotizada por sistema de Ajuste Alzado.-

a) Los análisis establecerán claramente en forma detallada las sumas correspondientes a: materiales; mano de obra incluido el coeficiente de mejoras sociales; amortización, calculada sobre el costo horario de máquinas a utilizar; reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes.

b) Para los materiales no comerciales, ya que se paguen por ítem separado o que integren el ítem cuyo precio esté incluido en el de éste, se deberá presentar análisis de precios con indicación del costo de mano de obra, amortización, reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes y transporte si lo hubiera, que justifique el costo con que figura en el análisis del ítem.

c) Para aquellos ítems en los cuales los materiales están incluidos dentro del precio, éstos figurarán en las proporciones que se deben emplear, esté o no indicado en las especificaciones.

d) Los materiales para la ejecución de la obra serán adquiridos por La Empresa contratista, quien suministrara todos los materiales necesarios para la ejecución de la obra. El Contratista presentará a la Inspección, sin cargo alguno, muestras de todos los materiales a emplearse, en las cantidades necesarias para ser sometidas a los ensayos y análisis normales que correspondan y en base a los cuales serán aceptados o rechazados.

e) Al costo neto se deberá agregar gastos generales, los gastos indirectos no considerados como ítem en la propuesta y beneficios. El conjunto de los dos primeros será establecido por el oferente mediante un porcentaje de los costos netos.

f) Los índices para los factores que determinan el costo neto (mano de obra, amortización, reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes) estarán dados por las sumas que para cada uno de estos conceptos fije el análisis de precios para el ítem que se considere. En todos los casos las sumas a considerar son las correspondientes a la unidad del ítem.

El total resultante de adicionar al costo neto los gastos generales y los beneficios serán incrementados con el porcentaje de gastos financieros a fijar por el oferente y el precio final así obtenido sea incrementado con el porcentaje del impuesto al valor agregado.

Los porcentajes correspondientes a gastos generales, beneficios, gastos financieros e impuestos al valor agregado deberán ser uniformes para todos y cada uno de los ítems.

Los análisis de precios que corresponde presentar a los proponentes en el acto de licitación deben ser integrados con todos los elementos que hacen al costo del ítem, en un todo de acuerdo con lo establecido en la especificación técnica.-

Para los ítems cuyo monto no alcance el dos por ciento (2 %) del valor del contrato, sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5 %) de este valor, el porcentaje puede omitir el análisis de precios.

La Municipalidad de Basavilbaso, se reserva el derecho de revisar y rechazar los análisis de precios presentados por el Proponente, pudiendo en el caso que los mismos presenten errores o irregularidades que afecten las bases de la licitación o susceptibles de distorsionar las liquidaciones de las variaciones de costos, proceder a la anulación de la propuesta.

ARTICULO 7º: La oferta deberá presentar con su propuesta, un Plan de Trabajos e Inversiones, Cronograma de Avance de Obra y, Cronograma de Pagos propuesto, de acuerdo con el desarrollo de la obra que ofrece realizar y conforme las disposiciones de los Pliegos.-

PLAN DE TRABAJO E INVERSIONES: Deberá contener todo lo indicado según Pliego de Especificaciones Técnicas; y:

-Representación gráfica, mediante diagrama de barras, de los periodos de ejecución de cada ítem e indicación numérica de las cantidades físicas o porcentajes de importes mensuales a certificar para cada uno.-

-Importes parciales y acumulados a certificar mensualmente para el total de la obra y curva de inversiones acumuladas-

BORRADOR

-Memoria descriptiva de los métodos de trabajo que justifiquen el Plan presentado.-

- Indicación del periodo de ejecución del obrador y del lapso que demande el replanteo de la obra.-

ARTÍCULO 8º: Las raspaduras y enmiendas en partes esenciales de la oferta deberán ser salvadas por el oferente. Cuando se observen defectos de forma en la oferta, que a juicio de la Dirección de Asuntos Institucionales y Jurídicos del Municipio, no se refieran a la esencia de la propuesta y que no impidan la comparación con las demás, se podrá requerir que sea subsanada dentro de un plazo no mayor de dos (2) días hábiles, siempre que no incurra en: **a)**violación al principio de igualdad; **b)**no signifique una modificación a las cláusulas que expresamente disponen las condiciones del pliego.-

ARTÍCULO 9º: Los proponentes se obligan a mantener su oferta por el término de Sesenta (60) días a partir de la fecha de apertura, salvo que el pliego de condiciones particulares indique expresamente otro plazo.-

ARTICULO 10º: La Municipalidad de Basavilbaso se reserva el derecho de:**a)**Prorrogar la fecha de apertura de sobres de la licitación; **b)**Dejarla sin efecto, declarándola desierta.-

DE LOS OFERENTES Y PROPONENTES

ARTÍCULO 11º: En todos los casos los proponentes deberán acreditar acabadamente su capacidad técnica y antecedentes empresariales. Además deberán designar Representante Técnico con título habilitado para dicha obra.

ARTÍCULO 12º: No podrán intervenir en las licitaciones:

a)Los comerciantes, corredores, comisionistas o intermediarios, sin representación acreditada.-

b)Los deudores morosos del Municipio y/o del Estado Provincial o Nacional.-

c)Los inhibidos o fallidos.-

d)Las firmas y/o empresas en estado de convocatoria o quiebra o licitación.-

e)Los que no hubieran cumplido por culpa o cumplido deficientemente contratos anteriores con el Municipio.-

ARTÍCULO13º: Las propuestas serán abiertas en la Dirección de Asuntos Institucionales y Jurídicos en la fecha y hora indicadas en el Pliego de Condiciones Particulares.-

ARTÍCULO14º: Una vez abierto el primer sobre, no se admitirá ninguna propuesta más, ni modificaciones a la recibida, tampoco se considerarán las que llegan por correo fuera de término.-

DE LAS GARANTÍAS

ARTÍCULO 15º: Para afianzar el cumplimiento de todas las obligaciones, los proponentes y adjudicatarios deberán presentar las siguientes garantías:

a) **DE OFERTA**: Uno por ciento (1%) del valor total cotizado por el Suministro o servicio. En caso de ofrecer alternativa, la garantía se calculará sobre el mayor valor presupuestado. La garantía o comprobante respectivo, según el caso, será adjuntada a la propuesta.-
b) **DE ADJUDICACIÓN**: La garantía señalada en el inciso a) precedente, será aumentada al cinco por ciento (5%) del valor total adjudicado, con vigencia desde el momento de la adjudicación y hasta ciento ochenta (180) días adicionales a la fecha prevista para la conclusión de las obras.- Las garantías podrán presentarse en las siguientes formas:

-En efectivo, mediante depósito en la Tesorería Municipal.-

-En documentos a la vista sobre plaza Basavilbaso, con cláusula sin protesto cuando el valor de la misma no supere de $500,00 (Pesos Quinientos).Estos documentos deberán llevar el sellado de ley.-

-Póliza de Seguro que garantice el cumplimiento, contratada con el Instituto Autárquico Provincial del Seguro.-

BORRADOR

-Mediante “Carta Fianza” suscripta por una institución Bancaria, garantizando a favor de La Municipalidad de Basavilbaso el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el oferente.-

ARTÍCULO 16º: EL requisito del inciso b) del artículo 16° precedente, deberá cumplimentarse dentro de los cinco (5) días a contar desde la fecha de notificación de la adjudicación.-

ARTÍCULO 17º:EL Departamento Ejecutivo Municipal, dispondrá en el Decreto de Adjudicación, la devolución de los depósitos de garantía a todas las firmas cuyas propuestas no fueran aceptadas, y a las adjudicatarias, una vez cumplimentadas todas las obligaciones.-

DE LA ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO

ARTÍCULO 18º: La adjudicación recaerá a la oferta que resulte evaluada como la más conveniente a los intereses del Municipio teniendo en cuenta las siguientes pautas:

Cuando las ofertas reúnan las especificaciones exigidas por el pliego de bases y condiciones, y condiciones técnicas particulares y generales, la adjudicación se resolverá a favor de aquella que en esa situación resulte de precio más bajo.-

Del mismo modo se dará preferencia a las propuestas en las que figure el menor plazo o cronograma de entrega siempre que no supere la base tenida en cuenta para la contratación.

En caso de empate, se llamará a los proponentes a una mejora de precio dentro del término de cinco (5) días.-

ARTÍCULO 19º:EL Departamento Ejecutivo Municipal, está facultado para aceptar la oferta que a su juicio resulte más conveniente a los intereses del Municipio o rechazarlas a todas, sin que ello otorgue derecho a los oferentes a reclamos o indemnización alguna. Así mismo, se reserva el derecho de aumentar o disminuir hasta un treinta por ciento (30%) de las condiciones propuestas.-

ARTÍCULO 20º: Terminado el proceso de adjudicación, La Municipalidad de Basavilbaso procederá a formalizar la adjudicación mediante la firma del contrato, previa notificación fehaciente de tal resolución al adjudicatario. Si este, citado con dos (2) días hábiles de anticipación, no concurriera al acto de la firma del contrato, en este caso La Municipalidad de Basavilbaso podrá revocar la adjudicación y desistir de la licitación, perdiendo en tal caso el proponente la garantía de oferta a favor del Municipio.-

El contrato será suscripto por un monto fijo que solo podrá ser modificado en caso de que la Municipalidad de Basavilbaso, decidiera introducir, durante la ejecución del contrato, ampliaciones o reducciones en el alcance de los trabajos acordados.-

El último pago del contrato estará sujeto al Informe Final de La Municipalidad de Basavilbaso sobre la terminación de la obra. Dicho pago final bajo ningún concepto podrá ser menor de un diez por ciento (10%) del monto total del contrato.-

Una vez entregada la garantía de adjudicación por parte del adjudicatario se procederá a la suscripción del contrato respectivo, tomando en cuenta lo siguiente:

-Los derechos y obligaciones de la adjudicación y del respectivo contrato no podrán ser cedidos total o parcialmente por la firma adjudicataria.-

-El adjudicatario constituirá domicilio especial a los efectos del contrato en la ciudad de Basavilbaso.-

-Serán parte integrante del mismo el presente pliego, el de Condiciones Particulares y el de Especificaciones Técnicas, general y particular.-

EJECUCIÓN

ARTÍCULO 21º: Este Pliego de Condiciones Particulares, el de Especificaciones técnicas, los planos generales y de detalles, los cómputos métricos, la oferta, los análisis de precios y todo otro documento relacionado con la obra, integran el Contrato y forma una unidad indivisible. Por ello

BORRADOR

todo trabajo material citado en un documento y que no figure en otro, debe ser ejecutado o provisto por el Contratista como si hubiese sido incluido en ambos.-

Todos los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte y con materiales aprobados por la Inspección. El Contratista no podrá, sin autorización escrita, introducir ninguna modificación.-

Cuando existiesen contradicciones entre algunas piezas del contrato, el orden de prioridad salvo flagrante error material será el siguiente: Pliego de Condiciones Generales y Particulares, Contrato, Planos, Cómputo, Presupuesto y Memoria Descriptiva.-

INICIO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El inicio de las obras se hará efectiva dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la firma del contrato. El contrato establecerá el plazo total de ejecución de las obras. Los plazos parciales y totales no podrán prorrogarse salvo caso fortuito o de fuerza mayor, o cuando a juicio de la Municipalidad de Basavilbaso se justifique la demora, debiendo comunicar el adjudicatario los eventos que lo provocaron, dentro de los diez (10) días de ocurridos.-

El profesional que sea designado por el contratista como Representante Técnico deberá estar durante el tiempo de ejecución del Contrato en coordinación permanente y efectiva con el Inspector de Obra designado por La Municipalidad de Basabilbaso.-

REPLANTEO E INICIO DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 22º: El replanteo deberá realizarse dentro del plazo de diez (10) días de corridos, computados a partir de la fecha de firma de contrato. Si el replanteo no fuese completado totalmente dentro de los plazos indicados, por causas no imputables a la contratista, esta podrá exigir ampliación del plazo.-

PLAZO DE EJECUCIÓN

ARTÍCULO 23º: El plazo de ejecución de las obras se fijó en tres (3) meses corridos, que se computarán a partir de la fecha del Acta de iniciación de obra, siendo dos (2) meses para reasfaltado de calle Urquiza y un (1) mes para reasfaltado de calle San Martin.-

Diariamente la Inspección confeccionará, con la conformidad del Contratista, la planilla de días laborales, la que integrará la documentación del certificado y servirá de base para evaluar cualquier tipo de reclamación sobre ampliación de plazo.-

PLAZO DE GARANTÍA

ARTÍCULO 24º: Se ha fijado un plazo de garantía de ciento ochenta días (180) días corridos. A partir de la Recepción Provisoria de las Obras. Durante ese lapso la conservación será por exclusiva cuenta del contratista.-

ARTÍCULO 25º: Las obras se contratan por el Sistema de Ajuste Alzado. El inspector de obra de La Municipalidad de Basavilbaso conjuntamente con el Representante Técnico del contratista efectuará la medición mensual del avance de obra para la certificación. Esta revisión no exime al contratista de su responsabilidad final, civil y total sobre la obra. Los trabajos ejecutados serán medidos por períodos mensuales. Sobre estos datos el contratista emitirá el Certificado de Avance de obra del período, acompañando además, la factura correspondiente al importe total de dicho certificado. Del importe de los certificados se deducirá el cinco por ciento (5%) que se retendrá hasta la recepción definitiva de la obra como Fondo de Reparo o Garantía de ejecución de la misma.-

INSPECCIÓN DE OBRAS

ARTÍCULO 26º: El Inspector de Obra designado por la Municipalidad de Basavilbaso tendrá en cualquier momento el libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas del contratista en las obras, a efectos de supervisar los trabajos, materiales y demás enseres afectados al desarrollo de la obra.-

El contratista suministrará los informes que la requiera el Inspector, y deberá además cumplir las instrucciones y órdenes que le imparta.-

BORRADOR

El Inspector tendrá facultades a través de la Municipalidad de Basavilbaso, para rechazar o aprobar, planos, trabajos y materiales, así como para ordenar la demolición y reconstrucción de lo rechazado.-

La Municipalidad de Basavilbaso conjuntamente con el Representante Técnico del contratista, efectuará la medición mensual del avance de obra para la certificación registrando los avances en el Libro de Mediciones.-

La inspección de la obra estará a cargo por personal del área técnica de la secretaria de Obras y servicios públicos de la Municipalidad de Basavilbaso, cuyo equipo está formado por Jefe de Obras Públicos, Ing. civil y capataz.-

El Contratista debe garantizar en el obrador, a disposición de la Inspección, el instrumental adecuado para que ésta pueda efectuar en cualquier momento las operaciones topográficas y las mediciones necesarias.-

Los elementos serán como mínimo: un nivel de anteojo, dos miras, dos escuadras de prismas, dos cintas ruletas de 25 m, dos juegos de fichas, dos cintas de 50 m y dos metros metálicos. Todo sujeto a la aprobación de la Inspección y todo otro instrumental necesario que le sea solicitado por la Inspección.-

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 27º: Durante el plazo de construcción el Contratista liberará al servicio público todos los tramos terminados y los conservará por su exclusiva cuenta, de acuerdo a las disposiciones que se detallan en el apartado siguiente.-

Durante el plazo de Garantía

La conservación de las obras se hará en forma permanente y sistemática por cuenta exclusiva del Contratista durante el Plazo de Garantía de 12 (doce) meses a contar a partir de la fecha de la Recepción Provisional.

La conservación de las obras comprenderá la reparación de todos los desperfectos que apareciesen durante el plazo de conservación por vicios de construcción o cualquiera otra causa imputable al Contratista. Estas reparaciones se harán utilizando la misma clase de materiales de la construcción en las mismas proporciones y siguiendo las instrucciones técnicas que le dicte la Inspección.

Plazo: el plazo de 12 (doce) meses establecidos para la conservación de la obra, por parte del Contratista y en las condiciones estipuladas en este Pliego, empezará a correr desde la fecha del Acta de Recepción Provisional Total

A la terminación de este plazo de conservación se labrará un acta para dejar establecido que el Contratista ha dado cumplimiento a sus obligaciones en esta materia.

Reparación de fallas

Cuando en las obras se produzcan desperfectos que por su naturaleza o magnitud pueden constituir un peligro al tránsito, el Contratista tomará las providencias necesarias para reparar de inmediato dichas fallas. A tal efecto proveerá oportunamente el personal, el equipo y los materiales necesarios para la ejecución de esos trabajos. Desde el momento que se haya localizado la falla, el Contratista deberá colocar señales adecuadas de prevención para advertir al tránsito la existencia de peligro.-

Disposición especial

Por la conservación de las obras, el Contratista no recibirá pago directo alguno, en consecuencia su costo estará incluido en los ítems de la obra contratada. Se deja expresa constancia que toda disposición contenida en la documentación que integra el Contrato que se oponga a lo así dispuesto queda sin efecto.-

RECEPCIÓN DE OBRAS – RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO

ARTÍCULO 28º: El adjudicatario asumirá la responsabilidad técnica y civil total de los servicios profesionales prestados, y de las tareas realizadas en virtud del Contrato. La revisión de los avances

BORRADOR

de obra por parte de la Municipalidad de Basavilbaso durante la ejecución de los trabajos, no exime al adjudicatario de su responsabilidad final, civil y total sobre la obra.-

El adjudicatario realizará todas las tareas acordadas utilizando los recursos humanos, materiales y los equipos indicados en su propuesta. El adjudicatario responderá por la seguridad física y material de su personal y por el uso adecuado de sus equipos y materiales, especialmente durante la ejecución de las obras. Será responsable exclusivo de todo daño a terceros que pudiera ocasionar; y tendrá a su exclusivo cargo la contratación de pólizas de seguro, que se mantendrán vigentes durante el período de vigencia del contrato. Asimismo, el contratista contratará a su cargo los seguros correspondientes para cubrir todo tipo de contingencia, a saber: Seguro de todo Riesgo de Construcción; Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual; Seguro de Riesgo de Trabajo en los términos de Ley Nº24.557 y modificatorias; Seguro de Vida Obligatorio, Seguro de Automotores, equipos y maquinas, Seguro contra incendio, todo otro seguro que resulte obligatorio de conformidad con la normativa vigente.-

RECEPCIÓN PROVISORIA

El contratista comunicará por escrito la terminación de las obras de acuerdo con el contrato debiendo haber entregado con antelación la documentación técnica y los planos conforme a la obra.-

Si la Municipalidad de Basavilbaso y/o Inspector de Obra verificara que las obras no están terminadas para su recepción, ordenará los trabajos necesarios y fijará un plazo. Transcurrido el mismo si el contratista no diese cumplimiento a las observaciones formuladas La Municipalidad de Basavilbaso, podrá optar por recibir de manera provisional las obras de oficio y ejecutar los trabajos necesarios por sí mismo o con la intervención de terceros, cargando al contratista los importes que estos insuma.-

En caso de encontrarlas en condiciones de recepción, procederá a realizar las pruebas que establece el pliego volcando los resultados en acta que se labrará al efecto.-

Si las pruebas son satisfactorias La Municipalidad de Basavilbaso procederá a la recepción provisoria de las obras. Labrando un acta con la firma del contratista y la inspección de obra.-

La Municipalidad de Basavilbaso a través de la inspección de obra deberá expedirse dentro de los treinta (30) de recibida la notificación del contratista. Pasado este período si la inspección no se expide, el contratista tendrá derecho a intimar a la Municipalidad de Basavilbaso para que se expida en los próximos treinta (30) días, a cuyo vencimiento se producirá la recepción provisoria automática con fecha efectiva a la presentación de la primera notificación.-

El plazo de garantía de ejecución será de 180 (ciento ochenta) días y comenzará a correr a partir de la recepción provisoria.- durante este plazo, el contratista será responsable de subsanar todos aquellos vicios ocultos que se detectaran, así como de la conservación y reparación de las obras, salvo los desperfectos resultantes del uso indebido de las mismas.-

La finalización del plazo de garantías sin observaciones determinará la recepción definitiva de las obras, procediendo a la confección de la Liquidación Final, computado mediante una medición final, la obra total autorizada ejecutada por el contratista, los reclamos no resueltos efectuados en las mediciones mensuales, los créditos y cargos que correspondan efectuar al contratista, de tal manera que el resultado refleje el saldo total y definitivo de la vinculación contractual entre la municipalidad y el contratista.-

Si resultara de esta liquidación un saldo a favor del Contratista, se le abonara en los plazos fijados para los certificados mensuales, contados a partir de la aprobación de la liquidación.-

Si resultara un saldo a favor del Municipio, se notificará al contratista e intimara a su pago en el término de diez (10) días, a cuyo vencimiento se procederá a afectar, en primer lugar, el fondo de reparos (5%) y, de no alcanzar éste, la garantía de adjudicación.-

RECEPCION DEFINITIVA

La recepción definitiva se formalizará por acta, que será labrada en presencia del Contratista o su Representante Técnico y firmado por éste. A tal efecto la inspección verificará el buen estado y

BORRADOR

correcto funcionamiento de las obras, la ausencia de vicios aparentes, los posibles defectos así como que se hayan subsanado las deficiencias consignadas en el acta de recepción provisional. Al igual que en la recepción provisional, de verificarse deficiencias o defectos la inspección de obra, la Municipalidad de Basavilbaso intimará al contratista para que en un plazo perentorio lo subsane, vencido el mismo la Municipalidad podrá hacerse cargo de oficio de la obra efectuando los trabajos necesarios por sí mismo o por terceros cargando al contratista los importes que esto insuma en la liquidación final.-

La garantía de adjudicación y el fondo de reparos serán devueltos al contratista después de aprobada la recepción definitiva de las obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta.-

Las responsabilidades del adjudicatario no se extinguirán con la recepción definitiva de las obras, sino que se considerará subsistente por un lapso de doce (12) meses, durante los que responderá por los desperfectos, vicios ocultos, inconvenientes y falencias que se produzcan en la utilización de las obras.-

MEDICION Y PAGO

SISTEMA DE MEDICION DE LAS OBRAS

ARTICULO 29º- La contratación de la obra se efectuará a través del sistema de "Ajuste Alzado".-

Los trabajos ejecutados de acuerdo con el Contrato serán medidos por periodos mensuales, que cerrarán el último día de cada mes.-

El Contratista o su representante debidamente autorizado está obligado a asistir a todas las mediciones para el pago de las obras ejecutadas, como así también para la medición final y recepción de las mismas. Los resultados se asentarán en un Libro de Mediciones que llevará la Municipalidad de Basabilbaso. Sobre estos datos el contratista emitirá el Certificado de Avance de Obra del periodo.-

En las Actas y Cómputos de estas mediciones debe constar la conformidad del Contratista o de su Representante Técnico. En caso que el Contratista no estuviere conforme con las mediciones de obra, deberá manifestarlo en el Acta o en las fojas de medición. La reserva deberá ser clara y precisa.-

Dentro de los 5 (cinco) días deberá ratificar su disconformidad detallando las razones que lo asisten, sin este requisito sus observaciones no serán consideradas, perdiendo el derecho a cualquier reclamo ulterior.-

Cuando hubiere trabajos en condiciones de ser medidos correspondientes a obras susceptibles de modificación por acción del tiempo o del uso y las mismas no fuesen incluidas en la primera medición ordinaria, el Contratista deberá reclamar su inclusión en la foja de medición, de lo contrario significará que presta conformidad a la medición que en otro momento practique la Inspección.-

En las mediciones parciales o finales, provisorias o definitivas, si el Contratista se negase a presenciarlas o no concurriese a la citación que por escrito se le hubiese formulado se le tendrá por conforme con el resultado de la operación practicada por la Inspección.-

Los precios unitarios cotizados constituyen la oferta del proponente en este sistema y durante la realización de los trabajos, serán aplicados a la cantidad de obra realmente ejecutada dentro de cada ítem o partida, a los efectos de la certificación para el pago.-

Los trabajos que quedasen ocultos deben ser comunicados por el contratista a la Municipalidad de Basavilbaso para su verificación e incorporación a la medición mensual.-

CERTIFICACIONES

ARTÍCULO 30º: Medidas las obras con la presencia del Contratista o su Representante Técnico, la Inspección procederá a la elaboración y cálculo de la planilla de medición correspondiente. Esta deberá ser remitida por la Inspección a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la

BORRADOR

Municipalidad de Basavilbaso dentro de los 5 (cinco) días hábiles a partir del inicio del mes siguiente al mes en que fueron ejecutados los trabajos.-

La Secretaría de Obras y Servicios Públicos procederá a la confección del Certificado de Obra correspondiente en un plazo máximo de 10 (diez) días, dentro del cual podrá expedirse aprobando, observando o rechazando el mismo.-

FONDO DE REPARO

ARTÍCULO 31º: De cada Certificado de Obra que se emita se retendrá un 5% (cinco por ciento) de su valor. Las sumas así retenidas pasarán a formar el Fondo de Garantía de la buena ejecución de la obra y serán reintegradas al Contratista una vez aprobada, sin observaciones, el Acta de Recepción Definitiva de la obra.-

PAGO DE LOS CERTIFICADOS

ARTÍCULO 32º: El contratista presentará el Certificado de Avance de Obras a la Municipalidad de Basavilbaso, quien requerirá la conformidad del Inspector sobre el avance y ajuste de las obras atendiendo a las especificaciones del contrato.-

La Municipalidad tendrá a su cargo la aprobación del certificado de acuerdo con las condiciones contractuales, seguimiento de las constituciones del fondo de reparo, multas, etc.-

El pago de los certificados lo efectuará la Municipalidad dentro de los treinta (30) días de la presentación de los Certificados de Avance de Obras.-

Los pagos se efectuarán por transferencia a cuenta que indique el contratista, luego de la presentación por su parte de la factura correspondiente.-

REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ARTÍCULO 33º: No se admitirá bajo ningún concepto predeterminación de precios.-

DIVERGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE RECLAMACIONES O SOLICITUDES

ARTÍCULO 34º: En caso de divergencias entre la Inspección y el contratista, este podrá reclamar ante la repartición. En ningún caso el contratista podrá suspender los trabajos, ni aun parcialmente, fundado en divergencias con la Inspección.-

Los reclamos o pedidos del contratista para presentaciones, para las cuales no se establezcan expresamente plazos en otras partes de este pliego, o en la ley de obras públicas y su reglamentación, deberán realizarse dentro de los cinco días corridos de producido el hecho que las motiven, debiendo luego justificar el detalle y monto de aquellas, dentro de los treinta días corridos computados a partir del vencimiento del primer término. Vencidos dichos plazos o alguno de ellos, el contratista perderá el derecho a formular el reclamo.-

TERRENOS FISCALES OCUPADOS POR LA CONTRATISTA

ARTÍCULO 35º: Será por cuenta del contratista el pago de los derechos de arrendamiento u ocupaciones que corresponda satisfacer, cuando el mismo ocupe terrenos fiscales, ya sean nacionales, provinciales o municipales destinados a la instalación de depósitos para sus elementos de trabajo, materiales u otros fines correspondientes de Obra.-

AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

ARTÍCULO 36º: La obra deberá ser ejecutada dentro del plazo total establecido en este Pliego.

El Departamento Ejecutivo Municipal podrá aceptar justificación de moras si el Contratista demostrase que por causas que no le son imputables, no puede ejecutar la obra dentro de los plazos fijados.-

AMPLIACIÓN DEL PLAZO POR CAUSA DE LLUVIA

BORRADOR

ARTÍCULO 37º: El contratista deberá considerar al elaborar la propuesta los días que se verá afectada la marcha de la obra por lluvias consideradas normales. A los efectos recabara del organismo correspondiente los días de las lluvias acaecidas durante los seis años de calendario anteriores al año correspondiente a la presente licitación, a lo que llamaremos registro de lluvias.-

A partir de ese registro se deducirán los promedios mensuales de las precipitaciones, valores estos que se considerarán normales y que el oferente tendrá en cuenta al preparar su plan de trabajos.-

La ampliación del plazo de ejecución de la obra por causas de lluvia se justificará cuando las lluvias caídas sobrepasen, ya sea en milímetros caídos y o números de precipitación, a los promedios trimestrales considerados normales.-

DE LAS PENALIDADES

ARTÍCULO 38º: En caso de incumplimiento de sus obligaciones contractuales, el adjudicatario se hará pasible de las siguientes penalidades:

a) Pérdida del depósito de garantía de oferta que hubiera constituido en beneficio del Municipio, si el proponente desistiera de su oferta dentro del plazo de mantenimiento establecido y no mediare adjudicación anterior.-
b) Igual penalidad será aplicada al adjudicatario que no ampliare la garantía, hasta el cinco por ciento (5%) del valor adjudicado dentro del término fijado.-
c) Multa de hasta el uno por ciento (1%) del monto total del contrato por cada día de incumplimiento, que la Municipalidad de Basavilbaso a su solo juicio fijará de acuerdo con la importancia del incumplimiento y a los motivos que lo ocasionaron.-

El importe de las multas se descontará del primer pago que deba atenderse a favor del contratista después de la aplicación de la multa.-

Por otra parte, la Municipalidad de Basavilbaso no reconocerá pago alguno por el tiempo adicional que insuma el contratista para completar las obras.-

FINALIZACION DEL CONTRATO

RESCISIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE BASAVILBASO

ARTÍCULO 39º: Esta podrá rescindir el contrato en los siguientes casos:

a) Si en las propuestas técnicas y/o económicas se hubiere incurrido en inexactitudes o en reticencias que hubieren causado error esencial o determinante en la adjudicación.-
b) Si el adjudicatario incurriera en fraude, grave negligencia o incumplimiento de sus obligaciones.-
c) Si el adjudicatario cediera parcial o totalmente el contrato o lo subcontratara o se asociare para su cumplimiento, salvo cuando existiera autorización o aprobación de la Municipalidad de Basavilbaso.-
d) Cuando el adjudicatario suspendiese los trabajos sin causa justificada por un lapso mayor de diez (10) días.-
e) Si se decretase la quiebra o concurso fraudulento o culpable del adjudicatario.-
f) Cuando el adjudicatario por demora que le fuera imputable en la ejecución de los trabajos se hiciera pasible de multas por un porcentaje mayor al diez por ciento (10%) del monto del contrato.-

En todos los casos, el adjudicatario devolverá las sumas percibidas en pesos de curso legal que se hayan desembolsado en exceso, teniendo en cuenta el avance de las obras en el período transcurrido desde el mes anterior a la rescisión.-

En todos los casos la Municipalidad de Basavilbaso podrá también, imponer una indemnización de hasta el veinte por ciento (20%) de la suma que deba devolverse.-

Las devoluciones e indemnizaciones establecidas son acumulables a las multas por mora en que hubiere incurrido el adjudicatario.-

BORRADOR

RESCISIÓN DEL CONTRATO POR PARTE DEL ADJUDICATARIO

ARTÍCULO 40º: El contrato podrá ser rescindido por el contratista por imputación de culpa por la Municipalidad de Basavilbaso cuando:

a) Ocurra mora en los pagos que superen los dos meses corridos contados a partir de los plazos fijados contractualmente para efectuar dichos pagos.-
b) Del incumplimiento de las obligaciones de la Municipalidad de Basavilbaso, resulte la imposibilidad de la normal ejecución del contrato por parte del adjudicatario, siempre que este no hubiera incurrido en mora.-
c) Decisiones que tome la Municipalidad de Basavilbaso que alteren sustancialmente las condiciones o desvirtúen la esencia del contrato.-

En todos los casos el contratista deberá intimar por escrito a la Municipalidad de Basavilbaso para que en el término de 30 (treinta) días cumpla con la obligación. Transcurrido dicho plazo sin respuesta el municipio podrá indemnizar al adjudicatario por los daños emergentes que se acrediten fehacientemente hasta un 10% del precio total estipulado en el contrato pero no se reconocerá pago alguno en concepto de lucro cesante.-

RESCISIÓN DE COMÚN ACUERDO

ARTÍCULO 41º: El contrato podrá rescindirse por causa no imputable a las partes en los siguientes casos:

a) Por concurso civil, concurso preventivo o quiebra causal del adjudicatario.-
b) Por disolución de la firma contratista que haga imposible la prosecución de los trabajos, siempre que la causa de la disolución no le sean imputables.-

En estos casos no corresponde la aplicación de sanciones, pero el adjudicatario deberá devolver las sumas percibidas en concepto de saldo adeudado con deducción de las que correspondan a avances en las obras desde el último período certificado. También podrán rescindirse o renegociarse el contrato de común acuerdo si se plateare una situación configurativa de excesiva o impredecible onerosidad, caso fortuito o fuerza mayor que modifique sustancialmente o imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato.-

La extinción del contrato deberá estar expresamente fundada en circunstancias objetivamente demostradas de imposibilidad de incumplimiento. La liquidación de los créditos y débitos deberá efectuarse dentro de los treinta días de firmado el convenio de rescisión.-

SUBCONTRATOS POR PARTE DEL ADJUDICATARIO

ARTÍCULO 42º: El adjudicatario requerirá por parte de la Municipalidad de Basavilbaso la aprobación previa de los subcontratos que hubiere previsto en su propuesta y resultaren necesarios para el cumplimiento de sus tareas. La aprobación o consentimiento de la contratación parcial otorgada por la Municipalidad de Basavilbaso, no eximirá al adjudicatario en ningún caso de las obligaciones y responsabilidades que le correspondieren según el contrato, siendo el único responsable ante la Municipalidad de cualquier falta que en la realización de las tareas cometiere su subcontratista. No podrá proveer ni subcontratar más del veinticinco por ciento (25%) del valor de las tareas que forman el objeto principal del contrato, excluido el costo del equipamiento.-

CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE

ARTÍCULO 43º: El adjudicatario, su personal, empleados permanentes o contratados, respetarán y darán cumplimiento las leyes, reglamentaciones, ordenanzas y decretos nacionales, provinciales y municipales en vigencia en la República Argentina, durante el término de duración del contrato.-

El adjudicatario deberá efectuar las notificaciones y, pagar los derechos y tasas que legalmente correspondan, y deberá mantener a la Municipalidad de Basavilbaso cubierta de todas las penalidades y responsabilidades de cualquier índole por incumplimiento de la legislación vigente aquí citada.-

CESIÓN DEL CONTRATO

BORRADOR

ARTÍCULO 44º: El contratista no podrá ceder ni transferir el contrato celebrado con la Municipalidad de Basavilbaso, en todo o en parte, a otra persona física o jurídica, ni asociarse para su cumplimiento.-

CALIDAD DE LAS OBRAS A EJECUTAR

ARTÍCULO 45º: El contratista estará obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la Municipalidad de Basabilbaso y/o su Inspector de Obra, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual. Si algunos le parecieran inadecuados, la Municipalidad y/o su Inspector, previa evaluación según lo dispuesto en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares y Generales, podrá ordenarle que perfeccione esos métodos o que los reemplace por otros más eficientes.-

Asimismo podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados o aprobados o cuya mano de obra resulte defectuosa, conforme lo establecido en los Pliegos de Especificaciones Técnicas Particulares y Generales. En estos casos será obligación del contratista la demolición de todo trabajo rechazado y su reconstrucción de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo esto a su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni prórroga del plazo contractual.-

LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS ADICIONALES Y MODIFICACIONES

ARTÍCULO 46º: Los trabajos adicionales, así como las modificaciones de obra que importen alteraciones en el monto contractual, se liquidarán de la siguiente forma:

a) Si las alteraciones no alcanzan a importar para ningún ítem un aumento o disminución superior al DIEZ POR CIENTO (10%) del importe contractual, las modificaciones se liquidarán con los precios unitarios del contrato.-
b) si el aumento o la disminución superan el DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del contrato, las partes convendrán un nuevo precio unitario de común acuerdo. En la disminución para todo el ítem, y solo para el exceso en el caso de aumento.-

PLANOS DE PROYECTO

ARTÍCULO 47º: El Contratista deberá presentar una vez adjudicada la obra y antes de iniciar los trabajos un plano de proyecto que se ajuste a las especificaciones solicitadas en la memoria técnica. El cual deberá ser presentado en la oficina Técnica de la Secretaria de Obras y servicios públicos de la Municipalidad de Basavilbaso, para su evaluación y aprobación.-

a) Plano de Planimetría General: estarán indicados los anchos de calzada, distancia del eje a la línea de edificación, cotas de nivel. Características de curvas horizontales, desagües, cruces de curso de agua y dirección de la corriente, cruces con otras vías de comunicación o instalaciones de servicios públicos. Todos estos elementos serán determinados por sus progresivas y distancias al eje.

b) Perfil longitudinal: deberán figurar progresivas, pendientes, parámetros y progresivas de comienzo y fin de curvas verticales; ubicación, tipo, cotas de desagües; pendientes, oblicuidad y dimensiones de escurrimientos de las obras de arte; cotas de cruces con otros desagües e instalaciones de servicios públicos si los hubiere.

c) Perfiles transversales tipo de obra: en estos perfiles se indicará para cada tipo de calzada, en todo el ancho comprendido entre líneas de edificación las pendientes, dimensiones y el paquete estructural utilizado. Para cada diseño diferente de calzada se dibujará un perfil transversal con indicación de las progresivas en que ha sido constituido.

Todos los gastos correspondientes a los planos de proyecto, cuya confección estará a cargo del Contratista y firmados por su Representante Técnico, serán por cuenta del mismo, quién deberá incluirlos en los gastos generales de obra.

Planos conforme a obra:

a) Plano de Planimetría General: con datos solicitados como en proyecto.-

b) Perfil longitudinal: con datos solicitados como en proyecto.-

BORRADOR

c) Perfiles transversales tipo de obra: con datos solicitados como en proyecto.-

En estos perfiles se consignarán además, para pavimentos flexibles, los resultados de los ensayos de la progresiva de extracción de muestras.-

Todos los planos citados precedentemente serán ploteados. La presentación y títulos leyendas serán las vigentes en la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Basavilbaso.-

Los originales de los planos conforme a obra así como los archivos digitales, deberán ser presentados en forma completa, antes de la Recepción Provisional de la obra y, de no merecer observaciones de la Inspección, serán acompañadas de 3 (tres) juegos de copias impresas.-

En caso de merecer alguna observación, éstas deberán ser corregidas presentando nuevamente los originales y 3 (tres) copias dentro del plazo de garantía, requisito sin el que no podrá efectuarse la Recepción Definitiva.-

Todos los gastos correspondientes a los planos conforme a obra, cuya confección estará a cargo del Contratista y firmados por su Representante Técnico, serán por cuenta del mismo, quién deberá incluirlos en los gastos generales de obra.-

ARTÍCULO 48º: Conducción de los trabajos - Representante técnico

El Contratista podrá asumir personalmente la conducción de los trabajos siempre que posea título habilitante. En caso contrario, las obras serán conducidas por el Representante Técnico que cumpla dicha exigencia. El Representante Técnico se entenderá con la Inspección, ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo éste discutir la eficacia o validez de los actos que hubiere ejecutado su representante, sin perjuicio de las acciones personales que contra él pudiere ejercitar.-

El Representante Técnico se considerará autorizado para suscribir el Acta de Replanteo y las fojas de mediciones. El Contratista deberá dejar expresamente aclarado si, además, el Representante Técnico que da autorizado para suscribir certificados de pago y en cuyo caso extenderá el poder correspondiente.-

La ausencia del Representante Técnico podrá ser cubierta por un técnico capacitado para reemplazarlo en las funciones que la competen, en forma tal que no se resienta la marcha de la obra.-

En ningún caso dicho sustituto podrá observar las órdenes impartidas por la Inspección, atribuciones exclusivas del Contratista o de su Representante Técnico.-

Tanto el Representante Técnico como su sustituto deberán satisfacer las condiciones de competencia y moralidad que merezcan respecto a sus subordinados. La Dirección Técnica podrá ordenar al Contratista el reemplazo de aquellos por causa que, a su juicio, lo justifiquen.-

ARTÍCULO 49º: Interferencias con instalaciones de servicios:

El Contratista, con el aval de la Municipalidad, gestionará ante los Entes Privados y Estatales el traslado o reubicación de las instalaciones existentes que afecten el normal desenvolvimiento de la marcha de la otra en el caso que los hubiera.-

Todos los gastos que demanden las tareas de traslado o reubicación de instalaciones subterráneas o postes estarán a cargo de la Empresa Contratista, no pudiendo ésta objetar desconocimiento de su existencia. A tal fin deberá solicitar información de las instalaciones en los Entes respectivos.-

Asimismo, el Municipio deslindará toda responsabilidad que pudiera surgir por el corte de servicios ante negligencia o falta de información.-

ARTÍCULO 50º: Cartel de obra y señalamiento:

Se colocarán carteles de obra, en cada uno de los sectores a intervenir. Los carteles de obra serán realizados por el Contratista y deberá su modelo ser autorizado por la inspección, cuyas dimensiones serán de: 2.4 mts x 3.6 mts. El lugar de emplazamiento de los carteles de obra lo

BORRADOR

determinará la Inspección de la obra. Una vez terminados los trabajos dichos carteles serán retirados, transportados y depositados donde indique la Inspección de Obra.-

La Contratista tendrá a su cargo la señalización y el vallado precautorio integral de la obra tanto vial como peatonal, así como la señalización de desvíos del tránsito durante todo el transcurso de la obra.-

Los carteles de cierres de tránsito y desvíos se construirán de acuerdo a lo que establece la Ley de Tránsito.-

Los carteles de señalización se deberán colocar en los lugares y cantidad que especifique la Inspección para protección del personal que desarrolla las tareas de reasfaltado y para seguridad del tránsito; una vez finalizados los trabajos se procederá a su retiro. Estos carteles se montarán sobre soportes rígidos para mantenerlos en su posición; su emplazamiento será correcto y las leyendas o señales deberán ser perfectamente visibles aún bajo condiciones climáticas adversas.-

Todas las señales para el tránsito deberán ser iluminadas eléctricamente durante la noche a fin de mantenerlos visibles.-

Todos los carteles se consideran parte integrante de la obra, por lo tanto, no se efectuará sobre los mismos certificación o pago directo alguno.-

ARTÍCULO 51º: Accesos a veredas y garajes:

Las veredas y accesos de particulares que se vieran afectadas como consecuencia de la obra estarán a cargo del Contratista, debiendo proceder éste a su reconstrucción, no recibiendo por esto pago directo alguno, entendiéndose que su precio está incluido dentro de los distintos ítems del Contrato.-

Cuando los accesos o veredas sean de mosaicos se colocarán en su reemplazo otro de características similares a los primitivos, pudiéndose utilizar los que hayan sido removidos, siempre que los mismos se encuentren enteros y en condiciones normales.-

En la reconstrucción de rampas de hormigón para acceso de vehículos se cuidará que la pendiente sea la adecuada y se evitarán resaltos o retallos excesivamente pronunciados que puedan dificultar el accionar de los vehículos.-

Asimismo, el Contratista deberá reconstruir los espacios verdes y conductos de desagües domiciliarios (conexión a cordón cuneta) afectados como consecuencia de obras.-

BORRADOR

“Reasfaltado calle Urquiza entre Ayacucho y Avda. San Martin.”
“Reasfaltado Avda. San Martin entre Rogelio Gómez e Hirch”

ESPECIFICACIONES TECNICAS

BORRADOR

Reasfaltado calle Urquiza entre Ayacucho y Avda. San Martin.
Reasfaltado Avda. San Martin entre Rogelio Gómez e Hirch.

Los trabajos comprendidos en la presente obra deberán responder técnicamente a las pautas de calidad y metodologías establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N de Vialidad, a lo indicado en la presente Especificación Técnica Particular, leyes de obras públicas provinciales, CIRSOC, Normas Iram , Normas ISO y ordenanzas vigentes municipales.

La no mención expresa en el presente pliego de una normativa en particular como referencia de patrón de exigencia técnica para la ejecución de un trabajo, no exime al contratista de adoptar y explicitar bajo que normativa técnica desarrollará dicho trabajo, la cual no podrá estar reñida con la regla del arte ni con la finalidad del mismo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - ÍNDICE

ARTÍCULO Nº1: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LAS SUPERFICIES.

ARTÍCULO Nº2: RIEGO DE LIGA.

ARTÍCULO Nº3: COLOCACION DE GEOCOMPUESTO.

ARTÍCULO Nº4: EJECUCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE.

BORRADOR

ARTÍCULO Nº1 – Limpieza y Preparación de las Superficies.

I – DESCRIPCIÓN

Las superficies deben estar libres de manchas o huellas de suelos cohesivos, los que deben eliminarse totalmente de la superficie. Inmediatamente antes de proceder a la aplicación de la emulsión, la superficie a regar se debe limpiar de materiales sueltos o perjudiciales. Para ello se deben utilizar barredoras mecánicas o máquinas de aire a presión, u otro método aprobado por la inspección del área técnica del Municipio de Basavilbaso.

II – MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición del ítem se realizará por metro cuadrado (m2) de superficie limpia al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

ARTÍCULO Nº2 – Riego de liga con emulsión tipo EBCR

.

I – DESCRIPCIÓN

Se aplicará 1 lts/m2 en dos etapas, una parte (60%) antes del geo compuesto y 40% sobre el material nombrado, sobre la superficie de apoyo. Se debe garantizar la aplicación del riego de liga de manera uniforme, sin la formación de estrías ni acumulaciones en superficie, garantizando la dotación especificada.

II – MATERIALES

La emulsión asfáltica a emplear debe ser del tipo CRR-0m/CRR-1m Modificada y se debe encuadrar dentro de la Norma IRAM 6698. La dotación del riego de liga: 1 Kg/m² de asfalto residual

III – METODO CONSTRUCTIVO

El equipo de distribución del riego debe tener un sistema que regule la dotación en función de la velocidad de avance, de manera de obtener un riego uniforme sobre la superficie, cumpliendo con la dotación definida en la correspondiente dotación. El equipo para la distribución de la emulsión asfáltica debe ir montado sobre neumáticos. El mismo debe ser capaz de mantener la emulsión dentro del rango de temperatura prescripta, así como también aplicar la dotación de emulsión asfáltica definida en la correspondiente Dotación de Obra. La bomba debe generar una presión suficiente en la barra de distribución, de manera que los picos rieguen de forma pareja

IV – MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición del ítem se realizará por metro cuadrado (m2) de MATERIAL REGADO Y POR CAPA, y se pagará por metro o cuadrado (m2) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem de acuerdo a lo especificado.

ARTÍCULO Nº3 – Colocación de Geocompuesto.

I – DESCRIPCION

El Geo compuesto fabricado a partir de una Geomalla de Fibra de Vidrio y un Geotextil No Tejido, es un Geo sintético flexible con resistencia en ambas direcciones, se utilizan para controlar agrietamientos por reflexión, fatigas y deformaciones plásticas en sobre carpetas de concreto asfáltico. Poseen un recubrimiento bituminoso asfáltico que garantiza la correcta adhesión del Geo compuesto al asfalto.

PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	UNIDAD	Geocompuesto Repav R50
Resistencia a la tensión última (ST/SL)	ASTM D6637	KN/m	50/50
Propiedades de retracción	CRDRG01	%	MENOS DEL 0.5% 200°C DESPUES DE 15MIN
Elongación máxima a la rotura (ST/SL)	ASTM D6637	%	<=3
Eficiencia al comportamiento de fatiga		%	100

PROPIEDADES FISICAS	NORMA	UNIDAD	Geocompuesto Repav R50
Tamaño de abertura de malla (ST/SL)	medido	mm	25,40
Punto de fusión	ASTM D276	C°	260
Retención de asfalto	ASTM D6140	l/m2	ensayo por realizar

II – MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición del ítem se realizará por metro cuadrado (m2) de MATERIAL TENDIDO, y se pagará cuadrado (m2) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem de acuerdo a lo especificado, planos respectivos e instrucciones de la Inspección.

ARTÍCULO Nº4 – Ejecución de carpeta asfáltica en caliente.

I – DESCRIPCIÓN

BORRADOR

La mezcla asfáltica se conformará como mínimo, con la utilización de los materiales que a continuación se describen: incluyendo la incorporación cal hidratada en polvo como relleno mineral – filler – Por lo que la planta asfáltica deberá contar como mínimo con la cantidad de tolvas pre dosificadoras de áridos, del tipo, naturaleza y capacidad acorde con su producción, y de tamaño necesario para evitar que se mezclen los materiales en las operaciones de abastecimiento de las mismas. La mezcla estará comprendida dentro de los entornos granulométricos que se indican a continuación; la forma de la curva resultante de la mezcla de áridos deberá armonizar con las curvas límites del entorno, paralela a los mismos, y sin presentar quiebres ni inflexiones.

4.1 ENTORNO GRANULOMÉTRICO DE LA MEZCLA DE ÁRIDOS

Sera una mezcla preferentemente gruesa.

TAMIZ	1 / 2”	3 / 8”	# 4 55	# 8 35	# 30 18	#100 8	#200 4
% PASANTE	100	80 - 100	75	50	29	16	10

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

4.2. REQUISITOS A CUMPLIR POR LA MEZCLA ACORDE AL ENSAYO MARSHALL:

La fórmula deberá además asegurar la obtención de un producto que responda a las siguientes características, cuando se lo somete a los ensayos de calidad de la mezcla, de acuerdo al ensayo Marshall, descripto en las Normas de Ensayos:

a) Número de golpes por cara de la probeta para concreto asfáltico: 75.

b) Fluencia: 0,20 a 0,40 cm.

c) Vacíos reales para base de concreto asfáltico: 4 a 7%; y para carpeta de concreto asfáltico: 3 a 5%; calculados con la Densidad Teórica Medida, determinada con el método de Rice.

d) Vacíos de agregado mineral (VAM): Superior al mínimo indicado de acuerdo al Tamaño Máximo Nominal del agregado pétreo.

e) Relación C/Cs para base y carpeta de rodamiento menor o igual a uno (1), siendo: C - Concentración en volumen de filler en el sistema Filler-Betún, considerando filler a la fracción de la mezcla de áridos que pasa el tamiz IRAM 74 (Nº200). Cs- Concentración Crítica del filler.

f) Estabilidad Marshall para base de concreto asfáltico para carpeta de concreto asfáltico entre 700 y 1.000 kg.

g) Relación Estabilidad-Fluencia para base de concreto asfáltico entre para carpeta de concreto asfáltico entre 2.100 y 3.600 kg/cm.

Deberá evitarse tendencias a lograr estabilidades elevadas coincidentes con fluencias mínimas en pavimentos flexibles con importante deformabilidad estructural o en capas asfálticas de espesor total igual o inferior a los diez (10) cm.

h) Estabilidad Remanente Marshall luego de veinticuatro (24) horas de inmersión en agua a 60º C para el contenido óptimo de asfalto propuesto y estando compactadas dinámicamente las probetas a la densidad mínima admisible especificada para la obra, deberá ser superior al setenta y cinco por ciento (75%) de la Estabilidad Marshall de probetas compactadas en similares condiciones y ensayadas luego de 30 a 40 minutos de inmersión en agua a 60º C.

Si durante la ejecución de la obra se demuestra que la mezcla no cumple esta última condición, el Contratista estará obligado a adoptar, según corresponda, una de las siguientes medidas para obtener el resultado exigido: - Cambiar el o los agregados pétreos. - Agregar un cierto porcentaje de cal hidratada en forma de filler. - Pretratar el agregado pétreo con 3% de cal hidratada. - Lavar el o los agregados pétreos. Los gastos que demande la adopción de cualquiera de estas medidas correrán por cuenta del Contratista. Cualquiera sea la solución que el Contratista adopte, deberán cumplirse siempre las demás exigencias establecidas para la mezcla. En estos casos el Contratista

BORRADOR

deberá someter nuevamente a la aprobación de la Inspección la "Fórmula para la mezcla", en la forma anteriormente descripta.

Una vez aprobadas por la Inspección, la Fórmula de Mezcla, así como los materiales intervinientes, el Contratista se verá obligado, bajo pena de rechazo del producto suministrado e imposición de las penalidades correspondientes, a proveer la misma mezcla a todo lo largo de la obra, cumpliendo con los valores aprobados, con las siguientes tolerancias:

TOLERANCIAS:

Sobre la curva granulométrica de la mezcla:

4% para las cribas o tamices desde la mayor abertura hasta el Nº 4 (4,8 mm) inclusive.

3% para tamices Nº 10 a Nº 100 inclusive.

2% para el tamiz Nº 200.

Sobre la cantidad de cemento asfáltico efectivamente incorporada en la mezcla: más o menos el 0,25 % en peso determinado en el Ensayo de Recuperación.

4.3. CONDICIONES PARA LA PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

Se deberán respetar los rangos de temperatura establecidos en la Norma de Ensayo VN-E9-86 - “Ensayo de Estabilidad y Fluencia por el Método Marshall” en cuanto al calentamiento en planta y en laboratorio de los diferentes materiales, para los procesos de mezclado y compactación. La mezcla deberá salir de planta a temperatura tal que permita efectuar la correcta distribución y compactación en obra. En general deberán corresponderse entre sí, valores de temperaturas máxima y de mínima; no deberá existir un salto térmico superior entre 20 a 30ºC entre la temperatura del asfalto y de los agregados, para evitar el deterioro del producto bituminoso, al recubrir al árido excesivamente caliente en película delgada. Se deberá respetar los siguientes rangos de temperatura en cuanto al calentamiento en planta de los siguientes materiales:

Cemento asfáltico: Ligante asfáltico **modificado**. El ligante asfáltico a emplear se debe encuadrar dentro de la Norma IRAM 6596. El tipo de ligante asfáltico deberá ser propuesto por la Contratista y aprobado por la Inspección.

Agregados: 160ºC –180ºC

Mezcla bituminosa elaborada: saldrá de planta a temperatura de no menos de 155ºC y no superará los 180ºC.

Todos los valores especificados de temperaturas deberán ser convalidados mediante los correspondientes ensayos de viscosidad que se deberán llevar a cabo sobre todas las partidas de los productos bituminosos y con las frecuencias que ordene la Inspección. El calentamiento del asfalto no se deberá producir a altas temperaturas por períodos de tiempo prolongados. Será rechazado todo betún que se observe recalentado o que haya sufrido pérdida de sus componentes volátiles y que en general no cumpla después de su procesamiento, con las especificaciones del Ensayo de Penetración, Punto de Ablandamiento, Índice de Pfeiffer, Ensayo de Descubrimiento del agregado, Ensayo en Película Delgada, Oliensis.

Se realizará además el Ensayo de Recuperación de Asfalto por equipo centrífugo o similar aprobado, para determinar el tenor de betún efectivamente incorporado en la mezcla elaborada. En las mezclas intervendrán obligatoriamente los agregados 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) por temperatura extremas; sin exudaciones o afloramiento, corrimientos del material (alta fluencia) ni deslizamiento bajo el tránsito.

Estará prohibida la colocación en obra del material bituminoso cuando la temperatura ambiente sea inferior o igual a 5º C, o en descenso, lo cual deberá ser tenido en cuenta para la elaboración y provisión que se requiera.

II – MATERIALES DE LA MEZCLA ASFALTICA

BORRADOR

1. CEMENTO ASFÁLTICO

Se empleará cemento asfáltico modificado con polímeros de penetración 50 - 80. Será homogéneo, libre de agua y no formará espuma al ser calentado a una temperatura de 180 ºC, debiendo cumplir las exigencias establecidas en la Norma IRAM 5596. Recuperación Elástica p/ Torsión (25°C): Mayor a 70%

El Contratista deberá entregar a la Inspección, de inmediato al momento de su recepción en obra, copia de la totalidad de los remitos de provisión de cemento asfáltico que haya suministrado la/s firma/s proveedora/s de ese producto, en los cuales consten las características y especificaciones del mismo; en particular la totalidad de los rangos de viscosidad expresados en poises, con su correlación de temperaturas, tendientes a la delimitación de las temperaturas de calentamiento, mezclado y compactación de la mezcla.

De cada partida de cemento asfáltico, se practicarán los ensayos de:

a) Penetración según Norma IRAM 6576

b) Índice de Penetración (Índice de Pfeiffer)

c) Viscosidad Saybolt Furol y/o viscosidad cinemática

d) Oliensis según Norma IRAM 6594

e) Punto de ablandamiento (anillo y esfera)

El material deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a) 0,9 x Li < Penetración < 1,1 x Ls

b) -1,5 < Índice de Penetración Pfeiffer < + 0,5

c) Oliensis: Negativo o positivo con equivalente de xileno menor de 20.

Li = Límite inferior especificado Ls = Límite superior especificado

Es de exclusiva responsabilidad del Contratista el de descargar en planta y/o incorporar en obra material que cumpla todas las exigencias requeridas; de no cumplir alguna cualquiera de ellas, se rechazará la partida de cemento asfáltico y la mezcla que haya sido elaborada con el mismo. Si para un mismo proveedor, en forma reiterada, se obtuvieran resultados fuera de los especificados en la Norma IRAM Nº 6604, la Inspección podrá exigir el cambio de proveedor.

2. AGREGADOS

La humedad máxima de los agregados para las mezclas asfálticas será del 0,5 % en peso, medida en los silos en caliente. Si el material que pasa por el tamiz Nº 200 por vía húmeda es mayor del 5 % respecto al peso del total de la muestra, la cantidad de material librado por el tamiz Nº 200 en seco, deberá ser igual o mayor que el 50 % de la cantidad librada por lavado. La parte fina de los agregados obtenidos por trituración, sobre la cual no pueden efectuarse los respectivos ensayos, se aceptará sólo cuando la roca originaria llene las exigencias especificadas para los agregados gruesos en lo concerniente a tenacidad, durabilidad, absorción, dureza y resistencia al desgaste.

2.1. PIEDRA TRITURADA:

En su totalidad deberán provenir de la trituración adecuada de rocas sanas, frescas, limpias, ser de las denominadas comercialmente como basálticas Tipo 6/19mm, debiendo en todos los casos ser producto de la trituración de partículas de tamaño no menor de 40 mm, (todo el material original antes de su trituración será retenido por malla standard de abertura de 1 1/2 de pulgada, debiendo presentar por lo menos cada partícula después de su procesado, un mínimo de tres caras de fractura por trituración o voladura). En ningún caso podrán contener materiales orgánicos, suelos, partículas blandas o laminares, arcillas, polvo, sales, o cualquier otra sustancia nociva o perjudicial. Los agregados pétreos deberán ser divididos en dos fracciones, separados por zaranda de 9,5 mm. (3 / 8 de pulgada) y acopiados en pilas separadas; por lo cual se deberá considerar en la planta asfáltica, la incorporación por separado de estas dos fracciones en la proporción que corresponda y las tolvas necesarias para esta operación.

Las exigencias a cumplir por el agregado pétreo son:

- Ensayo de Desgaste "Los Ángeles": menor de 30.

- El Ensayo de Cubicidad (factor de Cubicidad para la granulometría respectiva): mayor de 0,50.

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

BORRADOR

- En general, no deberán existir terrones ni elementos aglomerados disgregables.

- El índice de plasticidad de las fracciones libradas por tamices Nº 40 y Nº 200 de abertura cuadrada, deberá ser nulo.

2.2. ARENA DE TRITURACIÓN:

Deberá provenir de la trituración de rocas sanas, frescas y limpias y ser de las denominadas comercialmente como basálticas. Tipo 0 – 6mm. Plasticidad (s/pasante tamiz 200) menor de 6. Limite liquido no superará el 32%. Equivalente de Arena: mayor de 50 % (sobre fracción pasante tamiz Nº 4)

2.3. ARENA SILÍCEA:

La arena silícea no deberá intervenir en la mezcla bituminosa en una proporción superior al 20 %.

Equivalente de arena: mayor de 55 % (sobre fracción pasante tamiz Nº 4). Plasticidad (s/pasante tamiz 200): menor de 6 Límite liquido no superará el 32%. Sales totales: menor de 1.5%. Sulfatos solubles: menor de 0.5%

2.4. RELLENO MINERAL (FILLER):

Cal Hidratada Es obligatoria la incorporación de un tenor mínimo del 1,5 % dosificada en peso de la mezcla total de áridos. Si es de naturaleza calcárea, deberá poseer un contenido mínimo de carbonatos expresado como CO3 CA del 70%. La Calidad debe responder en un todo a lo establecido en la Norma IRAM Nº1508. La tolva, o el mecanismo incorporador será tal que pueda efectuarse la dosificación y el mezclado de forma homogénea y correcta. Se debe adicionar y mezclar perfectamente con los agregados en seco, posterior a la salida del horno secador, previo a la incorporación del cemento asfáltico; se deberá evitar pérdidas por voladura, recuperadores de polvo, etc. La Inspección, en base a los resultados de los ensayos practicados sobre las mezclas, y a su comportamiento en presencia de agua, podrá ordenar el incrementar el tenor en peso hasta un máximo del 2,0 %.

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

3.1. GENERALIDADES

Puesto que la producción en Planta, 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. 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, aun 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, enfriamiento por demora y sus similares a los descriptos, la calidad de las mezclas sigue siendo exclusiva responsabilidad del fabricante de las mismas.

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.

3.2. CONDICIONES

No serán aprobadas las mezclas bituminosas, 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 presente Pliego de Especificaciones Técnicas, Pliego General de Especificaciones y Condiciones Técnicas

BORRADOR

más usuales de la Dirección Nacional de Vialidad, dosificaciones de mezclas y granulometrías aprobadas. 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 algún valor fuera de las especificaciones o exigencias indicadas en los pliegos antes mencionados. Asimismo, no serán aceptables provisiones de mezclas bituminosas en las cuales los ensayos de recuperación del asfalto, practicados sobre muestras representativas de una determinada partida, arrojen valores en defecto a la cantidad de cemento asfáltico establecida en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o Fórmula de Obra, tomando como tolerancias las especificadas por la D.N.V. cuando, 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, facultada para rechazar tal partida antes de su colocación en obra o a ordenar su remoción y reconstrucción a costo de la Contratista cuando lo juzgue necesario, no pagándose el exceso del asfalto ni tenido en cuenta para su pago. Será causal de rechazo el no cumplimiento de las exigencias de temperaturas del material bituminoso, de las mezclas asfálticas de saltos térmicos entre áridos y asfalto en planta y temperatura ambiente.

Los materiales y/o mezcla bituminosa rechazados no podrán ser colocados en obra, debiendo el Contratista retirarlos y transportarlos fuera de la zona de obra. Si ya hubieran sido colocados, no se computará ni certificará la cantidad total del material observado o rechazado correspondiente al entorno representativo de los ensayos practicados o de las deficiencias registradas, pudiendo la inspección ordenar la remoción del material colocado, retiro y reemplazo del material por material apto, o en condiciones de trabajo aprobadas, a entera costa del Contratista, o en caso contrario a criterio de la empresa y sujeto a la aprobación de la Inspección, pudiendo el material quedar colocado en obra, en observación de su comportamiento para su posible reconstrucción futura, pero no reconociéndose su computo ni certificación, aun cuando no se ordene la reconstrucción del área afectada observada.

De darse casos repetitivos de ensayos no satisfactorios o deficiencias reiteradas en los materiales y/o mezclas bituminosas, la inspección podrá ordenar la paralización del funcionamiento de la planta asfáltica, corrección inmediata de las deficiencias haciéndose pasible la empresa, de la aplicación de penalidades previstas en el pliego de Condiciones Particulares y Técnicas de esta obra y en el Decreto Nº 1665 D 57 y sus modificaciones (arts. Nº150-154-155 Y 156).

3.2.1. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

El material bituminoso será calentado de manera que toda la mezcla reciba igual calentamiento, lo que podrá verificarse en todo momento. La temperatura indicada por la Inspección deberá mantenerse dentro de una variación máxima de más o menos 10º C durante su empleo. Todo material bituminoso que haya sido dañado por exceso de calentamiento será eliminado. La incorporación del aditivo mejorador de adherencia se efectuará mediante dispositivos que permitan su exacta dosificación e íntimo mezclado con el ligante bituminoso antes de que éste sea añadido a los inertes en la mezcladora.

Todo agregado deberá secarse hasta que su contenido de humedad sea reducido a no más de 0,5%. La Inspección fijará las temperaturas de calentamiento del material bituminoso y de los agregados pétreos en el momento del mezclado.

La temperatura del calentamiento del material bituminoso deberá ser tal que la viscosidad Saybolt-Furol del mismo esté comprendida dentro de los siguientes límites: 90-110 seg. para mezclas finas (pase 100% por el Tamiz IRAM de 2 mm, Nº 10) y para mezclas gruesas con agregados porosos, y 150-170 seg. para mezclas gruesas con agregados no porosos. La temperatura de calentamiento de los agregados pétreos debe ser la misma que la establecida para el cemento asfáltico incrementada en 15º C.

La mezcla bituminosa se preparará introduciendo los materiales calientes en la mezcladora en el siguiente orden y manera: El agregado pétreo preparado será medido cuidadosamente en peso o en volumen descargado sobre la mezcladora, procediéndose a mezclarlo en seco durante un lapso suficiente como para distribuir uniformemente, en el pastón, los diferentes tamaños de partículas del agregado.

El relleno mineral será adicionado a continuación y el mezclado continuará hasta que la mezcla sea completamente uniforme y homogénea. El período total de mezclado en seco no será inferior a 15 segundos. Se introduce posteriormente al material bituminoso, medido cuidadosamente en peso o volumen, continuando la mezcla hasta que las

BORRADOR

partículas de los agregados y relleno mineral sea completamente cubierta por el material bituminoso y la masa presente un color negro uniforme.

El tiempo de mezclado para cada una de estas etapas en la ejecución de la mezcla bituminosa, variará de acuerdo con la naturaleza del agregado, la "Fórmula para la mezcla", y el volumen del pastón, pero, de cualquier manera, en ningún caso, se permitirá que sea inferior a 30 segundos a contar desde el momento en que comienza a adicionarse el material bituminoso a la mezcla de los agregados pétreos y relleno mineral.

3.2.2. TRANSPORTE DE LA MEZCLA BITUMINOSA

El transporte de la mezcla bituminosa se hará en camiones y durante esa operación deberá ser protegida de cualquier deterioro. Si se observa exceso de material bituminoso sobre el fondo de un camión al descargarlo, se rechazará la mezcla transportada.

En caso de lluvias imprevistas, la mezcla no será descargada hasta que la superficie de la calzada esté seca.

3.3.3. TRANSPORTE DE LOS MATERIALES

El transporte de los materiales por sobre la superficie de asiento o base terminada, no será permitido cuando a juicio de la Inspección, ello resulte perjuicio para dichas superficies debido a su estado, a su humedad u otras causas.

3.3.4. DISTRIBUCIÓN DE LA MEZCLA

Cuando el proyecto incluya la ejecución de varias capas, las mismas serán distribuidas y compactadas separadamente. Inmediatamente logradas y aprobadas las condiciones de lisura, conformación y compactación establecidas, se procederá a cubrirla con la siguiente. La mezcla será descargada dentro de la tolva de la terminadora e inmediatamente distribuida en el espesor suelto necesario. A fin de evitar la formación de una junta longitudinal, no se permitirá distribuir la mezcla en media calzada en longitud mayor que la que corresponde a una cuadra. En toda interrupción en la construcción de la calzada, el borde será cortado perpendicularmente antes de agregar la mezcla para la carpeta. Este procedimiento se ejecutará también en los bordes al comienzo de cada jornada de trabajo. En ensanchamientos pequeños de calzada, secciones irregulares o profundas, intersecciones, empalmes, sobreanchos, etc., donde es impracticable desparramar y terminar la carpeta con métodos mecánicos, la mezcla será volcada sobre chapas metálicas. Inmediatamente después se distribuirá en el lugar, empleando palas calientes y se desparramarán con rastrillos, igualmente calientes, en una capa de densidad uniforme y correcto espesor. Las juntas longitudinales y transversales serán hechas en forma cuidadosa, pues se requiere contar con juntas bien adheridas y selladas. El borde de la capa previamente extendido será cortado verticalmente en su altura total, a fin de exponer una superficie fresca, después de lo cual la mezcla caliente será puesta en contacto con aquella y rastrillada a la altura de rasante, para eliminar el material que se superponga sobre la capa existente. Serán cuidadosamente empleados enrasadores calientes o pisones, de tal manera de elevar la temperatura del pavimento existente suficientemente (sin quemarlo) con el fin de asegurar una adherencia adecuada. Antes de colocar mezclas contra ellos, todas las superficies de contacto de las juntas, así como con otro tipo de pavimento, cordones, cunetas, bocas de tormenta, salientes, etc., serán pintadas con riego de liga. La distribución de la mezcla asfáltica se suspenderá cuando la temperatura del aire a la sombra descienda a menos de 8º C. Se permitirá este trabajo en presencia de una temperatura 3º C menor al mencionado límite siempre que se halle en ascenso. Las mezclas asfálticas deberán distribuirse teniendo la temperatura que indique la Inspección, la que se determinará en base a cortos tramos de prueba en las cuales se verificará la calidad obtenida. La distribución no se efectuará durante lluvias o sobre una superficie húmeda. Si circunstancias climáticas adversas impidieran la distribución de la mezcla, el Contratista absorberá en su totalidad el costo de dicha mezcla, debiendo proceder a su retiro inmediato de la obra. El Contratista adoptará las previsiones necesarias para evitar las circunstancias señaladas. La distribución de la mezcla asfáltica se efectuará en dos o más capas, sólo si su espesor excediera a los valores máximos especificados. La capa superior no se ejecutará antes de veinticuatro (24) horas de haberse terminado la capa inferior, la cual deberá cumplir con las condiciones de lisura y conformación especificadas más adelante. Los espesores de construcción de las capas respectivas, se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones de estas especificaciones, o de las indicaciones que al respecto efectúe la Inspección, siempre que con el equipo disponible se alcancen las características superficiales y densificación exigidas; caso contrario se deberá ejecutar en capas de menor espesor no correspondiendo por esto pago adicional alguno al Contratista. A continuación, se fijan como datos de referencia, los espesores máximos de construcción de cada capa:

BORRADOR

Concreto asfáltico para base y ensanches: 10 cm.

Concreto asfáltico para carpeta y ensanche: 6 cm.

3.3.5. COMPACTACIÓN DE LA MEZCLA

La compactación de la mezcla asfáltica se comenzará cuando su temperatura lo permita, la que normalmente está comprendida entre 105º C y 125º C. Esta compactación se comenzará desplazando el equipo transversalmente, después de cada viaje longitudinal, en una distancia igual a la mitad del ancho de la rueda trasera. El cilindrado comenzará desde el borde hacia el centro de la calzada y desde el borde inferior al superior en las zonas de peralte. La compactación debe realizarse sin que se produzcan desplazamientos, fisuras u ondulaciones delante de la aplanadora. El primer cilindrado podrá ejecutarse con rodillo neumático múltiple. El trabajo de compactación continuará hasta que la mezcla alcance el porcentaje de la densidad Marshall indicado en estas especificaciones y la superficie cumpla con las exigencias de lisura y conformación establecidas en estas especificaciones. No se permitirá que las ruedas mojen en exceso cayendo agua libre sobre la capa asfáltica que se cilindra, ni que se use aceite a ese fin. No se cilindrará una franja de 15 cm en correspondencia del borde a continuación del cual deba distribuirse inmediatamente otra capa asfáltica. Los rodillos actuarán sobre el borde desprotegido de la junta de construcción solamente cuando la colocación de la mezcla se interrumpa el tiempo necesario para que el material ya distribuido resista sin escurrir el peso de los equipos. Si se usa rodillo neumático, para borrar sus huellas se pasará una aplanadora. Las depresiones que se produzcan antes de terminar la compactación deberá corregirse escarificando la mezcla en todo el espesor de la capa y agregando mayor cantidad hasta que el defecto desaparezca. Toda mezcla que no haya ligado deberá ser quitada en todo el espesor de la capa y reemplazada a costa del Contratista. A lo largo de cordones, salientes, bocas de tormentas, etc. y todos los lugares no accesibles al rodillo, la compactación debe ser asegurada por medio de pisones calientes o vibradores manuales y en todos los contactos de estas características, las juntas entre las estructuras y la mezcla deben ser selladas. Como medida de precaución se evitará dejar las aplanadoras mecánicas estacionadas sobre la capa asfáltica a fin de evitar manchas de lubricantes o combustibles, que ablandarían o disolverían el material bituminoso ligante. El control de densidad se deberá realizar antes de librar al tránsito la capa ejecutada, la cual deberá cumplir además las condiciones fijadas para la recepción. Librado al tránsito Terminadas las operaciones constructivas, la capa asfáltica deberá librarse al tránsito después de transcurrido un período de veinticuatro (24) horas de haberse finalizado aquellas, si se produjeran desprendimientos por el tránsito, se volverá a cerrar temporariamente, para hacer actuar nuevamente la aplanadora aprovechando las horas de mayor calor.

Las muestras de los agregados pétreos, relleno mineral, material bituminoso y mezclas asfálticas, se tomarán en obra y se transportarán al Laboratorio de la Inspección, a un laboratorio oficial o a otro autorizado que indique la Inspección, y se ensayarán como se indica en estas especificaciones y en las Normas de Ensayos vigentes. Los gastos de extracción, embalajes, envases, transporte y de los ensayos de las muestras correrán por cuenta del Contratista, teniendo la Inspección el derecho de efectuar todos los ensayos que a su criterio juzgue conveniente para verificar la calidad de los materiales y sus mezclas asfálticas. Las muestras las tomará la contratista por duplicado de acuerdo a las normas vigentes y en presencia de la inspección.

Las muestras de los agregados pétreos y relleno mineral para las verificaciones de cantidad de material o de fracción suministrada por cada alimentador y de granulometrías, se tomarán a la salida de los sistemas alimentadores en frío debiendo realizarse como mínimo un ensayo por material o fracción cada 200 t o por jornada de trabajo y toda vez que lo ordene la Inspección. En el caso de que las proporciones no sean correctas, el Contratista debe corregir las aberturas de los predosificadores siguiendo las instrucciones impartidas por la Inspección.

Se tomarán como mínimo cada 1.000 t de mezcla o jornada de trabajo una muestra de la mezcla de áridos sin betún para el control de granulometría. Si los ensayos granulométricos demuestran que una o varias fracciones o la mezcla de áridos, incluido el relleno mineral, no cumplen con los límites de variación admisibles propuestos por el Contratista al presentar la "Fórmula para la mezcla" no permitiendo obtener la mezcla especificada, el Contratista deberá presentar una nueva fórmula de mezcla con dichos materiales y hasta tanto no merezca la aprobación de la Inspección ésta no permitirá su utilización pudiendo ordenar, incluso, el cambio de los materiales observados.

Cada vez que lo decida la Inspección o debido a variaciones en las características de los agregados gruesos, finos y del relleno mineral se tomarán muestras para la ejecución de los ensayos indicados en los apartados correspondientes de esta especificación. La contratista extraerá muestras por duplicado de los distintos materiales bituminosos por

BORRADOR

cada 100 m³, como mínimo, antes de colocar el material en los depósitos. Además, se extraerán muestras en el momento de utilización del material, es decir, en la descarga del material sobre la mezcladora.

Los materiales bituminosos que se aplican mediante un camión distribuidor se obtendrán del tanque del mismo, inmediatamente antes de aplicarlo. En los cementos asfálticos se realizará los ensayos de penetración, Punto de Ablandamiento y Oliensis, en los asfaltos diluidos los ensayos de Viscosidad Saybolt -Furol, Destilación y Oliensis (sobre el residuo de la destilación a 360º C) y en las emulsiones asfálticas catiónicas de rotura rápida los ensayos de residuo asfáltico por determinación de agua, Viscosidad Saybolt-Furol, Asentamiento y Residuo sobre tamiz Nº 20.

Las muestras de mezclas bituminosas para la determinación del contenido de betún, análisis granulométrico, ensayos Marshall y Estabilidad Remanente Marshall, deberán ser tomadas por duplicado, en cada jornada de trabajo y como mínimo cada doscientos toneladas (200 t) de mezcla o más frecuentemente si la Inspección lo considera conveniente. Las muestras de planta se tomarán sobre el camión en el momento de su carga inmediatamente de elaborada la mezcla, siguiendo las indicaciones. De cada muestra se compactarán tres (3) series de tres (3) probetas cada una. Una serie será destinada al control de calidad de la mezcla según los ensayos Marshall y las otras dos (2) series de probetas compactadas al 98% de la Densidad Máxima Marshall se las destinarán para determinar la Estabilidad Remanente Marshall de acuerdo a lo indicado en el apartado 3.4.3. Composición de la mezcla, de esta especificación. Con el resto de cada muestra se determinará el contenido de asfalto, con recuperación de finos y la granulometría de la mezcla total de áridos.

3.4. CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN

3.4.1. MATERIALES BITUMINOSOS

a) No serán aprobadas aplicaciones de material bituminoso en donde la cantidad incorporada sea inferior a la cantidad establecida en esta Especificación.

b) Cuando haya en cambio exceso, el mismo no será medido ni tenido en cuenta para su pago. Si dicho exceso resultase perjudicial para el uso de la calzada, el Contratista deberá corregirlo por el método que proponga, el cual deberá ser aprobado por la Inspección.

3.4.2. MEZCLA BITUMINOSA

La cantidad de asfalto y tipo de ligante empleado en la mezcla, así como la granulometría de la mezcla de áridos serán los indicados en estas especificaciones. Las secciones de mezcla asfáltica que no cumplan con los requisitos estipulados en las mismas serán rechazadas y el Contratista estará obligado a corregir los procedimientos de incorporación y/o mezclado de los materiales en un plazo de veinticuatro (24) horas; cumplido ese plazo la Inspección podrá suspender los trabajos hasta que se efectúen las correcciones. No se certificará ninguna superficie construida con mezcla cuya estabilidad Marshall acuse en esos ensayos un valor inferior al mínimo requerido en estas especificaciones y el Contratista estará obligado a remover a su costo el material rechazado. Cuando la estabilidad o la estabilidad remanente sean menores que el valor límite mínimo especificado se suspenderá la preparación de mezcla hasta que el Contratista corrija convenientemente la fórmula de la mezcla o el procedimiento de trabajo, según corresponda.

Superficie de rodamiento, espesor y compactación de la carpeta terminada

a) Lisura La capa no acusará, en su superficie, ondulaciones o depresiones mayores de cinco (5) mm con respecto a una regla de tres (3) metros colocada en sentido longitudinal y transversal. Los defectos de lisura que excedan esta tolerancia o que retengan agua en la superficie, serán inmediatamente corregidos, removiendo el material del área defectuosa y reemplazándolo de acuerdo a las indicaciones de la Inspección y por cuenta del Contratista.

b) Sección transversal Se verificará colocando un gálibo con la sección transversal indicado en la memoria técnica, siendo la tolerancia en más un (1) centímetro y cero (0) en menos.

c) Nivelación: La inspección controlara las cotas indicadas en proyecto presentado por contratista de la obra a ejecutar, el cual será presentado previa a la ejecución de la obra a la oficina técnica del área de obras y servicios públicos en base a la memoria técnica adjunta quien evaluara y aprobara. Se controlarán las cotas indicadas en los planos y en puntos intermedios, y los datos obtenidos no podrán diferir del proyecto más allá de las tolerancias de ± 7 mm.

d) Espesor y anchos: Terminadas las operaciones constructivas y antes de veinte (20) días de liberada la capa al tránsito se procederá a medir el espesor y el ancho de la

BORRADOR

misma. - Control de los espesores Cuando se considere terminada la compactación de la capa asfáltica, se efectuarán tres (3) perforaciones cilíndricas alternadas por cuadra de carpeta asfáltica (borde izquierdo, centro y borde derecho) y se promediarán al milímetro los espesores medidos. Los valores extremos no se alejarán en más de un quince por ciento (15%) del promedio, no debiendo diferir del cinco por ciento (5%) en menos de los espesores establecidos en el proyecto. En caso de que las diferencias halladas sean mayores que los valores establecidos, la Inspección optará por disponer la reconstrucción o dejarlas subsistentes, en este último caso no se abonará suma alguna por la sección con espesor deficiente, debiendo sin embargo el Contratista conservarla por el tiempo previsto en el Pliego. - Control de anchos Se llevará a cabo cada veinticinco (25) m no admitiéndose ninguna diferencia más allá de la tolerancia. - Espesores y anchos defectuosos Cualquier espesor o ancho de la capa que se encuentre fuera de la tolerancia, será objeto de la rectificación o demolición por cuenta exclusiva del Contratista, quien llevará a cabo, a su cuenta, las operaciones constructivas y el aporte de materiales necesarios para dejar la capa en las condiciones establecidas en estas especificaciones.

El Contratista no estará obligado a demoler las partes cuyo único defecto consista en el exceso de ancho o espesor, siempre que los mismos no representen perturbaciones al tránsito o al drenaje, y especialmente no induzcan a error a los conductores de vehículos. No obstante, deben descontarse las cantidades de mezcla asfáltica colocadas que excedan las tolerancias indicadas.

A tal efecto se computará diariamente el valor teórico más las tolerancias, basándose para el cálculo en el promedio de las diez (10) últimas densidades aprobadas, y este valor servirá de tope para la medición del día, descontándose el exceso en el Libro que la Inspección llevará para este control.

e) Compactación Se considerará terminada la compactación de la capa asfáltica cuando el "Porcentaje de densidad" obtenida según lo especificado en las "Normas de Ensayo" sea como mínimo el noventa y ocho por ciento (98%) de la Densidad Máxima establecida en estas especificaciones. Siguiendo órdenes de la Inspección en cada cuadra de mezcla se tomarán como mínimo tres (3) muestras cilíndricas en forma alternada del espesor total de la misma (borde izquierdo, centro y borde derecho), representativas de dicha superficie donde se desea determinar la densidad. No se certificará ninguna parte de la capa en construcción que no haya alcanzado, antes del librado al tránsito, la densidad que se especifica. Los pozos que después de la extracción queden en la capa asfáltica deben ser rellenados por cuenta del Contratista con mezcla asfáltica de similares características. A tales efectos el Contratista dispondrá en obra y en perfecto estado de funcionamiento una máquina sacatestigos con brocas de diez (10) cm de diámetro interno. Los tramos que no cumplan con todas las condiciones enunciadas se dejarán pendientes de pago hasta que el Contratista lo repare o reconstruya (según corresponda) a su costo y a entera satisfacción de la inspección. Al conocerse el resultado de los ensayos efectuados con los materiales bituminosos puede ocurrir que los mismos no cumplan con las especificaciones. Los valores obtenidos en los ensayos se conocerán con posterioridad a la ejecución de las estructuras donde han intervenido los respectivos materiales, pues dichos ensayos se realizarán en Laboratorios oficiales o autorizados alejados al lugar de la obra. En consecuencia, de producirse la situación anteriormente mencionada, deberá aplicarse las penalidades establecidas en "Materiales", la cual se hará efectiva en ocasión de contar la Inspección con el informe de los resultados de análisis indicados en estas especificaciones y en la documentación que integra el Pliego de la obra

3.5. CONSERVACIÓN

La conservación de las obras en los tramos terminados y librados al tránsito, consistirá en el mantenimiento en perfectas condiciones del trabajo ejecutado y la reparación inmediata de cualquier falla o deterioro que se produzca. El pago por tonelada de base de concreto asfáltico será compensación total por barrido y soplado de la superficie a recubrir, provisión de la mezcla en el lugar de colocación, distribución y compactación, corrección de los defectos constructivos como así también de todo otro gasto necesario para la correcta ejecución y conservación de los trabajos especificados. El Contratista deberá disponer en obra de los equipos que permitan efectuar la conservación efectiva del trabajo ejecutado. Si el deterioro de la calzada fuera superficial, el mismo será cuidadosamente reparado, repitiendo las operaciones íntegras del proceso constructivo. Si el deterioro afectara el pavimento o la subrasante, el Contratista efectuará la reconstrucción de esas partes sin derecho a pago de ninguna naturaleza, cuando las mismas hayan sido ejecutadas como parte integrante del contrato, para la construcción de la calzada. En caso contrario, le será reconocido el pago de las reconstrucciones necesarias

3.6. FORMA DE MEDICIÓN Y PAGO

La medición del ítem se realizará por tonelada (tn) de pavimento terminado, y se pagará por tonelada (tn) al precio unitario de contrato establecido para el correspondiente ítem.

BORRADOR

Dicho precio será compensación total por toda la mano de obra, materiales y equipos a utilizar, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte, descarga, conservación y vigilancia de los mismos y toda otra operación necesaria para una correcta y completa ejecución del ítem de acuerdo a lo especificado e instrucciones de la Inspección.

BORRADOR