

**ORDENANZA N° 1870/2015**

**VISTO:**

La solicitud del Departamento Ejecutivo Municipal de autorización para el llamado a Licitación Pública para la realización de las obras de cordón cuneta y carpeta asfáltica de calles correspondientes a los centros vecinales Lote XV sur y Francisco Pez.

**Y CONSIDERANDO:**

Que el Proyecto de cordón cuneta y pavimento asfáltico sobre calles 47 y 48 entre calles 30 y 35, calle 30 entre calles Don Bosco y calle 48, calles, 31, 32, 33, 34 y 35 entre calles 46 y 48, calle 46 bis entre calles 31 y 32 fue oportunamente aprobada y declarada de utilidad pública por Ordenanza N° 1807/14.

Que el Proyecto en el sector correspondiente al Centro Vecinal Francisco Pez de Cordón Cuneta sobre calles 2, 3, 4 y 5, entre Av. San Martín y calle La Cancha y calle 43 entre calle 2 y 5; calles 4 y 5 entre calles 47 y 48; y de Pavimento Asfáltico, sobre calles 2 entre 45 y 47, calle 3 entre calles 45 y 46, Calle 4 entre 45 y 47, Calle 5 entre calles 45 y 47, Calle 6 entre 45 y 47, calles 7 entre 45 y 46, calle 8 entre 45 y 46, calle 9 entre 45 y 47, calle 10 entre 45 y 46, calle 46 bis entre 6 y 7, calle 46 entre 2 y 10, calle 47 entre 4 y 6 fue oportunamente aprobada y declarada de utilidad pública por Ordenanza N° 1860/14.

Su tratamiento y aprobación por unanimidad en Sesión Ordinaria del día 2 de abril de 2015.

**POR TODO ELLO:**

**EL CONCEJO DELIBERANTE DE  
LA CIUDAD DE COLONIA CAROYA  
SANCIONA CON FUERZA DE  
ORDENANZA**

**Artículo 1°.-** Autorícese al Departamento Ejecutivo Municipal a efectuar el llamado a Licitación Pública para la ejecución de la obra: carpeta asfáltica y cordón cuneta en los sectores correspondientes a los centros vecinales Lote XV sur y Francisco Pez, aprobados por Ordenanzas N° 1807/14 y 1860/14 respectivamente

**Artículo 2°.-** Apruébese el Anexo I - Características técnicas de riego asfáltico y carpeta de rodamiento; Anexo II - Características técnicas de Cordón Cuneta; Anexo III - Pliego de bases y condiciones y Anexo IV - Planos de la Licitación para la realización del Proyecto de ejecución de la obra: carpeta asfáltica y cordón cuneta que se aprueba en el artículo 1° y que se incorporan como parte integrante de esta Ordenanza.

**Artículo 3°.-** Facúltese al Departamento Ejecutivo Municipal para que gestione y tome financiamiento del proveedor que resultare adjudicado, para la ejecución de la obra motivo de la presente ordenanza.

**Artículo 4°.-** Elévese al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, publíquese y archívese.

---

**DADA EN SALA DE SESIONES DR. RAUL RICARDO ALFONSIN DEL CONCEJO DELIBERANTE DE LA  
CIUDAD DE COLONIA CAROYA, EN SESIÓN ORDINARIA DEL 02 DE ABRIL DE 2015.**

**Lic. Cecilia Della Casa: Presidente Concejo Deliberante  
Renée Gallo Robino: Secretaria Administrativa**

## ANEXO I

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE RIEGO ASFALTICO Y CARPETA DE RODAMIENTO

**a.-** Comprende este ítem la totalidad de los trabajos necesarios para proveer el material (carga, transporte, descarga, acopio adecuado) y ejecutar los siguientes riegos:

- Imprimación de la base granular.
- Riego de Liga de la capa asfáltica.

Será de aplicación para este ítem en todo lo que no se oponga a estas especificaciones, la sección D-I y D-II del "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales" de la D.N.V. (Edición 1994).

Antes de ejecutar el riego, la superficie correspondiente deberá estar perfectamente limpia, para lo cual se efectuarán los barridos y otras operaciones que sean necesarias para asegurar dicha condición. A tales efectos el contratista deberá contar con una barredora - sopladora sin perjuicio de las operaciones manuales que a tales propósitos fuera menester realizar.

No se permitirá la iniciación de ningún riego sin verificar el ensayo V.N.E-29-68 "Control de uniformidad de riego de materiales bituminosos" y el buen funcionamiento de los picos de la barra de distribución.

El contratista será responsable de los daños que se ocasionen a las obras de arte nuevas o existentes o cosas de terceros. La limpieza y repintado de las mismas serán a su exclusivo cargo.

A los solos fines del cómputo métrico del proyecto se han estimado las siguientes cantidades a regar:

Para la imprimación de la base granular: 1,3 litros por metro cuadrado de asfalto diluido de curado medio (E.M-1) o emulsión.

Para el riego de liga de la capa asfáltica: 0,4 litros por metro cuadrado de asfalto diluido de curado rápido (E.R-1) o emulsión.

La cantidad que en definitiva deberá regarse en cada caso, se determinará en la obra de acuerdo con las necesidades técnicas. El contratista será el único responsable por la correcta ejecución de los riegos. Todo tramo no aprobado no recibirá pago alguno (provisión y ejecución), debiendo la Empresa reconstruirlo a su cargo hasta su aprobación.

A los efectos de la certificación se computará en el caso del riego de curado y de la imprimación los anchos indicados en los perfiles tipo del proyecto para la base granular, mientras que para el riego de liga se considerará únicamente el ancho de la capa ligada. No se computarán en ningún caso, excesos de ancho respecto a los previstos en el proyecto.

El precio unitario del ítem incluye: la provisión, carga, transporte, descarga, almacenaje, calentamiento y aplicación del material bituminoso, carga y transporte del mismo desde el acopio hasta el lugar de su utilización, así como también la mano de obra, equipos y herramientas para la preparación, barrido y soplado de la superficie y todas aquellas operaciones y equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

**b.-** Este ítem comprende la totalidad de los trabajos necesarios para ejecutar en la obra y de acuerdo con estas especificaciones, una carpeta de concreto asfáltico en caliente en el espesor y ancho indicados en los perfiles tipo del proyecto.

La fórmula de mezcla del concreto asfáltico deberá ser estudiada por el contratista considerando las presentes especificaciones y presentada a consideración de la Inspección dentro de los treinta (30) días del replanteo de la obra, junto con los materiales que prevé utilizar y los entornos granulométricos que considere para la mezcla de los inertes y para cada uno de ellos.

Simultáneamente con su presentación, el contratista remitirá al laboratorio de la Repartición, muestras representativas de todos los materiales a los efectos de que en el mismo se efectúen los ensayos y verificaciones que correspondan.

#### **b.1.- Características de las mezclas asfálticas:**

Serán elaboradas en planta central -usina asfáltica-, dotada con todos los elementos necesario y suficientes para producir el más eficiente secado, calentamiento, mezclado y procesado de todos los materiales intervinientes, en su correcta dosificación, lo cual deberá poder ser regulada precisamente con los dispositivos predosificadores y corregida cuando y cuantas veces fuera necesario, en un todo de acuerdo a las especificaciones de pliego, las reglas del buen arte de construir y órdenes de la Inspección, la cual en cualquier momento podrá exigir cambios, modificaciones, adaptaciones y reparaciones para cumplir tales objetivos.-

Se contará con dispositivos de medición precisa de los dosajes intervinientes, de elementos de regulación de los mismos, de temperaturas de áridos y productos bituminosos.-

Se proveerá la mezcla de tipo media para carpeta.- El tamaño máximo del agregado pétreo para la mezcla media, será de 1/8" - 1/8".-

El contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección con un mínimo e veinte (20) días corridos de anticipación a la iniciación de los trabajos, su fórmula de mezcla y dosificación para verificación oficial, consignándose en esta presentación oficial los datos completos de: Ensayos de Marshall con sus respectivas curvas y estabilidad remanente (24 hs a 60 C), relación Filler-Betún y Concentración Crítica, relación Estabilidad-Fluencia, granulometrías individuales de áridos y de la mezcla propuesta; clase, procedencia perfectamente identificada de cada uno y análisis de calidad de cada material.-

Una vez aprobadas por la Inspección de Obras 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 correspondiente, a proveer la mezcla a todo lo largo de la obra, cumpliendo con los valores aprobados con las siguientes tolerancias:

1. Tenor del material bituminoso en la mezcla de más o menos el 0,25% de peso, sobre el ensayo de recuperación de laboratorio Municipal.-
2. Curvas granulométricas de la mezcla de más o menos el 4% para las cribas o tamices, desde la mayor abertura hasta el N° 4 ( 4,8 mm ) inclusive; 3% para tamices N° 10 a N° 100 inclusive y más o menos 2% para el tamiz N° 200.-

Estas tolerancias definen los límites granulométricos a ser empleados en obra. Por otra parte la curva granulométrica de cualquier mezcla en todo lo largo del proceso constructivo, deberá ser de tipo homogéneo, sin saltos, continua y sin experimentar variaciones desde un límite al otro, sino siguiendo un contorno paralelo a los mismos.

No se podrán cambiar ni reemplazar por otros materiales inicialmente aprobados ni las composiciones de las mezclas sin autorización expresa y por escrito de la Inspección y siempre y cuando los mismos sean justificados y evaluados por ensayos aprobados. Esto es válido para toda ocasión en que se produzcan cambios en las características de los materiales intervinientes.

En caso de no cumplimiento de estas disposiciones, se incurrirá en causal de rechazo de toda mezcla elaborada y / o colocada en obra por cuenta propia o por terceros y de la aplicación de las penalidades por calidad y por incumplimiento de las órdenes de la Inspección.-

Toda mora en la presentación oficial de las fórmulas de mezcla para su verificación, incluyendo la absoluta totalidad de los datos arriba enumerados y los que se soliciten exijan para el correcto entendimiento de la dosificación propuesta así como la mora en la corrección de la fórmula o parte de ella que no satisfagan las verificaciones o toda demora ocasionada por el no cumplimiento del Plazo de Trabajos.

La mezcla bituminosa deberá cumplir con la siguiente especificación:

Mezcla de Tipo Gruesa para Carpetas:

- Estabilidad Marshall Mínima: 75 golpes por cara de la probeta = 700 Kg.
- Fluencia Marshall: 2 a 4,5 mm.
- Porcentajes de vacíos residuales en la mezcla bituminosa: 1 a 3 %.
- Estabilidad Marshall Remanente ( 24 horas a 60°C ) Mínima 80 % .
- Relación Estabilidad / Fluencia - Mínima 2100 Kg/cm.

Tenor de cemento asfáltico mínimo referido al peso total de agregados: 6,5%.

Es obligatoria la incorporación de un tenor mínimo del 1,5 % ( uno coma cinco por ciento ) de cal hidráulica hidratada dosificada en peso de la mezcla total de áridos, que corresponda en un todo a la Norma IRAM N° 1508, la cual se adicionará y mezclará perfectamente con los agregados, previo a la incorporación del cemento asfáltico, evitando pérdidas por voladura, acción de los ciclones ( recuperadores de polvo ) , etc.

Posterior a la salida del horno secador se realizará la incorporación de la cal hidratada. Se pondrá especial atención al estado de ésta, especialmente a su posible grado de envejecimiento, presencia de partículas aglomeradas, humedecimiento, etc.

La Inspección, en base a los resultados de ensayos practicados sobre las mezclas y a su comportamiento en presencia de agua, podrá ordenar incrementar el tenor en peso de la cal hidratada, a costa del contratista, hasta un máximo de un 2,5% en un todo sujeto a los valores de

estabilidad remanente y al comportamiento de la mezcla en obra bajo acción del tránsito en presencia de aguas.-

Se empleará la mezcla cemento asfáltico de "Índice de Penetración 70-100".-

Se deberán respetar los siguientes rangos a temperaturas en cuanto al calentamiento en planta, de los diferentes materiales:

- Cemento asfáltico: calentamiento a temperatura tal que su viscosidad Saybolt-Furol sea de 150 a 170 seg., correspondientes para el producto bituminoso de tipo 70-100 (Aprox. entre 145-150 C).-
- Agregados: Calentamiento a temperatura entre 160-180 C)
- Mezcla bituminosa elaborada: saldrá de planta a temperatura de 130 a 140 C.-

En general deberán corresponderse entre sí valores de máxima y mínima, no debiendo existir un salto térmico superior a los 30 C entre la temperatura del asfalto y de los agregados para evitar el deterioro de los productos bituminosos, al recubrir el árido excesivamente caliente en película delgada.-

El calentamiento del asfalto no se deberá producir al altas temperaturas (del orden de los 150°C) 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 de Índice de Penetración, ensayo de encubrimiento Nicholson, Ensayo en película delgada, ensayo de descubrimiento del agregado Oliensis.-

Se realizará además el ensayo de recuperación de asfalto por equipo centrífugo o similar aprobado para determinar el tenor de betún en la mezcla elaborada.-

En las mezclas intervendrán obligatoriamente agregados gruesos, finos y relleno mineral según cada caso, combinados adecuadamente para obtener un 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 rugosidad superficial, características antideslizantes en todo tipo de clima bajo el tránsito vehicular, mezclados con el correcto tenor de producto bituminoso para lograr tales características sin envejecimiento prematuro, cuarteamientos por excesiva rigidez o cambios (alternancias) de temperaturas extremas, sin exudaciones ni afloramiento, corrimientos de material (alta fluencia) ni deslizamientos bajo el tránsito.- No se permitirá dosar las mezclas con un tenor de áreas silíceas o material similar de granos redondeados de baja fricción, que supere el 25% en peso del total de los áridos en seco.-

Está prohibida la colocación en obra del material bituminoso cuando la temperatura ambiente sea de 5° C o inferior a la sombra o en descenso.-

#### **b.2.- Agregados:**

En su totalidad, deberán provenir, con excepción de las arenas silíceas, de la trituración adecuada de rocas sanas, frescas, limpias, sin contenido de materiales orgánicos, suelos o cualquier otra sustancia nociva o trituración de partículas de tamaño no menor de 30 mm.- (todo material original, antes de su trituración, será retenido por malla standard de abertura circular de 1 ¼ de pulgada, debiendo presentar por lo menos cada partícula después de su procesado, un mínimo de tres caras de fractura por trituración o voladura).-

El ensayo de desgaste "Los Ángeles" será menor de 40.-

En ensayo de cubicidad (factor de cubicidad para la granulometría respectiva) será ,mayor de 0,50.-

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

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

En caso de relleno mineral (filler) de naturaleza calcárea, ésta deberá poseer un contenido mínimo de carbonatos expresados como CO 3 CA del 70%.-

El "Índice de Plasticidad" de las fracciones libradas por tamices N° 40 y N° 200 de aberturas cuadradas deberá ser nulo.-

#### **b.3.- Determinación de los Valores de Densidad Máxima de las Mezclas Bituminosas:**

Se presentarán los cálculos de Determinación de la densidad máxima obtenida por la fórmula teórica del método Marshall.- Si bien para la comprobación y trabajo en obra se deberá operar con los valores que se obtengan de la aplicación del Método Rice trabajando con bomba de vacío.-

En base a este valor (Rice), se efectuará el cálculo de la totalidad de los parámetros del Método Marshall.-

El porcentaje de la densidad obtenido de una muestra de calzada o de una probeta de ensayo se calculará por la expresión:

$$\% \text{ DENSIDAD} = \frac{G}{\text{Densidad máxima rice}} \times 100 =$$

Donde "G" significa el peso específico (densidad) de la probeta o muestra extraída de calzada o de la probeta de ensayo.-

#### **b.4.- Condición para aceptación, recepción y / o rechazo de materiales y / o mezclas bituminosas.-**

**1. Generalidades:** Puesto que la producción de planta central - Usina Asfáltica, supone y obliga a condiciones y características de homogeneidad de los materiales intervinientes y del material elaborado, es exclusivamente 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 de los ensayos de control de calidad practicados sobre materiales provenientes de muestras, constituirán las condiciones de rechazo de los materiales y mezclan que correspondan a los entornos de estas muestras. Estos serán practicados para el caso de las mezclas elaboradas, a razón de una toma como mínimo por cada jornada de labor y por cada tipo de mezcla elaborada o con la frecuencia y características que ordene la Inspección de Obras, cuyo criterio al respecto deberá ser rigurosamente aceptado.-

Las tomas de muestras se realizarán en las cantidades, oportunidades y frecuencias que ordene la Inspección. Se practicará el muestreo directamente en planta y obtenida de los camiones de transporte del material o del sitio de obras en donde se coloque el mismo, aún cuando el agente de transporte sea distinto del que elabora las muestras; ya que se está examinando la calidad del producto elaborado independientemente del sitio en donde será colocado.-

Salvo casos excepcionales que se constaten como deficiencias en los elementos de transporte o de agentes externos como ser camiones no aptos, desprotegidos del efecto de acciones climáticas en caso de lluvias, demoras en el acarreo, enfriamiento de demoras y casos similares a los detallados, la calidad de las mezclas sigue siendo de responsabilidad exclusiva del fabricante de las mismas.-

La toma de muestras y la ejecución de los ensayos serán llevadas a cabo por personal de esta Municipalidad, estando el contratista y sus representantes autorizados a presenciar los mismos en todo momento, aclarando que no es obligación ni responsabilidad de la Inspección ni del personal que efectúa la toma de muestras ni ensayos, el dar aviso previo del sitio ni oportunidad de la ejecución de tales labores, pudiendo ser efectuadas al azar y en forma sorpresiva para llevar estricto control de las calidades en todo momento. La no presencia del contratista o de sus representantes en la extracción de muestras o ensayos, no invalidará el resultado de las mismas, estando éstos autorizados a solicitar por nota de pedido debidamente fundamentada, repetición de determinados ensayos o muestras, siempre y cuando técnicamente los mismos no se vean invalidados por no haber sido ya el material colocado en obra y alterado sus características originales de fabricación.-

El contratista se deberá atener a la validez de la representatividad del entorno de muestreo, por el cual una muestra determinada calificará toda un área o una cantidad de material elaborado representativo del mismo.-

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

#### **2. Condiciones:**

**A.** No serán aprobadas las mezclas bituminosas elaboradas en planta central, así como sus componentes, cuando los resultados de los ensayos sobre muestras representativas de los mismos no se ajusten en un todo a todas y cada una de las especificaciones detalladas en el

presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares - Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas más Usuales de la Dirección Nacional de Vialidad y dosificaciones de mezclas y granulometrías aprobadas y órdenes de la Inspección.-

En base a lo expresado se procederá al rechazo de la cantidad total de materiales y / o mezclas correspondientes 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 y órdenes de la Inspección.-

**B.** Asimismo serán rechazadas las 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 de la cantidad de cemento asfáltico establecido en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas o dosaje aprobado y ordenado por la Inspección. (Fórmula de Obra Aprobada).-

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

Donde sea necesario para impermeabilizar juntas de contacto entre materiales de distinta naturaleza donde la Inspección lo ordene, se practicará un riego perimetral o a todo lo largo de la junta en cuestión, con material bituminoso diluido para el sellado de esa área; idéntica actitud se adoptará a lo largo de toda mezcla colocada como borde de calzada, en contacto con el cordón o cordón cuneta, pintando con escoba o cepillo o algún medio adecuado similar.-

Ejecutada la subrasante se efectuará un riego de imprimación con asfalto diluido del Tipo Em - 1 o si la Inspección en cada caso lo aprobara, con ER - 1, mediante camión distribuidor de asfalto a presión, riego que en el momento oportuno deberá ser rodillado con neumático autopropulsado, corrigiéndose toda ampolladura, desprendimiento e deficiencia que se produjera y subsanar toda área no firmemente adherida.-

Se ejecutará la capa de rodamiento previo a la preparación de la subrasante, riego de liga y limpieza del área.-

Las mezclas asfálticas deberán llegar a obra a temperaturas tales que permitan el comienzo de la compactación entre los 110°C a 140°C, no permitiéndose la colocación de material ni trabajos sobre el mismo con temperaturas ambientes de 5°C o inferior a la sombra o en descenso.-

No se permitirá el esparcido de mezclas bituminosas para la carpeta sobre superficies húmedas, con polvo o humedecimientos de la calzada por cualquier causa o en caso de lluvias imprevistas. No se podrá descargar el material hasta que la superficie esté totalmente seca. Los camiones de transporte, de ser necesario, deberán contar con elementos de protección térmica o de inclemencias climáticas durante la carga, transporte y descarga; la mezcla no podrá sufrir deterioros segregaciones ni efectos nocivos, caso contrario, la misma será rechazada no pudiéndose colocar en obra.

Densidad de obra: Se exigirá para las capas asfálticas terminadas que cumplieren una densidad mínima de 95% ( noventa y cinco por ciento ) de la Densidad Marshall de Laboratorio correspondiente a esa mezcla, partida y entorno de muestreo representativo.-

Será causal el rechazo, la obtención de densidades inferiores a la especificada, debiendo ser demolidas y reconstruidas las áreas afectadas, a costa del Contratista. Para el control de las densidades de obra se extraerán de la calzada, probetas con máquina caladora rotativa en todo el espesor de la capa, en las cantidades, ubicación y frecuencias que determine la Inspección. Las perforaciones resultantes de ese muestreo, deberán ser rellenadas a costa del contratista, con material de mezcla análogo e inmediatamente. En caso de defectos de tenor de cemento asfáltico en la mezcla, determinado en planta o por ensayo de recuperación en Laboratorio la partida correspondiente a ese muestreo quedará en calidad de observada sin certificada, por el tiempo que se juzgue necesario para obtener resultados de posibles deficiencias, como ser exudación, afloramientos, corrimientos, etc., por el período de garantía y / o conservación. De presentarse tales problemas el contratista deberá solucionarlos a su costa y por los medios y métodos aptos que sean aprobados por la Inspección, por escrito.-

El control de lisura e irregularidades de la carpeta terminada se hará mediante regla de 3 metros, especificándose un valor máximo de cinco milímetros por irregularidad individual como valor máximo tolerable, superado el cual se deberán practicar las correcciones necesarias.-

Se controlará asimismo el perfil transversal como condición de recepción, para lo cual el contratista deberá proveer el galibo correspondiente.-

Se cuidará de no alterar las pendientes de las cunetas o sitios de escurrimiento de aguas respetando cruces de las mismas y badanes o mejorando las condiciones existentes donde se ordenare.-

El contratista deberá cumplimentar todo lo referente a la existencia en obra sobre el equipo y maquinaria necesarios. Deberá contar en obra sobre el equipo y maquinaria necesarios. Deberá contar en obra sobre el instrumental necesario para realizar análisis granulométricos, extracción de probetas, medición de temperaturas de mezclas y sus componentes y demás elementos para el correcto control de la obra, que sean requeridos por la Inspección.-

Los gastos que represente la toma, extracción, envase y transporte de muestras y materiales estarán a cargo del contratista.-

C. Será causal de rechazo, el no cumplimiento de las exigencias de temperatura del material bituminoso, de las mezclas asfálticas de saltos térmicos entre áridos y asfalto en planta y en temperatura ambiente.-

D. Los materiales y / o mezclas bituminosas rechazadas no podrán ser colocadas en obra, debiendo el contratista retirarlas y transportarlas fuera de la zona de obra. Si ya hubieran sido colocadas, 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, su retiro y reemplazo 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 Inspección, podrá quedar el material colocado en obra para la observación de su comportamiento y para una posible reconstrucción futura, no reconociéndose su cómputo ni certificación aún cuando no se ordene la reconstrucción del área observada.-

E. 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 las penalidades previstas en el Pliego de Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas Particulares de esta obra y en el Decreto N° 1665 - D - 57 y sus modificaciones ( artículos 150, 154, 155, y 156 ).-

#### **b.5. Ejecución de carpetas de Concreto Asfáltico.**

Los trabajos se refieren a la ejecución de la carpeta Asfáltica con mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico, densamente graduadas, elaboradas en caliente en planta central; incluyéndose el transporte de planta a obra del material con los medios adecuados del contratista ( camiones apropiados para tal fin ) y todas las tareas adicionales para conformar una capa bituminosa de rodamiento denso, impermeable, con características superficiales de lisura y rugosidad aptas para el tránsito vehicular, que no experimente corrimientos, desplazamientos, exudación ni afloramientos bituminosos; aptas para resistir la acción de agentes climáticos ( en particular las aguas superficiales ), sin presencia de peladuras ni desprendimientos de áridos; con juntas entre trochas y bordes de calzada perfectamente terminados y compactados sin depresiones ni sitios de acumulación de agua.-

Estas carpetas se construirán en los casos que fuera necesario con una primera capa de restitución de galibo y a continuación sobre ella una capa de rodamiento final, con una pendiente transversal - galibo de la calle, del 2% (dos por ciento).-

Las tareas incluyen también la preparación de la superficie a recubrir, en cuanto a riesgos de imprimación y / o de liga, según corresponda. El sistema de distribución de las mezclas bituminosas será mediante equipo de pavimentadora Asfáltica (Terminadora Asfáltica ), dotada de todos los elementos para producir una capa uniforme, de lisura y compacidad adecuada. En casos especiales y solamente para áreas de pequeña dimensión, la Inspección podrá autorizar el esparcido de las mezclas con motoniveladora o elementos manuales, siempre y cuando se aseguren características de terminación idénticas a las obtenibles con la terminadora Asfáltica.

Para las tareas de compactación deberá emplearse rodillo neumático autopropulsado y rodillos lisos "tandem", aptos para lograr el grado de compactación exigido.- Este equipo deberá preverse que pueda tener acceso a las áreas laterales de la calzada, en cuanto a sus dimensiones y altura,

para poder compactar las zonas contiguas a los cordones, cordones - cuneta, zonas de curva y bocacalles, previendo la existencia de árboles, columnas y postes y elementos de señalización vial.- En todo caso de deficiencias que se constataran en la carpeta terminada y a todo lo largo del período de conservación previsto en el presente pliego, el contratista deberá corregirlas a su costa, por el método adecuado que sea aprobado por la Inspección, a entera satisfacción, incluidos los casos en que también a entera costa del contratista, deberán demolerse y ser reconstruidas áreas de rechazo.-

Finalizadas las obras, no deberán quedar resaltos ni diferencias de nivel entre las áreas reparadas, pavimentadas y las adyacentes, así como las juntas transversales o entre trochas longitudinales.-

Donde sea necesario impermeabilizar juntas de contrato entre materiales de distinta naturaleza donde la Inspección lo ordene, se practicará un riego perimetral o a todo lo largo de la junta en cuestión, con material bituminoso diluido para el sellado de esa área, idéntica actitud se adaptará a lo largo de toda la mezcla colocada como cara de calzada de contacto con el cordón - cuneta pintado con eschola o cepillo o algún medio adecuado similar. Ejecutada la subrasante se efectuará un riego imprimación con asfalto diluido del Tipo Em - 1 o si la Inspección en cada caso lo aprobara, con Er - 1, mediante camión distribuidor de asfalto a presión, riego que en el momento oportuno deberá ser rodillado con somático auto propulsado, corrigiéndose toda ampolladura desprendimiento o deficiencia que se produjera y subsanar toda área no firmemente compactada. Se ejecutará la capa de rodamiento previo a la preparación de la Subrasante, riego de liga y limpieza del área.

Las mezclas asfálticas deberán llegar a obra a temperaturas tales que permitan el comienzo de la compactación entre los 110°C a 140°C, no permitiéndose la colocación de material ni trabajos sobre el mismo con temperaturas ambientes de 5°C o inferior a la sombra, o en descenso.

No se permitirá el esparcido de mezclas bituminosas para la carpeta sobre superficies húmedas, con polvo o humedecimientos de la calzada por cualquier causa o en caso de lluvias imprevistas. No se podrá descargar el material hasta que la superficie está totalmente seca. Los camiones de transporte de ser necesario deberán contar con elementos de protección térmica o de inclemencias climáticas durante la carga, transporte y descarga; la mezcla no podrá sufrir deterioros, segregaciones ni efectos nocivos, caso contrario la misma será rechazada no pudiéndose colocar en obra.

Densidad en obra: Se exigirá para las capas asfálticas terminadas que cumplimenten una densidad mínima de 95 % ( noventa y cinco por ciento ) de la Densidad Marshall de Laboratorio correspondiente a esa mezcla, partida y entorno de muestra representativo.

Será causal el rechazo, la obtención de densidades inferiores a la especificada, debiendo ser demolidas y reconstruidas las áreas afectadas a costa del contratista.

Para el control de las densidades de obra se extraerán de la calzada, probetas con máquina coladora rotativa en todo el espesor de la caña, en las cantidades, ubicación y frecuencias que determine la Inspección. Las perforaciones resultantes de ese muestreo, deberán ser rellenadas a costa del contratista, con material de mezcla análogo e inmediatamente.

En caso de aspectos de tenor de cemento asfáltico en la mezcla, determinado en planta a por ensayo de recuperación en Laboratorio la partida correspondiente a ese muestreo quedará en calidad de observada sin ser certificada por el tiempo que se juzgue necesario para obtener resultados de posibles deficiencias, como ser exudación, afloramientos, corrimientos, etc.

De presentarse tales problemas el contratista deberá solucionarlos a su costa y por los medios y métodos aptos que sean aprobados por la Inspección, por escrito.

El control de lisura e irregularidades de la carpeta terminada se hará mediante regla de tres metros especificándose un valor máximo de cinco milímetros por irregularidad individual como valor máximo tolerable, superado el cual se deberá practicar las correcciones necesarias.

Se controlará así mismo el perfil transversal como condición de recepción, para lo cual el contratista deberá proveer al gálibo correspondiente.

Se cuidará de no alterar las pendientes de las cunetas o sitios de escurrimiento de aguas, respetando cruces de las mismas y badenes o mejorando las condiciones donde se ordenare.

El contratista deberá cumplimentar todo lo referente a la existencia en obra sobre equipo y maquinaria necesarios.

Deberá contar en obra con el instrumental necesario para realizar análisis granulométrico, extracción de orozatas, medición de temperatura de mezclas y sus componentes, demás elementos para el correcto control de la obra, que sean requeridos por la Inspección.

Los gastos que representa la toma, extracción, envase, transporte de muestras y materiales, estarán a cargo del contratista.

**b.6. - Condiciones para la recepción, aceptación, descuento o rechazo de las carpetas asfálticas:**

Será causal de rechazo de la carpeta asfáltica, los siguientes motivos, independientemente de los que pudiera indicar la Inspección de Obras a su exclusivo juicio, si la calidad de los trabajos así lo impusiera:

1. Serán rechazadas todas aquellas carpetas que hayan sido ejecutadas con mezclas cuyas características no cumplan con todas y cada una de las especificaciones técnicas y exigencias correspondientes a "b.1. - Provisión de Mezclas Asfálticas, independiente de las condiciones, características y calidad con que se hayan elaborado las carpetas.-

2. Serán causal de rechazo el no cumplimiento de las exigencias de densidad final de la capa terminada, establecido el 95 % (noventa y cinco por ciento) de la Densidad Marshall de Laboratorio. Se limitarán a costa del contratista, las áreas defectuosas las que deberán ser demolidas y reconstruidas con mezcla nueva a su entera costa.-

3. Será causal de rechazo el no cumplimiento de las exigencias de perfil transversal, gálibo, lisura superficial, grado de rugosidad adecuada, pendientes necesarias, presencia de irregularidades y / o zona de acumulación de agua impedimentos en el libre escurrimiento de las aguas, existencia de juntas tanto transversales como longitudinales con dichos inconvenientes o con resaltos, existencia de bordes de calzada defectuosas o deficiencias, con falta de compactación, disgregados, con materiales sueltos o no firmemente adheridos, o con falta de impermeabilización adecuada, especialmente en contactos con cunetas, cordón - cuneta, cordones o badenes.-

4. Será causal de rechazo la presencia de zonas de corrimiento de la mezcla o carpeta terminada, deslizamientos del material asfáltico, afloramientos o exudación bituminosos peladuras, desprendimientos del agregado pétreo (o pobremente adheridos), áridos no perfectamente recubiertos con el betún, zonas de arrastre de material pétreo por la terminadora asfáltico, zonas con segregación del material, presentando arena con exceso de finos o de gruesos. Existencia de piedras partidas con lajosidad, exceso de rodillado o compactación inadecuada, existencia de surcos del rodillado neumático no alisado por los rodillo lisos, y todo otro tipo de deficiencias que sean contrarias al buen arte de construir.-

5. Será causal de rechazo toda deficiencia o irregularidad en el proceso constructivo o de terminación de las áreas de preparación de las superficies a recubrir que puedan hacer presumir la existencia de vicios ocultos que se traducirán en el transcurso del tiempo de servicio del pavimento.-

6. Será causal de rechazo toda imperfección o deficiencia, en los riesgos de liga o de liga o de imprimación en cuanto al tenor regado, homogeneidad y uniformidad, grado de adherencia, falta de rodillado y de corrección de deficiencia de la misma.-

7. Será causal de rechazo la pavimentación que se realice con un espesor menor a 1 cm (un centímetro), con respecto al espesor estipulado expresamente por la Inspección para un sector determinado o que figure en proyecto. Las pavimentaciones rechazadas serán de acuerdo a la siguiente expresión:

$$E_r = E_i - 1 \text{ cm}$$

Er: Espesor de rechazo (obtenido como promedio aritmético de cinco probetas coladas cada ochocientos metros cuadrados como mínimo.-

Ei: Espesor indicado por la Inspección para el sector o espesor del proyecto.-

8. El descuento por falta de espesor será proporcional al faltante para llegar al espesor de proyecto u ordenado por la Inspección a falta de aquel. Este descuento se aplicará entre los espesores del proyecto y entre el espesor de proyecto menos un centímetro.



El porcentaje de descuento será del 20 % para el espesor de proyecto menos un centímetro, y será del 0 % en el espesor de proyecto.-

**9.** Todo espesor mayor al de proyecto no será reconocido.-

**10.** El espesor de la carpeta Asfáltica realizada se medirá sobre probetas caladas extraídas a un promedio aritmético de cinco probetas cada 800 m<sup>2</sup> como mínimo.-

En todos los caso de rechazo se delimitarán a costa del contratista y a exclusivo juicio de la Inspección, las áreas deficientes o rechazadas para su corrección por el método que proponga el contratista y que sea aprobado por la Inspección.-

Cuando no sea posible una corrección a plena satisfacción o cuando la Inspección así lo ordene, las áreas delimitadas por ensayos y / o determinaciones serán demolidas y reconstruidas a entera costa del contratista.-

**ITEM 1: CORDÓN CUNETA DE HORMIGÓN H21**

Las especificaciones particulares para la preparación y la provisión del hormigón son las mismas, tanto para la ejecución de pavimento de hormigón simple como la ejecución de cordón - cuneta. Las especificaciones son las siguientes:

**a. Provisión de hormigón para cordones - cunetas:**

Las tareas que se refieren a la provisión de hormigón de cemento portland elaborado en planta central con dosificación en peso y colocado en obra, destinado a las tareas de ejecución, de pavimentos, cordones, cordones - cunetas, con ese material. El producto proporcionado deberá cumplir con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Generales para la ejecución de pavimentos de hormigón simple y armado de la Municipalidad de Colonia Caroya y sus modificaciones; el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y órdenes de la Inspección. Es de responsabilidad exclusiva del contratista el suministrar un producto que se ajuste en un todo a los requisitos indicados y a las órdenes de la Inspección, responsabilidad que se hace extensiva a la calidad de los materiales constituidos, dosaje, elaboración, transporte y colocación en obra. El contratista deberá suministrar a la Inspección, la fórmula de mezcla y demás datos que se le solicite. El hormigón colocado en obra se controlará mediante la confección de probetas cilíndricas normalizada para ensayos a la compresión, en las cantidades que se indiquen, debiendo el contratista proveer los elementos que sean necesarios para su elaboración, protección, curado, identificación y transporte al Laboratorio Municipal o sitios que se indicara. Se determinará también la medida de asentamiento por el método del Cono de Abrahams, valor que con criterio orientativo se aconseja; deberá estar comprendido entre 3 y 5 cm. No se permitirá la utilización de agregados pétreos tipo canto rodado.-

Este deberá ser triturado, admitiéndose un porcentaje máximo de material sin triturar del 5% y deberá provenir de la trituración de cantos de un tamaño no inferior a 10 cm.- Así mismo, deberán poseer las partículas por lo menos dos caras de fráctula.-

**b. Resistencia del hormigón:** El hormigón provisto deberá ser capaz de suministrar una resistencia mínima en el ensayo a la compresión cilíndrica sobre probetas moldeadas de 225kg/cm<sup>2</sup>, a los veintiocho (28) días.- Efectuados los ensayos correspondientes se determinará a las probetas su Carga Específica de Rotura, corrigiendo por relación altura-diámetro y edad de ser necesario y se clasificará según sigue, la calidad del hormigón:

CALIDAD	C.E.R. Corregida
Buena	Igual o mayor que 255 kg/cm <sup>2</sup>
Regular	Entre 80 y 100% de 255 kg/cm <sup>2</sup>
Mala	Inferior al 80% de 255 Kg/cm <sup>2</sup>

La provisión catalogada como "buena" es de aceptación total.- La denominación "regular" se recibirá con un descuento equivalente al 1% por cada 1% que la C.E.R. corregida sea inferior a la resistencia especificada para la edad del hormigón en el momento del ensayo; descuento que se aplicará sobre el cómputo de la cantidad de hormigón que no satisfaga las exigencias, es decir sobre la cantidad clasificada como regular.- La provisión catalogada como "mala" es de rechazo, ordenándose la reconstrucción a costa entera del contratista, de las áreas en que dicho materia hubiera sido colocado.-

**c. Ejecución de cordón de hormigón simple:** Las tareas que se refieren a la ejecución del cordón de hormigón simple en un espesor de acuerdo al perfil adoptado para el proyecto en cuestión.- Esta tarea se llevará a cabo sobre capas probadas que hubieran sido previstas ejecutar de acuerdo a proyecto.-

Cuando se lo juzgue conveniente se recubrirá la capa de asiento del pavimento con una mano de arena gruesa de un centímetro de espesor promedio, uniforme y perfilado.-

La colocación de los moldes será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia que ocasione diferencias entre moldes y moldes, de más de un milímetro.- Si fuera necesario luego de colocarse los moldes, corregir la base de apoyo rebajando o levantando las mismas en más de dos centímetros, se procederá a levantar la totalidad de los moldes, reacondicionar la capa en cuestión

y realizar nuevos ensayos para su aceptación.- Se cuidará especialmente la zona de apoyo de moldes en áreas de bordes o cunetas, reforzando su compactación.- La totalidad de estas tareas se regirá por lo establecido en las prescripciones del Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimentos de Hormigón Simple y Armado, las presentes especificaciones y Órdenes de la Inspección.-

La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante reglas vibrantes de superficie.- El alisado y terminación superficial de la calzada se ejecutará con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la lisura, rugosidad, galibo; respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.- Esta última condición es de cumplimiento obligatorio siendo causa de rechazo de toda área que no asegure este requisito y siendo de responsabilidad de contratista el asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento.-

El perfecto drenaje superficial deberá ser cumplido tanto en las áreas reconstruidas como en las adyacentes.- Como parte integrante del equipo se dispondrá de un puente de trabajo para posibilitar las tareas de terminación de las losas.- En todos los casos se limpiará el pavimento ejecutado quedando al finalizar las tareas y antes de abandonar la zona, toda el área en condiciones de total librado al tránsito el cual deberá proveerse a los veintiocho (28) días del hormigonado.-

#### **Juntas de dilatación:**

Se construirán con material compresible, aprobado por la Inspección y de un espesor mínimo de 2 cm.-

#### **Juntas de Contracción y de Construcción:**

Serán simuladas a borde superior y ubicadas de tal modo que los paños que se forman, no tengan superficies mayores de 15 m<sup>2</sup>, salvo modificaciones en contrario por parte de la Inspección.- Las juntas deben realizarse por aserrado con máquina cortadora a sierra circular que sea capaz de lograr un rendimiento compatible con el área de trabajo dentro del tiempo estipulado, antes de que el hormigón produzca tensiones con el riesgo de agrietamiento de las losas.-

El aserrado se deberá llevar a cabo dentro de un período de 6 a 12 horas como máximo y siempre dentro de las mismas jornadas de labor en que se ejecutó el hormigonado, pudiendo reducirse dicho tiempo en épocas de verano acorde a las órdenes de la Inspección.- La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa, mínimo.- Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas de badenes o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que aquellas no coincidan con los sectores donde exista dicho escurrimiento, debiendo desplazarlas un mínimo de 0,60 metros.-

#### **Sellado de Juntas:**

Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de los mismos, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm.; empleando las herramientas adecuadas con barrido, soplado, cepillado y secado según fuera necesario, efectuándose las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen zonas limpiadas, con operaciones posteriores.- Se sellarán así mismo, grietas o fisuras que puedan haberse producido se así lo indicara la Inspección.-

Se deberá contar con todo el equipo necesario para cada frente de trabajo. Se pintará previamente las caras de la junta y la superficie expuesta en un ancho de 2 cm. a cada lado como material asfáltico ER - 1, sobre la superficie seca y limpia, asegurándose una adecuada adherencia y recubrimiento, el sellado se ejecutará vertiendo una mezcla íntima de alquitrán ( preferentemente en panes ) con ER - 1, en proporción aproximada de mezcla 2:1 en volumen, dosificación que puede ser variada a fin de que el producto sellante a lo largo de su vida útil mantenga características de una masilla espesa, rechazándola si muestra tendencia a tornarse quebradiza o cristalizar o permanecer en estado excesivamente fluido.-

Se verterá el sellado para lograr su adecuada penetración, en dos coladas sucesivas para que al enfriarse la primera, se complete el espesor con la segunda, quedando el material sellante con un pequeño resalta de no más de 3 mm. sobre el nivel del hormigón y cubriendo transversalmente todo el ancho de la junta. Si hubiera mediado alguna circunstancia que hubiera perjudicado la limpieza entre ambas coladas se limpiará y de ser necesario se pintará nuevamente con ER - 1 la zona expuesta, antes de la segunda colada.-

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasándose las temperaturas admisibles de cada material ni manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por períodos prolongados. Se eliminará todo material excedente en el área pintada. Se podrán ofrecer alternativas en cuanto a los métodos y / o equipos de limpieza y

materiales para sellado, las cuales deberán estar sólidamente fundadas en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento de los materiales propuestos a lo largo de un período prolongado de vida útil, aportando elementos de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda alternativa con respecto a la propuesta básica del pliego. Este trabajo está incluido en el precio del pavimento.-

#### **Curado del hormigón:**

Se deberá realizar el curado con productos químicos aprobados por la Inspección. En este caso se procederá a distribuir el producto químico diluido en el porcentaje de agua que correspondiera a las indicaciones del fabricante o con una concentración mayor del producto si los ensayos practicados por la Inspección así lo indicarán o efectuando doble riego del producto de curado sin reconocimiento adicional del precio del ítem.-

El riesgo se efectuará de manera uniforme mediante el empleo de máquina pulverizadora. El líquido debe aplicarse a las dos (2) horas del hormigonado como máximo y siempre se garantizará un espesor de la película adecuada a la época del año en que se trabaja. La Inspección estará facultada para ordenar el cambio de producto utilizado para el curado, su intensidad de riego y técnicas de colocación, cuando a su juicio esto no asegure su correcto funcionamiento en cuanto a la protección efectiva que debe lograrse.-

#### **Protección del afirmado.**

El contratista deberá proteger adecuadamente la superficie del afirmado para lo cual colocará barricadas en lugares apropiados para impedir la circulación. También mantendrá un número adecuado de cuidadores para evitar que se remuevan las barreras o barricadas antes del librado al tránsito, que transiten personas y / o animales muy especialmente en las primeras veinticinco (25) horas. En las noches se emplazarán en las barreras, en todo sitio de peligro, faroles con luz roja del tipo aprobado por la Inspección. Cuando las necesidades de la circulación exijan el cruce del afirmado, el contratista, hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados para impedir que se dañe el hormigón. Estos trabajos serán por cuenta exclusiva del contratista.- No obstante, si se produjeran daños en las losas se corregirán de inmediato.-

#### **Lisura superficial**

Se verificará la lisura superficial obtenida en el cordón-cuneta, medida en sentido longitudinal mediante regla. En base a ello no se deberán detectar irregularidades superiores a los cuatro (4) milímetros. Existiendo deformaciones del cordón-cuneta comprendidas entre 4 y 8 mm., el contratista deberá proceder a corregir esas deficiencias mediante el pulimento. Se dará opción a aprobar el cordón-cuneta imponiendo una penalidad del diez por ciento (10%) sobre las áreas defectuosas. El descuento se aplicará al computo realizado sobre las áreas involucradas y se detallará esta penalidad en forma discriminada en la planilla correspondiente. Superado el valor de ocho (8) mm., se considerará el área como de rechazo, debiendo ser demolida y reconstruida a cargo del contratista tanto en lo referente a la provisión como a la ejecución de dicha área.-

#### **Espesor y resistencia del cordón cuneta.**

Se establece que el cordón de hormigón deberá poseer una resistencia cilíndrica a la compresión y espesor a los veintiocho (28) días de 255 kg/cm<sup>2</sup> mínima. La determinación de los valores de resistencia a la compresión y espesores del cordón ejecutado se realizará en base a ensayos practicados sobre probetas extraídas del cordón mediante caladoras rotativas.-

La ubicación y cantidad de testigos a extraer del cordón - cunetas se determinará en cada caso particular, fijando la Inspección los parámetros y criterios a seguir. El régimen bajo el cual se procederá a la aceptación o rechazo será el detallado en el Capítulo XV - "Espesores - Resistencia y Aceptación - Pavimento de Hormigón - Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimento de Hormigón de la Municipalidad de Colonia Caroya y sus modificaciones.".-

#### **Cordones rectos y curvos:**

En los curvos el radio se medirá a borde externo del cordón. Los cordones deberán ejecutarse inmediatamente después de haberse ejecutado la losa o cuneta no bien el hormigón permita la colocación de los moldes, siempre dentro de la misma jornada de labor. Si eventualmente y como caso de excepción no se hormigonara el cordón en con la losa, se usará adhesivo plástico. En correspondencia con la junta de dilatación de la calzada se construirá la del cordón en un ancho máximo de 2 cm. espacio que será relleno con material para tomado de juntas. Todos los cordones serán armados mediante la colocación de estribos de 6 mm. de diámetro, colocados cada 30 cm. y dos (2) hierros longitudinales del mismo diámetro en la parte superior, debiendo

ser atados los mismos con alambre. La armadura tendrá un recubrimiento superior a 2 cm al igual que lateralmente y los estribos deberán ser introducidos un mínimo de 2/3 del espesor de la losa, dentro de ella. Se deberá dejar provistos en los cordones los rebajes de entrada de vehículos y orificios para desagües de albañales.

No se permitirán cordones alabeados ni mal alineados. Si los errores de alineación superaran un centímetro se descontará el 15 % (quince por ciento) sobre el cómputo de la zona deficiente. Superada dicha tolerancia se demolerá y reconstruirá el área defectuosa a cargo del contratista.-

#### **Ejecución de cordones cuneta.**

Estas tareas se refieren a la ejecución de cordones - cuneta unificados en las zonas, áreas y dimensiones indicadas por la Inspección de acuerdo al proyecto de planialtimetría y perfiles tipo. Las tareas se ejecutarán en base a lo especificado en cuanto a la preparación de la base de apoyo de los mismos, remoción de materiales existentes y provisión de hormigón en obra, rigiendo las mismas especificaciones y tolerancias que en ejecución de pavimentos de hormigón, con el aditamento de que en el caso de los cordones cuneta no se admitirán deficiencias en cuanto al libre escurrimiento de las aguas, siendo obligación del Contratista el nivelar correctamente para evitar en todo sitio la acumulación de las mismas.-

En todo lugar que se observaran deficiencias de este tipo, será obligación demoler y reconstruir adecuadamente el cordón cuneta.-

La ejecución de los cordones se realizará simultáneamente con la cuneta, con una diferencia no mayor de tres a seis horas, dependiendo de las condiciones climáticas y siempre dentro de la misma jornada de labor.-

De acuerdo a las órdenes de la Inspección, los cordones cuneta serán ejecutados en anchos totales, es decir medidas externas entre 0,60 m. y 1,20 m. Tanto los cordones, su armadura, como las cunetas, se ejecutarán en un todo de acuerdo a lo especificado en la ejecución de pavimento de hormigón, así como las tolerancias y penalidades a aplicar en base a deficiencias.-

#### **CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN**

La ejecución de los cordones - cuneta se certificará por m<sup>2</sup> (metro cuadrado) ejecutado y aprobado, la superficie incluirá, la base medida desde los bordes externos, mas el cordón superior.-

El precio a pagar por metro cuadrado de cordón - cuneta ejecutado y aprobado será la compensación total por la provisión de hormigón simple aprobado, el transporte del hormigón elaborado a obra, la ejecución propiamente dicha de los cordones - cuneta aprobados y todo otro tipo de gastos que demande la terminación total de las tareas, de acuerdo a las especificaciones técnicas particulares y generales.-

#### **ITEM 2 : BADENES DE HORMIGÓN H21**

Las especificaciones particulares para la preparación y la provisión del hormigón para badenes son las siguientes:

##### **a. Provisión de hormigón Badenes:**

Las tareas que se refieren a la provisión de hormigón de cemento portland elaborado en planta central con dosificación en peso y colocado en obra, destinado a las tareas de ejecución, de badenes, con ese material. El producto proporcionado deberá cumplir con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Generales para la ejecución de pavimentos de hormigón simple y armado de la DPV y sus modificaciones; el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y órdenes de la Inspección. Es de responsabilidad exclusiva del contratista el suministrar un producto que se ajuste en un todo a los requisitos indicados y a las órdenes de la Inspección, responsabilidad que se hace extensiva a la calidad de los materiales constituidos, dosaje, elaboración, transporte y colocación en obra. El contratista deberá suministrar a la Inspección, la fórmula de mezcla y demás datos que se le solicite. El hormigón colocado en obra se controlará mediante la confección de probetas cilíndricas normalizada para ensayos a la compresión, en las cantidades que se indiquen, debiendo el contratista proveer los elementos que sean necesarios para su elaboración, protección, curado, identificación y transporte al Laboratorio Municipal o sitios que se indicara. Se determinará también la medida de asentamiento por el método del Cono de Abrahams, valor que con criterio orientativo se aconseja; deberá estar comprendido entre 3 y 5 cm. No se permitirá la utilización de agregados pétreos tipo canto rodado.-

Este deberá ser triturado, admitiéndose un porcentaje máximo de material sin triturar del 5% y deberá provenir de la trituración de cantos de un tamaño no inferior a 10 cm.- Así mismo, deberán poseer las partículas por lo menos dos caras de fractura.-

**b. Resistencia del hormigón:**

El hormigón provisto deberá ser capaz de suministrar una resistencia mínima en el ensayo a la compresión cilíndrica sobre probetas moldeadas de 225kg/cm<sup>2</sup>, a los veintiocho (28) días.- Efectuados los ensayos correspondientes se determinará a las probetas su Carga Específica de Rotura, corrigiendo por relación altura-diámetro y edad de ser necesario y se clasificará según sigue, la calidad del hormigón:

CALIDAD C.E.R. Corregida

---

Buena	igual o mayor que 255 kg/cm <sup>2</sup>
Regular	Entre 80 y 100% de 255 kg/cm <sup>2</sup>
Mala	Inferior al 80% de 255 Kg/cm <sup>2</sup>

---

La provisión catalogada como "buena" es de aceptación total.- La denominación "regular" se recibirá con un descuento equivalente al 1% por cada 1% que la C.E.R. corregida sea inferior a la resistencia especificada para la edad del hormigón en el momento del ensayo; descuento que se aplicará sobre el cómputo de la cantidad de hormigón que no satisfaga las exigencias, es decir sobre la cantidad clasificada como regular.- La provisión catalogada como "mala" es de rechazo, ordenándose la reconstrucción a costa entera del contratista, de las áreas en que dicho materia hubiera sido colocado.-

**c. Ejecución de badén de hormigón:** Las tareas que se refieren a la ejecución del badén de hormigón en un espesor de acuerdo al perfil adoptado para el proyecto en cuestión.- Esta tarea se llevará a cabo sobre capas probadas que hubieran sido previstas ejecutar de acuerdo a proyecto.- Cuando se lo juzgue conveniente se recubrirá la capa de asiento del pavimento con una mano de arena gruesa de un centímetro de espesor promedio, uniforme y perfilado.-

La colocación de los moldes será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia que ocasione diferencias entre moldes y moldes, de más de un milímetro.- Si fuera necesario luego de colocarse los moldes, corregir la base de apoyo rebajando o levantando las mismas en más de dos centímetros, se procederá a levantar la totalidad de los moldes, reacondicionar la capa en cuestión y realizar nuevos ensayos para su aceptación.- Se cuidará especialmente la zona de apoyo de moldes en áreas de bordes o cunetas, reforzando su compactación.- La totalidad de estas tareas se regirá por lo establecido en las prescripciones del Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimentos de Hormigón Simple y Armado, las presentes especificaciones y Órdenes de la Inspección.-

La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante reglas vibrantes de superficie.- El alisado y terminación superficial de la calzada se ejecutará con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la lisura, rugosidad, galibo; respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.- Esta última condición es de cumplimiento obligatorio siendo causa de rechazo de toda área que no asegure este requisito y siendo de responsabilidad de contratista el asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento.-

El perfecto drenaje superficial deberá ser cumplido tanto en las áreas reconstruidas como en las adyacentes.- Como parte integrante del equipo se dispondrá de un puente de trabajo para posibilitar las tareas de terminación de las losas.- En todos los casos se limpiará el pavimento ejecutado quedando al finalizar las tareas y antes de abandonar la zona, toda el área en condiciones de total librado al tránsito el cual deberá proveerse a los veintiocho (28) días del hormigonado.-

En su construcción llevará una malla cima de hierro Ø 6 mm de 20 x 20 a cinco centímetros de la base a fin de evitar la formación de fisuras.

**Juntas de dilatación:**

Se construirán con material compresible, aprobado por la Inspección y de un espesor mínimo de 2 cm.-

#### **Juntas de Contracción y de Construcción:**

Serán simuladas a borde superior y ubicadas de tal modo que los paños que se forman, no tengan superficies mayores de 15 m<sup>2</sup>, salvo modificaciones en contrario por parte de la Inspección.- Las juntas deben realizarse por aserrado con máquina cortadora a sierra circular que sea capaz de lograr un rendimiento compatible con el área de trabajo dentro del tiempo estipulado, antes de que el hormigón produzca tensiones con el riesgo de agrietamiento de las losas.-

El aserrado se deberá llevar a cabo dentro de un período de 6 a 12 horas como máximo y siempre dentro de las mismas jornadas de labor en que se ejecutó el hormigonado, pudiendo reducirse dicho tiempo en épocas de verano acorde a las órdenes de la Inspección.- La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa, mínimo.- Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas de badenes o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que aquellas no coincidan con los sectores donde exista dicho escurrimiento, debiendo desplazarlas un mínimo de 0,60 metros.-

#### **Sellado de Juntas:**

Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de los mismos, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm.; empleando las herramientas adecuadas con barrido, soplado, cepillado y secado según fuera necesario, efectuándose las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen zonas limpias, con operaciones posteriores.- Se sellarán así mismo, grietas o fisuras que puedan haberse producido se así lo indicara la Inspección.-

Se deberá contar con todo el equipo necesario para cada frente de trabajo. Se pintará previamente las caras de la junta y la superficie expuesta en un ancho de 2 cm. a cada lado como material asfáltico ER - 1, sobre la superficie seca y limpia, asegurándose una adecuada adherencia y recubrimiento, el sellado se ejecutará vertiendo una mezcla íntima de alquitrán ( preferentemente en panes ) con ER - 1, en proporción aproximada de mezcla 2:1 en volumen, dosificación que puede ser variada a fin de que el producto sellante a lo largo de su vida útil mantenga características de una masilla espesa, rechazándola si muestra tendencia a tornarse quebradiza o cristalizar o permanecer en estado excesivamente fluido.-

Se verterá el sellado para lograr su adecuada penetración, en dos coladas sucesivas para que al enfriarse la primera, se complete el espesor con la segunda, quedando el material sellante con un pequeño resalta de no más de 3 mm. sobre el nivel del hormigón y cubriendo transversalmente todo el ancho de la junta. Si hubiera mediado alguna circunstancia que hubiera perjudicado la limpieza entre ambas coladas se limpiará y de ser necesario se pintará nuevamente con ER - 1 la zona expuesta, antes de la segunda colada.-

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasándose las temperaturas admisibles de cada material ni manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por períodos prolongados. Se eliminará todo material excedente en el área pintada. Se podrán ofrecer alternativas en cuanto a los métodos y / o equipos de limpieza y materiales para sellado, las cuales deberán estar sólidamente fundadas en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento de los materiales propuestos a lo largo de un período prolongado de vida útil, aportando elementos de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda alternativa con respecto a la propuesta básica del pliego. Este trabajo está incluido en el precio del pavimento.-

#### **Curado del hormigón:**

Se deberá realizar el curado con productos químicos aprobados por la Inspección. En este caso se procederá a distribuir el producto químico diluido en el porcentaje de agua que correspondiera a las indicaciones del fabricante o con una concentración mayor del producto si los ensayos practicados por la Inspección así lo indicarán o efectuando doble riego del producto de curado sin reconocimiento adicional del precio del ítem.-

El riesgo se efectuará de manera uniforme mediante el empleo de máquina pulverizadora. El líquido debe aplicarse a las dos ( 2 ) horas del hormigonado como máximo y siempre se garantizará un espesor de la película adecuada a la época del año en que se trabaja. La Inspección estará facultada para ordenar el cambio de producto utilizado para el curado, su intensidad de riego y técnicas de colocación, cuando a su juicio esto no asegure su correcto funcionamiento en cuanto a la protección efectiva que debe lograrse.-

#### **Protección del afirmado.**

El contratista deberá proteger adecuadamente la superficie del afirmado para lo cual colocará barricadas en lugares apropiados para impedir la circulación. También mantendrá un número

adecuado de cuidadores para evitar que se remuevan las barreras o barricadas antes del librado al tránsito, que transiten personas y / o animales muy especialmente en las primeras veinticinco ( 25 ) horas. En las noches se emplazarán en las barreras, en todo sitio de peligro, faroles con luz roja del tipo aprobado por la Inspección. Cuando las necesidades de la circulación exijan el cruce del afirmado, el contratista, hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados para impedir que se dañe el hormigón. Estos trabajos serán por cuenta exclusiva del contratista.- No obstante, si se produjeran daños en las losas se corregirán de inmediato.-

#### **Lisura superficial**

Se verificará la lisura superficial obtenida en el badén, medida en sentido longitudinal mediante regla. En base a ello no se deberán detectar irregularidades superiores a los cuatro ( 4 ) milímetros. Existiendo deformaciones del badén comprendidas entre 4 y 8 mm. , el contratista deberá proceder a corregir esas deficiencias mediante el pulimento. Se dará opción a aprobar el badén imponiendo una penalidad del diez por ciento ( 10 % ) sobre las áreas defectuosas. El descuento se aplicará al cómputo realizado sobre las áreas involucradas y se detallará esta penalidad en forma discriminada en la planilla correspondiente. Superado el valor de ocho ( 8 ) mm., se considerará el área como de rechazo, debiendo ser demolida y reconstruida a cargo del contratista tanto en lo referente a la provisión como a la ejecución de dicha área.-

#### **Espesor y resistencia del badén.**

Se establece que el badén de hormigón deberá poseer una resistencia cilíndrica a la compresión y espesor a los veintiocho (28) días de 255 kg/cm<sup>2</sup> mínima. La determinación de los valores de resistencia a la compresión y espesores del badén ejecutado se realizará en base a ensayos practicados sobre probetas extraídas del badén mediante caladoras rotativas.-

La ubicación y cantidad de testigos a extraer del badén se determinará en cada caso particular, fijando la Inspección los parámetros y criterios a seguir. El régimen bajo el cual se procederá a la aceptación o rechazo será el detallado en el Capítulo XV - "Espesores - Resistencia y Aceptación - Pavimento de Hormigón - Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimento de Hormigón de la DPV y sus modificaciones.".-

#### **Ejecución de Badenes.**

Estas tareas se refieren a la ejecución de badenes unificados en las zonas, áreas y dimensiones indicadas por la Inspección de acuerdo al proyecto de planialtimetría y perfiles tipo. Las tareas se ejecutarán en base a lo especificado en cuanto a la preparación de la base de apoyo de los mismos, remoción de materiales existentes y provisión de hormigón en obra, rigiendo las mismas especificaciones y tolerancias que en ejecución de pavimentos de hormigón,

No se admitirán deficiencias en cuanto al libre escurrimiento de las aguas, siendo obligación del Contratista el nivelar correctamente para evitar en todo sitio la acumulación de las mismas.-

En todo lugar que se observaran deficiencias de este tipo, será obligación demoler y reconstruir adecuadamente el badén.-

#### **CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN**

La ejecución de los badenes se certificará por m<sup>2</sup> (metro cuadrado) ejecutado y aprobado, medido desde los bordes externos del badén más el cordón superior.

El precio a pagar por metro cuadrado de hormigón de badén ejecutado y aprobado será, la compensación total por la provisión de hormigón simple aprobado, el transporte del hormigón elaborado a obra, la ejecución propiamente dicha de los badenes aprobados y todo otro tipo de gastos que demande la terminación total de las tareas, de acuerdo a las especificaciones técnicas particulares generales.-

### **ANEXO III**

**LICITACION PÚBLICA N° 001/2015**

**Decreto N° \_\_\_/2015**

Artículo 1º: **OBJETO:** La Municipalidad de Colonia Caroya llama a Licitación Pública para la construcción de 7.738 m2 de Cordón Cuneta y 49.023 m2 de carpeta asfáltica en las calles correspondientes a los Centros Vecinales Lote XV sur y Francisco Pez.

Artículo 2º: **En Anexos**

Artículo 3º: **CONSULTA Y RETIRO DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES:** El pliego de Bases y Condiciones se encuentra disponible a todos los interesados para consulta o adquisición en la Secretaría de Hacienda y Finanzas de esta Municipalidad, sito en Av. San Martín N° 3899, Colonia Caroya, desde el día lunes \_\_\_\_\_ de marzo del corriente año en horario de 7:00 a 13:00 horas. Para la compra del Pliego el interesado deberá abonar una Tasa Administrativa de PESOS UN MIL ( \$ 1.000,- ).

Artículo 4º: **FORMA Y PRESENTACION DE LA OFERTA:**

1. Las propuestas serán presentadas en sobres cerrados y sin membrete, y se admitirán hasta el día y la hora fijados para la apertura de las mismas. Estas deberán entregarse personalmente en la Secretaría de Hacienda y Finanzas, bajo recibo, estableciendo claramente en el sobre la Licitación Pública a que corresponde, como así también el día y la hora de la apertura.
2. Se establece en PESOS DIEZ MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL DIECISIETE ( \$ 10.670.017 ) IVA INCLUIDO el presupuesto oficial para la presente Licitación Pública.
3. La oferta deberá entregarse en sobre cerrado con la leyenda "Propuesta de ...(Nombre y Apellido o Razón Social)...", especificará claramente el precio total IVA incluido. Deberá consignarse el plazo de ejecución. Las enmiendas y raspaduras deberán ser debidamente salvadas al pie de las mismas. Deberá esta escrita por medios mecánicos y cada hoja será rubricada por el oferente.
4. Deberá consignar, plazo y forma de pago, plazo de financiación entre 10 y 12 meses.
5. El sobre incluirá la oferta y deberá ir acompañado de:
  - a. Comprobante Municipal de la compra del pliego de condiciones.
  - b. Formulario de Empadronamiento de Proveedores con la información y documentación solicitada completa.
  - c. Pliego de Bases y Condiciones firmado en todas sus hojas.
  - d. Depósito en garantía de su oferta, el cual se efectuará a la Orden de la Municipalidad de Colonia Caroya equivalente al 1% (uno por ciento) del valor base.
6. Los depósitos en garantía señalados precedentemente podrán constituirse de las siguientes formas:
  - a. Póliza de seguro de caución.
  - b. Depósito en pesos que deberá efectuarse a la orden de la Municipalidad de Colonia Caroya.
  - c. Cheque bancario a la orden de la Municipalidad de Colonia Caroya a satisfacción del Departamento Ejecutivo.
7. El oferente deberá acreditar tener experiencia como contratista principal en la construcción de una obra esencialmente vial con las siguientes características similares a las de la presente licitación.

Artículo 5º: **APERTURA DE OFERTAS:** La apertura de la presente Licitación Pública se llevará a cabo el día \_\_\_\_\_ de marzo de 2015, a las 11:00 horas en la Sala de Sesiones del Consejo Deliberante, sito en Av. San Martín 3899, primer piso, Ciudad de Colonia Caroya, Departamento Colón, Provincia de Córdoba; o el primer día hábil siguiente, a la misma hora, si éste resultare feriado. La misma se realizará en presencia de la Comisión de Apertura de Propuestas y de los oferentes, dándose lectura a las propuestas, admitiéndose sólo aquellas que cumplan con todos y cada uno de los requisitos establecidos y labrándose el acta correspondiente, la que será suscripta por las autoridades actuantes y los asistentes, consignándose las observaciones que se formulen. La Comisión de Apertura de Propuestas, integrada por dos (2) miembros del Concejo Deliberante, uno en representación de la mayoría y uno en representación de la minoría, dos (2) miembros del Departamento Ejecutivo y uno (1) del Tribunal de Cuentas, quien tendrá a su cargo :

- a. Estudio y verificación de cumplimiento de requisitos de las ofertas.
- b. Aceptación de las ofertas.

Artículo 6°: **OFERTAS:** El proponente debe formular oferta por la totalidad de las obras solicitadas. Las ofertas deberán hacerse en pesos, incluyendo en el precio el IMPUESTO AL VALOR AGREGADO sin discriminar, dada la condición de exento de la Municipalidad ante el citado impuesto.

Artículo 7°: **MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS:** Los oferentes deberán mantener el precio cotizado durante el plazo mínimo de treinta (30) días corridos a partir de la fecha de apertura de las Ofertas.

Artículo 8°: **ADJUDICACION:** La Comisión de Adjudicación, integrada por dos (2) miembros del Concejo Deliberante, uno en representación de la mayoría y uno en representación de la minoría, dos (2) miembros del Departamento Ejecutivo y uno (1) del Tribunal de Cuentas, quien tendrá a su cargo realizar el proceso de adjudicación.

Artículo 9°: **IGUALDAD DE PRECIOS:** Si entre las propuestas presentadas y admisibles se verificará una coincidencia de precios y condiciones ofrecidas, se llamará exclusivamente a esos proponentes a mejorar los precios en forma escrita, señalándose día y hora dentro de un término que no exceda de cinco (5) días a partir de la fecha de apertura.

Cuando la coincidencia entre las propuestas más convenientes no quede resuelta dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, la adjudicación se hará a criterio de la Municipalidad.

Artículo 10°: **ACEPTACION DE LAS PROPUESTAS:** La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar la oferta que considere más conveniente a sus intereses o rechazarlas a todas sin lugar a reclamo alguno (Artículo 25, Ordenanza N° 1344/05)

Artículo 11°: **IMPUGNACIONES:** Los oferentes tendrán derecho a tomar vista de lo actuado en los actos en que hubieren formulado propuesta durante el día siguiente hábil a la apertura de las ofertas, concurriendo para tal fin a la dependencia municipal donde se hubiere realizado el acto pudiendo dentro de los 2 (dos) días hábiles siguientes al vencimiento del término anterior, presentar las impugnaciones que estimare procedentes.

Artículo 12°: **PERDIDA DEL DEPOSITO EN GARANTIA:** Si antes de resolverse la Adjudicación y dentro del plazo de mantenimiento de las propuestas éstas fueren retiradas, el oferente perderá el depósito en garantía.

En caso de incumplimiento del o los oferentes, y/o adjudicatarios, o retiro indebido de las ofertas, el Depósito en Garantía se tomará como pago parcial y a cuenta de los daños y perjuicios definitivos que sufra la administración.

Artículo 13°: **DEVOLUCION DE LOS DEPOSITOS:** Una vez resuelta la Licitación, se devolverá la garantía a aquellos proponentes cuyas ofertas no hayan sido aceptadas, sin que éstos tengan derecho a reclamar indemnización alguna por la no adjudicación. Dichos depósitos deberán ser retirados dentro del plazo máximo de tres meses contados desde la resolución de la adjudicación, transcurrido dicho término, caducará administrativamente todo derecho, procediéndose a la apropiación de fondos cuando corresponda según la forma de constitución del depósito. En caso de reclamo dentro de los términos fijados por la ley común para la prescripción, la devolución se afectará al cálculo de recursos.

Cumplida la entrega de lo adjudicado y demás responsabilidades emergentes de la contratación, a pedido del adjudicatario y con autorización de la Secretaría de Hacienda y Finanzas, el Departamento de Contabilidad procederá a la devolución del depósito en garantía, con intervención de la Tesorería cuando corresponda.

Artículo 14°: **FORMA DE PAGO Y PLAZO DE ENTREGA:** La Tesorería Municipal realizará los pagos al adjudicatario establecidos en el presente pliego, mediante cheques propios de la Municipalidad y/o depósitos en las cuentas de los beneficiarios, los que se efectivizarán en la forma y plazos dispuestos en la oferta, a partir de que se hayan cumplimentado los requisitos de facturación y certificación. El plazo de ejecución y de financiación propuesto por el oferente podrá ser tenido en cuenta para la adjudicación de la presente Licitación Pública.

Artículo 15°: **CERTIFICACION DE OBRA:** La certificación y control de la obra estarán a cargo de la Secretaría de Obras Públicas y de un Ingeniero Civil designado por el municipio con conformidad de la Comisión del Centro Vecinal del Lote XV y Francisco Pez.



Artículo 16º: **OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO:** La falta de cumplimiento de las cláusulas precedentes por parte del adjudicatario, lo hará pasible de la sanción que establezca el Departamento Ejecutivo, que podrá llegar a la pérdida total del depósito en garantía, importe éste que sin demora ingresará a la Tesorería Municipal.

Artículo 17º: **DECLARACIÓN JURADA:** El oferente declara bajo juramento que no se encuentra comprendido en las siguientes situaciones: **a.** Haber sido declarado en quiebra mediante al auto judicial respectivo. **b.** Encontrarse en concurso preventivo. **c.** Pertenecer a la planta del personal municipal, en cualquiera de sus formas de contratación, dentro del término de 2 años después de haber cesado en funciones. **d.** Estar inhabilitado. **e.** Estar condenado por delito contra la fe pública. **f.** Pertenecer al directorio, socios comanditados, y socios gerentes respectivamente de Sociedades Anónimas, Sociedades Encomanditas por Acciones y Sociedades de Responsabilidad Limitada, de empresas sancionadas en el Padrón de Proveedores.

Artículo 18º: **PLAZO DE GARANTIA.** El plazo de garantía será el estipulado en el Código Civil. Durante ese plazo el contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, o vicios ocultos, o aparentes, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de las obras.

Artículo 19º. **EMPADRONAMIENTO DE PROVEEDORES:** Todo oferente que formule propuestas y no se encuentre empadronado en el Padrón Municipal de Proveedores, será incorporado al mismo según su reglamentación si resultare adjudicado.

---



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 21 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 22 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 23 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 24 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 25 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 26 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 27 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 28 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 29 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 30 de 37**





*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 32 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 33 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 34 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 35 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 36 de 37**



*Concejo Deliberante  
Ciudad de Colonia Caroya*

**Ord. 1870/15**

**Página 37 de 37**