

**ACTA EXTRAORDINARIA N° 18-2016
PERIODO CONSTITUCIONAL
2016 - 2020**

ACTA NÚMERO DIECIOCHO - DOS MIL DIECISEIS DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA QUE CELEBRA EL CONCEJO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE CÓBANO EL DÍA DIESISIETE DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL DIECISEIS A LAS QUINCE HORAS EN LA SALA DE SESIONES DE ESTE CONCEJO.

Con la presencia de las siguientes personas:

PRESIDENTE
Dagoberto Villalobos Mayorga

CONCEJALES PROPIETARIOS
Manuel Ovares Elizondo
Ivannia Rodríguez Sánchez
Marcenette Castrillo Mena.

PRESIDENTE SUPLENTE

CONCEJALES SUPLENTES

SECRETARIA a.i.
Yerlin Barboza Cruz

INTENDENTE
Cinthya Rodríguez Quesada

VICE INTENDENTE

AUSENTES
CONCEJALES PROPIETARIOS
Fernando Quesada López
Eladio Picado Ramírez
Virginia Vargas Acosta

CONCEJALES SUPLENTES
Rolvin Salazar Rodríguez
Dunia Campos Salas
Ronny Campos Muñoz

VISITA POR INVITACION

Se comprueba el quórum y se da inicio a la sesión sometiendo a consideración del Concejo el orden del día propuesto para esta sesión

ORACION

- I. ORACION**
- II. AUTORIZACION DE PAGO PARA LA CONTRATACION DE MAQUINARIA PARA DAR MANTENIMIENTO A LA RUTA DE CÓBANO HACIA LA ESPERANZA.**
- III. DECISION INICIAL PROYECTO BACHEO CUESTAS CHERACOLES Y LA S, CAMINO A MAL PAIS.**

ARTICULO II. AUTORIZACION DE PAGO PARA LA CONTRATACION DE MAQUINARIA PARA DAR MANTENIMIENTO A LA RUTA DE CÓBANO HACIA LA ESPERANZA

- a. Jeffrey explica que la contratación se denomina ruta de Cóbano

CONSIDERANDO:

- Que existe la Contratación Directa N° 216CD-000067-01 "Contratación de maquinaria para dar Mantenimiento a la Ruta Cóbano hacia La Esperanza."
- Que la contratación es por un monto de ₡3. 505.000,00.
- Que el trabajo ya se llevó a cabo.
- Que el ingeniero ha presentado el informe con oficio INGV-012-2016.

ACUERDO N°1

Con todos los votos presentes a favor SE ACUERDA: "El Concejo acuerda autorizar a la intendencia para que pague la contratación Directa N° 216CD-000067-01 "Contratación de maquinaria para dar Mantenimiento a la Ruta Cóbano hacia La Esperanza." Por un monto de ₡3.505.000,00 el cual ya fue elaborado y se ha presentado el debido informe con oficio INGV-012-2016 el cual dice textualmente: *"Estimada Señora: Con respecto a la entrega de los trabajos realizados por la empresa Nivelaciones y Transporte Roljuanjo Limitada. Contratación Directa N°216CD-000067-01 "Contratación de Maquinaria para dar Mantenimiento a la Ruta Cóbano hacia La Esperanza", se recibe satisfactoriamente por parte de este departamento lo siguiente:*

*45 Horas de Niveladora con potencia igual o superior a 140 KW
25 Horas de Compactadora de rodillo vibratorio de 12 toneladas.
20 Horas de Tanque de Agua "Cisterna" de 3500 galones como mínimo.
10 Horas de Back Hoe con potencia igual o superior 55 kw.
24 Horas de Vagoneta con capacidad de 13 m3 (2 unidades).*

Estas horas se utilizaron en:

- *Limpieza, nivelación y compactación del camino la Tranquilidad hasta Rio Caño Seco, el mismo quedo con un bombeo aproximado al 4%), se rastreó en las parte que se requería material, además se conformaron y limpiaron las cunetas en dicha ruta.*

Cabe resaltar que se da por concluida en su totalidad la citada contratación.

Los trabajos fueron recibidos el día 10 de noviembre del año en curso." ACUERDO UNANIME.

Se somete a votación la aplicación del artículo 45 del código municipal el cual se aprueba en todas sus partes, quedando el anterior acuerdo **DEFINITIVAMENTE APROBADO.**

ARTICULO III. DECISION INICIAL PROYECTO BACHEO CUESTAS CHERACOLES Y LA S, CAMINO A MAL PAIS.

1. Indique la justificación de la procedencia de la contratación, con indicación expresa de la necesidad a satisfacer (finalidad pública a cumplir) con la presente contratación. **(Según artículo 8, inciso a, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa).**

Es necesario realizar trabajos de reparaciones en el tratamiento superficial en la ruta de Cóbano hacia Santa teresa por San Isidro hasta llegar al Cruce de Mal País, camino código 6-01-037, en puntos donde se presentaron problemas de suelos y deterioro de la vía por el uso por lo que el tratamiento superficial presenta hundimientos y huecos. Es necesario realizar estas reparaciones para evitar que la vía se deteriore más y los huecos se hagan más grandes lo que puede causar accidentes. Esta vía presenta dos tramos con un tratamiento superficial que tiene más de 7 años y que han recibido poco mantenimiento y están muy deteriorados, además de los tramos del nuevo tratamiento donde se presentaron problemas de suelos que se necesitan reparar para mantener la vía en buenas condiciones. Esta vía es una de las más transitadas del distrito y está presentando el paso de mucho vehículo pesado debido al desarrollo urbano que se está presentando en Santa Teresa y sus alrededores.

2. Defina el objeto de la contratación aportando las especificaciones técnicas, las cuales deben ser claras, suficientes, concretas y objetivas. **(Según artículo 8, inciso b, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa).**

- 1- El objeto de la contratación es realizar trabajos de reparación en los tratamientos superficiales TSB3 existentes en la ruta de Cóbano hacia Santa teresa por San Isidro hasta el Cruce de Mal País, camino código 6-01-037 y que es la ruta con más tránsito en el distrito, el trabajo consiste en reparaciones de hundimientos en el TSB3 de San Isidro y el bacheo con 60 toneladas de mezcla asfáltica en los huecos presentes en estos tratamientos superficiales, la empresa debe realizar los trabajos de conformación y limpieza de los huecos (se debe de realizar un corte limpio de forma rectangular o cuadrado), limpiar el polvo, sellar los huecos con emulsión, colocar la mezcla asfáltica y compactarla iniciando el compactado en los palmes hacia el centro por franjas, el

acabado final del bacheo debe de quedar a nivel con la superficie de rodamiento, esto en los tres tramos existentes de tratamiento superficial TSB3 (cuesta Los Cheracoles, San Isidro y Cuesta de la S), en las partes que presentan hundimientos y desprendimiento del TSB3 se les hará una gaveta con una profundidad mínima de 60 cm realizando un corte con un back Hoe, una vez realizada la gaveta se vota el material existente y se coloca material de lastre que se debe de compactar en capas de 20cm y estabilizando con cemento los últimos 20cm sobre el cual se realizara un nuevo tratamiento superficial TSB3. Se debe realizar un sellado general de grietas con emulsión asfáltica a lo largo de la vía donde existe el tratamiento superficial para evitar que la intrusión de agua dañe la superficie de rodamiento.

Trabajos a Realizar:

Tramo 1 (cuesta los Cheracoles): Trabajos de Bacheo con Mezcla Asfáltica en los huecos existentes en la superficie de rodamiento.

Tramo 2 (San Isidro): Trabajos de reparación en los puntos donde hay problemas de suelo en el tratamiento Superficial TSB3 y algunos puntos de bacheo.

Puntos a intervenir:

- 1- Cuesta Los Cheracoles
- 2- 50 m Norte de entrada Rancho Esperanza
- 3- Frente a Casa de Karla Gabriela Paniagua
- 4- Frente a Escuela de San Isidro.
- 5- Después de la plaza de San Isidro hacia Playa Carmen a mano derecha un tramo de 7x2.50m, 25x4m y 80x3m, a la izquierda 20x3m.
- 6- Frente a casa Álvaro Mora 23x2m, 6x2m.
- 7- Frente Auto lavado 20x2m.
- 8- Cuesta Tanque de agua San Isidro hueco.
- 9- Cuesta después del tanque agua San Isidro 72x3m y 5x3m.
- 10- Tramo después de la cuesta reparar ancho total de la vía 80x7m, sustituir base y subbase, compactar en capas, rellenar espaldón hasta el paredón al lado izquierdo de la vía, compactar y dejar nueva cuneta conformada.

Tramo 3 (Cuesta de la S): Trabajos de Bacheo con Mezcla Asfáltica en los huecos existentes en la superficie de rodamiento.

Aporte Municipal de materiales y servicios:

El Concejo Municipal de Distrito de Cóbano aportara los siguientes materiales y servicios para la ejecución del proyecto:

- 1- El tajo donde se va a extraer el material de lastre que se va a colocar para reforzar la base (se ubica a 600m de la vía a intervenir) que lo va a donar la comunidad, ya que esta Municipalidad no cuenta con una fuente de material de lastre y siempre se toma el material de las fincas privadas de la comunidad quienes donan el material.
- 2- La emulsión asfáltica (5306 litros) que se va a utilizar en el tratamiento superficial, será entregada en el plantel del edificio municipal donde debe ser cargada por el contratista al distribuidor de emulsión y calentada a la temperatura ideal para su aplicación.
- 3- Los agregados para realizar el tratamiento superficial TSB3, piedra cuarta (35m³), piedra quinta (15m³) y el polvo piedra (7m³) que deben ser retirados del plantel de la Ferretería Cóbano en los mangos de Cóbano.

Aporte del Contratista:

- 1- La empresa que se adjudique el proyecto debe de aportar toda la maquinaria necesaria para realizar los trabajos de la contratación de acuerdo a las especificaciones indicadas.
- 2- La empresa debe de aportar toda la mano obra necesaria para realizar los trabajos, siendo responsable de todos los derechos y obligaciones laborales de los trabajadores.
- 3- Debe de aportar las 60 toneladas de mezcla asfáltica que se van a utilizar en los trabajos de bacheo, las cuales debe de transportar y colocar de acuerdo a las especificaciones indicadas.
- 4- Debe de aportar 522 sacos de cemento Cemex (rojo) o Holcim, para los trabajos de estabilización de la base en los trabajos del tratamiento superficial TSB3.

Requerimientos de construcción:

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS A EJECUTAR

1. Modo de realización de la intervención: las obras a realizar consisten en realizar trabajos de reparación en los tratamientos superficiales TSB3 en la ruta de Cóbano hacia Santa teresa por San Isidro hasta el Cruce de Mal País, camino código 6-01-037 y que es la ruta con más tránsito

en el distrito, el trabajo consiste en bacheo con mezcla asfáltica en los huecos presentes, la empresa debe realizar los trabajos de conformación y limpieza de los huecos, sellar los huecos con emulsión, colocar 60 toneladas de mezcla asfáltica y compactarla, esto en los tres tramos existentes de tratamiento superficial TSB3 (Los Cheracoles, San Isidro y Cuesta de la S), las partes que presentan hundimientos y desprendimiento del TSB3 se les hará una gaveta realizando un corte con un back Hoe, una vez realizada la gaveta se vota el material existente y se coloca material de préstamo, este material será compactado en capas de 20cm y serán estabilizados 20cm de la capa superior con cemento y compactado sobre el cual se realizara un nuevo tratamiento superficial TSB3, esto siguiendo la normativa indicada a continuación.

2. Normativa: Todo el proceso constructivo y los materiales que se utilizarán en la obra a realizar deberán de cumplir con lo dispuesto en las especificaciones generales indicadas en la presente contratación.

3. MEJORAMIENTO DE LA BASE

Se debe preparar la superficie sobre la cual se colocará la base de la siguiente manera.

Se deben reparar las áreas blandas e inestables en todo el espesor de la superficie de agregados. Se debe escarificar hasta la profundidad de la superficie de agregados o hasta una profundidad de 200 mm, la que sea menor, y se deben eliminar las irregularidades. Se debe perfilar, dar el acabado y compactar la superficie de agregados.

Valores mínimos a cumplir:

(2) Base:

-CBR 80 mín.

-Compactación 95%, según AASHTO T180

-Cumplir AASHTO M147

Colocación y Tendido

Se debe determinar el contenido de humedad óptimo de acuerdo con la prueba AASHTO T 180, método D. Se debe mezclar el agregado y ajustar el contenido de humedad dentro de un rango del 2 % del contenido de humedad óptimo. Se debe tender y conformar la mezcla sobre la superficie preparada en una capa uniforme. No se debe colocar la mezcla en capas mayores de 150 mm de espesor una vez compactado. Cuando se requiera más de una capa, se debe compactar antes de colocar la capa siguiente. Se debe conducir el equipo de acarreo de manera uniforme sobre todo el ancho de la superficie para minimizar la formación de surcos o una compactación irregular.

Compactación.

Se debe determinar la densidad máxima de la mezcla según la norma AASHTO T 180, método D.

Se debe compactar cada capa en todo el ancho. La compactación deberá comenzar en los bordes y avanzar hacia el centro, de forma paralela a la línea centro de la carretera. A lo largo de los bordillos, cabezales, muros y demás zonas que no son accesibles con el rodillo compactador, se debe tratar el material con apisonadores o compactadores aprobados.

Se debe compactar cada capa hasta obtener una densidad igual o mayor al 95 % de la densidad máxima. Se debe determinar la densidad de campo y el contenido de humedad según la norma AASHTO T 310 u otros procedimientos de ensayo aprobados.

Tolerancia superficial.

Si se requieren estacas de acabado de rasante, se debe terminar la superficie con desviaciones menores de ± 10 mm con respecto al nivel de las estacas y a la elevación de la rasante.

Si no se requieren estacas de acabado de rasante, se debe conformar la superficie y verificarla por medio de un escantillón o regla de 3 metros de largo. Se consideran áreas defectuosas, las que presenten desviaciones de la superficie mayores de 15 mm en 3 m entre dos puntos de contacto del escantillón con la superficie.

Se deben corregir las áreas defectuosas escarificando el material, agregando o retirando material, perfilando y compactando.

Mantenimiento.

Se debe mantener el alineamiento correcto de la capa de agregados, la pendiente y la sección transversal, nivelando, agregando agua, compactando con rodillo o cualquier combinación de lo anterior hasta que se coloque la siguiente capa.

Aceptación.

Según tabla adjunta

Requisitos de Muestreo y Ensayo

Material o producto	Tipo de Aceptación (Subsección)	Características	Categoría	Especificaciones de los métodos de ensayo	Frecuencia de ensayos	Punto de muestreo	Muestra cuarteada	Tiempo de reporte
Bases con graduaciones C, D & E	Estadística (107.05)	Graduación		AASHTO T 27 y T 11	1 por 1000 Tm	Del camellón o del material colocado y procesado	Sí	4 horas
		9,5 mm	I					
		4,75 mm	I					
		75 µm	I					
		Otros tamices especificados	II					
Subbases y Bases con graduaciones A, B, C, D y E	Medición y Ensayo de Aceptación (107.4)	Límite líquido	---	AASHTO T 89	1 por 1000 Tm	Del camellón o del material colocado y procesado	Sí	4 horas
		Humedad-densidad (densidad máxima)	---	AASHTO T 180, m'wroso D ⁽¹⁾	1 por tipo & fuente de material	De la fuente del material antes de utilizarlo	Sí	
		Compactación	---	AASHTO T 310 u otros procedimientos aprobados	1 por 500 Tm	En el sitio	---	
						AASHTO T 310 u otros procedimientos aprobados	1 por 500 Tm	

(1) Mínimo 5 puntos por proctor

Tabla N° 1. Requisitos de muestreo y ensayo
Estructura de pavimento con tratamiento superficial tipo TS-3
Compuesto por: **CASO 1: Tratamiento superficial TS-3**

TSB3	3 cm
BASE GRANULAR ESTABILIZADA	20 cm
SUELO EXISTENTE	

Dónde:

Base Granular Estabilizada: Se debe de escarificar y conformar con la niveladora la superficie de rodamiento (ancho de la gaveta), eliminando todas las ondulaciones y canalizaciones, dejando el material suelto sobre la calzada y bien homogenizado y dando una conformación a la calzada con un bombeo del 3 al 4%. Se transporta y coloca el material nuevo, de modo que quede bien distribuido, a lo largo del camino para que la niveladora lo extienda con un espesor mínimo de 20 cm, luego se riega cemento para estabilizar la base en una relación de 2 saco por m3 de material, se revuelve con la niveladora y se le da la humedad optima y se hace una conformación final de la calzada con la niveladora y la calzada con un bombeo del 3 al 4%. A la base estabilizada se debe de mantener con una humedad óptima aplicando riego hasta que se coloque el sello asfáltico TSB3. La base estabilizada también se puede preparar en un lugar fuera del proyecto siguiendo las recomendaciones de la mezcla, traerla y colocarla en el sitio.

TSB3: Consiste en la aplicación de material asfáltico sobre la superficie preparada de base, el riego y compactación del material pétreo graduado, que sirve de cubierta y se colocará sobre el material asfáltico en diferentes capas alternándolas. En la mayoría de los casos para superficie de ruedo, se utiliza el TS-3 (tratamiento superficial triple) que consiste en la colocación de tres capas de material pétreo dosificado y su respectivo riego de material asfáltico (emulsión asfáltica).

CONDICIONES TÉCNICAS

Un tratamiento superficial múltiple consiste en una aplicación de múltiples capas de emulsión asfáltica y agregado. Se aplicará cada capa de emulsión asfáltica y agregado de acuerdo a lo mencionado anteriormente, las tasas de dosificación que se muestran en tabla N° 3 y N° 4. Deberá esperarse un plazo de al menos 24 horas entre aplicaciones cuando se utiliza emulsión asfáltica.

La designación para el tratamiento superficial doble es E-19 y para el tratamiento triple es E-38, según tabla N°3, del CR-2010.

Los agregados deberán cumplir con lo que se establece en la tabla N°2 del CR2010.

Granulometría de agregados para lechadas superficiales y promedios aplicables

Abertura de malla	Porcentaje por peso pasando la malla cuadrada		
	AASHTO T-27 y AASHTO T-11		
	Tipo de lechada superficial		
	I	II	III
	Requerimientos de Granulometría		
9,5 mm	-	100	100
4,75 mm	100	90 - 100	70 - 90
2,36 mm	90 - 100	65 - 90	45 - 70
1,18 mm	65 - 90	45 - 70	28 - 50
600 µm	40 - 65	30 - 50	19 - 34
300 µm	25 - 45	18 - 30	12 - 25
150 µm	15 - 30	10 - 21	7 18
75 µm	10 - 20	5 - 15	5 - 15
Promedio aplicable ⁽²⁾ Kg/cm²	3,3 - 5,5	5,5 - 8,2	8,2 o más

Tabla Nº 2 Granulometría de agregados para lechadas superficiales y promedios aplicables

Cantidades aproximadas de material para tratamientos superficiales múltiples usando emulsión asfáltica

Secuencia de operacion (1) (2)	Designación de tratamiento superficial y granulometría de agregado				
	E-19	E-27	E-33	E-38	E-61
Primera capa.					
Aplicar cemento asfáltico (l/m²)	1,00	1,55	2,00	2,25	1,80
Distribuir agregado (kg/ m²)					
Granulometría D	13				
Granulometría C		17			
Granulometría B			19	21	
Granulometría A					38
Segunda capa.					
Aplicar cemento asfáltico (l/m²)	1,15	1,15	1,15	1,15	2,00
Distribuir agregado (kg/ m²)		5	9		
Granulometría E	6				11
Granulometría D				11	
Tercera capa.					
Aplicar cemento asfáltico (l/m²)		1,15	1,15	1,15	1,15
Distribuir agregado (kg/ m²)			5	6	7
Granulometría E		5			
Cuarta capa.					
Aplicar cemento asfáltico (l/m²)					1,15
Distribuir agregado (kg/ m²)					
Granulometría F (3)					5
B Total					
Cemento asfáltico (l/m²)	2,15	3,85	4,30	4,55	6,10
Agregado (kg/ m²)	19	27	33	38	61

Tabla Nº 3. Cantidades aproximadas de material para tratamientos superficiales múltiples usando emulsión asfáltica.

Cantidades aproximadas de material para tratamientos superficiales triples

Designación (Espesor)	Tamaño máximo nominal del agregado (mm)	Granulometría del agregado ⁽¹⁾	Cantidad estimada de agregado ⁽²⁾ (kg/m²)	Cantidad estimada de emulsión asfáltica ⁽³⁾ (L/m²)	Cantidad estimada de cemento asfáltico ⁽³⁾ (L/m²)
3A (12,5 mm)					
1era Aplicación	9,5	D	14 - 19	0,9 - 1,4	0,5 - 1,0
2da Aplicación	4,75	E	5 - 8	1,1 - 1,6	0,7 - 1,2
3era. Aplicación	Arenas	F	5 - 8	0,9 - 1,4	0,5 - 1,0
2B (16,0 mm)					
1era Aplicación	12,5	C	16 - 22	0,9 - 1,4	0,5 - 1,0
2da Aplicación	9,75	D	8 - 11	1,4 - 1,8	0,8 - 1,3
3era. Aplicación	4,75	E	5 - 8	0,9 - 1,4	0,5 - 1,0
2C (19,0 mm)					
1era Aplicación	19,0	B	22 - 27	1,1 - 1,6	0,7 - 1,2
2da Aplicación	9,5	D	11 - 14	1,4 - 1,8	0,8 - 1,3
3era. Aplicación	4,75	E	5 - 8	1,1 - 1,6	0,7 - 1,2

Fuente: Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway Projects, FP-03 Metric Units, FHWA, Estados Unidos. 2003.

(1) Ver Tabla 703-7 703-11 para las granulometrías del agregado.

(2) Las masas de agregado se refieren a agregados que tienen una gravedad específica de 2,65, determinada por AASHTO T 84 y AASHTO T 85. Deberán hacerse las correcciones de dosificación cuando el agregado de diseño tenga una gravedad específica bruta sobre 2,75 o por debajo de 2,55; aplicando el método que defina el Contratante.

(3) Se debe ajustar el contenido de asfalto de la primera aplicación basados en la condición de la carretera. Después de que se concluye la distribución del agregado se incorporará agregado fino (granulometría F), en todas las áreas con cemento asfáltico en aparente exceso.

Tabla Nº 4 Cantidades aproximadas de material para tratamientos superficiales triples.

AGREGADOS:

El agregado para el tratamiento superficial deberá colocarse en el siguiente orden, siempre previo la aplicación de material asfáltico:

Primera capa Granulometría B

Segunda capa Granulometría D

Tercer capa Granulometría E

NOTA IMPORTANTE: NO SE PERMITIRÁ LA UTILIZACIÓN DE AGREGADO CALIZO EN EL TS3.

EMULSIÓN AFÁLTICA:
CONSTRUCCIÓN

La aplicación del asfalto sólo podrá realizarse cuando la superficie por tratar esté seca o levemente húmeda, cuando no haya presencia de neblina ni lluvia.

Maquinaria	cantidad
Niveladora	1
Back Hoe	1
Barredora	1
Compactadora	1
Distribuidor Emulsión	1
Distribuidor Agregados	1
Tanque de Agua	1
Vagoneta	4

Distribuidor de asfalto. Ver Figura Nº 1

Capaz de calentar de manera uniforme el material asfáltico del tipo y grado a utilizar en las obras.

Barra de aplicación por rocío ajustable, con un ancho mínimo de 4,6 m.

Sistema de control que incluya un tacómetro, medidor de presión de rocío (manómetro), dispositivo indicador para medir el volumen o un tanque calibrado que permita distribuir el asfalto de manera uniforme sobre el ancho total con una precisión de ± 0,08 L/m2 con respecto a la dosificación de diseño.

Termómetro para medir la temperatura del material almacenado en el tanque.

Barredora rotatoria propulsada.

Autopropulsada.

Capaz de controlar la presión vertical de la barredora, los trabajos de barrido se pueden realizar también en forma manual con la supervisión del inspector de caminos o el Ingeneniero Municipal.

Figura N° 1. Ajuste del ángulo de las boquillas y la altura de la barra de rocío para una cobertura apropiada.

Compactadores de llantas de hule. Se deberá proveer un mínimo de dos compactadores de llantas de hule con las siguientes capacidades:

Autopropulsado.

Ancho mínimo de compactación de 1,5 m.

Peso bruto ajustable dentro del rango de 3,5 a 6,5 kg/mm del ancho de compactación. Presión mínima de contacto de 550 kPa.

Distribuidor de agregados. Ver imagen N° 2

Autopropulsado.

Mínimo de 4 llantas de hule en dos ejes.

Sistema de control que permita depositar el agregado de manera uniforme sobre el ancho total de la aplicación de asfalto, con una precisión de 10 % por peso de las tasas de dosificación de diseño.

Preparación de la superficie.

En las superficies existentes, se deberá asegurar que la superficie está seca. Inmediatamente antes de la colocación de la capa, se quitará la suciedad suelta y otros materiales objetables de la superficie a través de métodos aprobados (barrido o soplado).

En superficies de agregado existentes, se deberá imprimir la superficie. Se deberá permitir que la superficie imprimada se cure al menos 5 días para asfaltos rebajados o 24 horas para emulsiones asfálticas. Asegurar que la superficie imprimada este ligeramente húmeda para tratamientos que utilizan emulsiones asfálticas.

Limitaciones climáticas.

Se podrán aplicar los tratamientos superficiales con agregado sólo cuando la temperatura del aire a la sombra y la temperatura de la superficie sean ambas mayores a 16 °C y con tendencia a incrementarse, y cuando el ambiente no esté con neblina o lluvioso, y cuando no se tenga anticipado que vaya a llover por al menos 24 horas luego de la aplicación. En caso de presentarse una condición lluviosa o con neblina debe suspenderse la actividad.

Se deberán completar todas las aplicaciones de los tratamientos superficiales al menos 2 horas antes del anochecer.

Aplicación del asfalto.

Se calibrará la barra de aspersión del distribuidor de asfalto: la altura, el ángulo de las boquillas, la presión de bombeo. Si se utilizan diferentes distribuidores de asfalto, calibrar cada uno antes de usarlos en el proyecto. Asegurarse que la longitud de aspersión no sea mayor de lo que se va a cubrir con el agregado inmediatamente después de su aplicación.

Se protegerán las superficies de los objetos cercanos para evitar que se salpiquen o estropeen durante el rocío de cemento asfáltico. Se colocará papel protector en la superficie a lo largo de una distancia suficiente, al inicio y final de cada aplicación, de manera que el flujo de rocío de cemento asfáltico a través de las boquillas del distribuidor se inicie y detenga sobre el papel protector.

El Contratante aprobará la tasa exacta de dosificación, temperatura y área a ser tratada antes de la aplicación y puede hacer ajustes por variaciones en las condiciones del sitio. Se aplicará el asfalto uniformemente con el distribuidor. Se deberá mover el distribuidor hacia delante a la velocidad apropiada de aplicación al mismo tiempo que la barra de aspersión se abre. Deberá tenerse cuidado de no aplicar asfalto en exceso sobre las juntas entre riegos.

Se deberán hacer las correcciones de las áreas con deficiencias. Se deberá quitar y desechar de forma apropiada el papel o cualquier otro material utilizado que no forma parte del acabado final aprobado por el Contratante. Los riegos se aplicaran en la siguiente proporción el primer riego 1.2 l/m², el segundo 1.6 l/m² y el tercero 1.2 l/m² hasta completar un total de 4 l/m².

Aplicación del agregado:

Cuando se utilice emulsión asfáltica, el agregado debe estar húmedo y libre de polvo.

El Contratante aprobará la tasa exacta de dosificación y el área a ser tratada antes de la aplicación. Cualquier trabajo previo a la aplicación y cambios de dosificación deberán ser aprobados por el Contratante. Se aplicará el agregado de manera uniforme con el distribuidor inmediatamente después de que el asfalto es aplicado de acuerdo con la dosificación de diseño.

Se deberá operar el distribuidor de agregado de manera tal que el asfalto sea cubierto con el agregado antes de que las llantas le pasen por encima. Durante la construcción parcial (una parte del ancho de la calzada), se deberá dejar una franja de 150mm de cemento asfáltico sin aplicación de agregado, para permitir el traslape de cemento asfáltico en posteriores aplicaciones adyacentes.

Figura N°2 Distribuidor de agregados

Se deberán corregir inmediatamente los excesos y deficiencias por medio de barrido o por la adición o remoción de agregado hasta lograr una textura uniforme. Tales prácticas podrán ser manuales en áreas no accesibles al equipo de barrido autopropulsado.

La aplicación de los agregados se pueden realizar de forma manual en los trabajos de reparación, utilizando un Back Hoe y mano de obra calificada esto con la autorización del Ingeniero Municipal.

Control de tránsito:

El asfalto deberá aplicarse de manera que cause el menor inconveniente al tránsito, y se posibilite su circulación en un sentido cuando el ancho de la calzada lo permita, sin causar el desprendimiento o el arrastre del asfalto. La circulación del tránsito se permitirá en la parte no tratada del firme. Una vez que la superficie haya sido cubierta con el agregado y no haya desprendimiento, se trasladará el tránsito a la parte tratada y se continuará el trabajo en el ancho restante de la sección. Durante la construcción del ancho parcial, el ancho del riego de asfalto no deberá ser mayor de quince centímetros que el ancho que pueda cubrirse con el distribuidor de agregado. Si se utiliza una ruta alterna el paso del tránsito será regulado dando prioridad al servicio público y de emergencias.

Toda la maquinaria que se requiera tanto para el mejoramiento de la base como para la colocación de los tratamientos superficiales en caso de sufrir algún desperfecto mecánico el contratista tendrá un plazo no mayor a 24 horas para hacer cambio de la maquinaria de manera que esto no ocasione atrasos en la ejecución de la obra.

Pago:

Las cantidades aceptadas, medidas por el departamento de ingeniería Municipal, serán pagadas según el precio del contrato del tratamiento superficial TSB3 colocado y los trabajos de bacheo, bajo el control de una supervisión previa y la aceptación de los trabajos.

3. Indique el procedimiento de control de calidad que se aplicarán durante la ejecución de la contratación y para la recepción de la obra, bien o servicio. **(Según artículo 8, inciso c, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa).**

La obra será supervisada por el inspector de caminos Municipal y el Ingeniero Municipal, el recibo del producto será por parte del Ingeniero municipal.

4. Indique la estimación actualizada del costo del objeto, así como el detalle de la disponibilidad presupuestaria con la que cuenta la unidad solicitante para enfrentar la ejecución de la contratación. **(Según artículo 8, inciso d, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa)**

Nota: revisar artículo 12 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

Monto presupuestario con que se cuenta: ¢ 19.695.000,00

Partida presupuestaria:	¢ 19.695.000,00	1.08.02 PROG III
-------------------------	-----------------	------------------

Aprobación Tesorería Municipal:

5. La Municipalidad posee el recurso humano y material para verificar la correcta ejecución del objeto del contrato. **(Según artículo 8, inciso f, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa)**

Si: x No:

6. Indique el funcionario responsable de darle seguimiento al contrato: **(Según artículo 8, inciso q, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa).**

Freddy Alberto Madrigal Ávila Ingeniero Municipal, David Rodríguez Chavarría inspector municipal y la intendencia municipal.

Información para elaborar el cartel

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 10, inciso e, del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa se requiere la siguiente información para la elaboración del cartel.

Plazo de entrega: será de 30 días hábiles.

Recomendación de proveedores a invitar:

Nota: de indicar algún proveedor se debe justificar el motivo por el cual se requiere invitarlo.

Factores de calificación:

Elemento a calificar	Ponderación
Precio	100%
Experiencia	
Tipo de equipo	
Años del equipo	

Importante

La información incluida en este formulario es de presentación obligatoria, por requerimientos legales de la Ley y Reglamento de Contratación Administrativa por lo que la omisión de información representa un impedimento para continuar con el trámite de la solicitud de compra.

Aprobación por parte de Intendencia: _____
Firma de encargado de la unidad solicitante: _____
Fecha: 30-06-2016

NOTA: Se adjunta croquis del lugar donde se llevara a cabo el trabajo que se pretende con dicha contratación, se realizara una visita previa con las empresas participantes a los sitios donde se ejecutara el proyecto para que tengan conocimiento de los trabajos a realizar.

IMAGEN DE LA RUTA:

El Ing. Jeffrey Ramírez explica el trabajo que se va a realizar.

CONSIDERANDO:

- Que se ha conocido oficio N° PM 296-2016 del departamento de Proveeduría presentando la decisión inicial N° ING-388-2016.
- Que la decisión inicial tiene como justificación la realización de trabajos de reparación en el tratamiento superficial en la ruta de Cóbano hacia Santa Teresa, por San Isidro, hasta llegar a Mal País.
- Que el trabajo consiste en reparaciones de hundimientos en el TSB3 de San Isidro y el bacheo con 60 toneladas de mezcla asfáltica en los huecos presentes en estos tratamientos superficiales.
- Que esta cuenta con contenido presupuestario, aprobado por el departamento de Tesorería de este Concejo Municipal, por un monto de diecinueve millones seiscientos noventa y cinco mil colones con 00/100 (¢19.695.000,00).

ACUERDO N°2

Con todos los votos presentes a favor SE ACUERDA: Autorizar dar trámite a la Decisión inicial N° ING-388-2016 para realizar trabajos de reparación en el tratamiento superficial en la ruta de Cóbano hacia Santa Teresa, por San Isidro, hasta llegar a Mal País, por un monto de diecinueve millones seiscientos noventa y cinco mil colones con 00/100 (¢19.695.000,00). ACUERDO UNANIME Se somete a votación la aplicación del artículo 45 del código municipal el cual se aprueba en todas sus partes, quedando el anterior acuerdo **DEFINITIVAMENTE APROBADO.**

*****U.L.*****

Finaliza la sesión al ser las quince horas con cuarenta y cinco minutos

Yerlin Barboza Cruz
SECRETARIA a.i.

Sr. Dagoberto Villalobos Mayorga
PRESIDENTE