

10 de marzo de 2023
FEPI-MIN-003-2023

MEMORANDUM

Asunto: **Minuta de la reunión pre-oferta del concurso restringido n°FEPI-PGBS-PCR-001-2023, diseño de estructura de pavimento flexible para el tramo comprendido entre el entronque de la Ruta Nacional N° 811 con la Ruta Nacional N° 248 (barrio La Ligia) y el punto de entrada al camino cantonal C7-06-25 Irlanda-Los ángeles, cantón de Guácimo, provincia de Limón.**

I. REUNIÓN PREVIA Y GENERALIDADES SOBRE EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

La actividad dio inicio en la Municipalidad de Guácimo a las 9:05 horas del 10 de marzo de 2023 en presencia de los ingenieros Carlos Rivera Umaña (Administrador vial del CONAVI), Randy Miranda Soto y Jhonny Jiménez Rodríguez (funcionarios de la Municipalidad de Guácimo), José Pablo Mora Apuy y César Adolfo Chaves Vargas (funcionarios del FEPI), así como los oferentes que asistieron en representación de 4 empresas.

La exposición comenzó con un repaso de los hitos del proceso de contratación N°FEPI-PGBS-PCR-001-2023, donde se indicó la fecha y la actividad asociada a cada uno de éstos mediante un cuadro resumen, el cual es mostrado enseguida.

Cuadro 1. Resumen de hitos del procedimiento
n°FEPI-PGBS-PCR-001-2023

Fecha	Evento
28/02/2023	Publicación del concurso
10/03/2023	Reunión y visita de preoferta
17/03/2023	Cierre de periodo de consultas y aclaraciones
24/03/2023	Recepción de ofertas

Fuente: FEPI-CORBANA, 2023

Posteriormente se abordó la forma de pago prevista por la Administración para este procedimiento, donde según lo establece el punto 18.1 del cartel, se hará un único pago luego de la recepción del informe que certifica que la totalidad de los productos de la contratación fue recibido a satisfacción por parte de CORBANA y la Municipalidad de Guácimo.

Al exponer el punto anterior se hizo hincapié en que hay una serie de cuidados que ha de tener el Contratista a la hora de presentar su factura, especialmente en el tema de las fechas y los datos del receptor tributario, para lo cual se recordó que éstos se encuentran tipificados en las secciones 18 y 19 del pliego de condiciones.

Una vez cubierto el tema de la forma de pago se señaló que el plazo máximo estimado por la Administración para el desarrollo del objeto contractual es de 60 días naturales, pero que como bien lo indica el cartel de la contratación, se podrá recibir ofertas con plazos menores, siempre y cuando éstos

respondan a un programa de trabajo que satisfice todos los requerimientos solicitados en el cartel y corresponda con una secuencia lógica y factible de actividades.

La metodología de evaluación de las ofertas que utilizará CORBANA para el presente concurso fue presentada de forma tabular durante la exposición, mostrando en una columna el parámetro seleccionado y en la otra su peso relativo dentro de la ponderación. Se explicó para cada uno de los rubros contemplados en el sistema de evaluación en qué consiste dicho parámetro, así como la manera en la que asignará puntaje la Administración en cada caso.

Cuadro 2. Esquema de evaluación de ofertas

Rubro	Puntaje asignado
Precio de la oferta	80
Plazo de la oferta	20
TOTAL	100

Fuente: FEPI-CORBANA, 2023

Para finalizar el apartado de aspectos administrativos del proceso de contratación, se destacó de entre los requisitos de admisibilidad descritos en el punto 13 del cartel, el criterio de semejanza que utilizará CORBANA para la acreditación de la experiencia por parte del oferente, ya que este se considera clave para el éxito del proyecto y se tomará como base para determinar si la plica resulta elegible o no.

"[...] 13.2.3 El oferente deberá acreditar al menos 5 trabajos similares en vías de igual tipología en los últimos 8 años. En caso de las ofertas en consorcio, este requisito deberá ser cumplido al menos por una de las personas jurídicas participantes consorciadas. Tomando en cuenta que, para la presente contratación, se entiende por proyectos o trabajos similares, la ejecución de ensayos de caracterización y diseño de estructuras de pavimento flexible bajo la metodología AASHTO-93 en rutas con tránsito igual o superior a 50.000 ejes equivalentes (ESAL). No califican bajo este concepto diseños de pavimentos rígidos, diseños para pavimentos en caminos con tránsito menor al indicado o aquellos elaborados bajo la metodología SUPERPAVE."

Figura 1. Criterio de semejanza para admisibilidad de oferta

Fuente: FEPI-CORBANA, 2023

II. ASPECTOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Concluidos los aspectos administrativos se procedió a repasar la ubicación y el alcance del proyecto, además de algunas consideraciones especiales que se estimó oportuno recalcar.

En el caso de la ubicación, se indicó que el proyecto se localiza en el distrito de Río Jiménez, cantón de Guácimo, de la provincia de Limón y se señalaron algunas comunidades y vías nacionales aledañas como referencia, aunque también se acotó que en el cartel de la contratación se proporcionan las coordenadas de inicio y fin del proyecto con mayor exactitud.

Cuadro 3. Coordenadas del proyecto descritas en el cartel

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE
Inicio	1134421	543017
Fin	1135778	548235

Fuente: FEPI-CORBANA, 2023

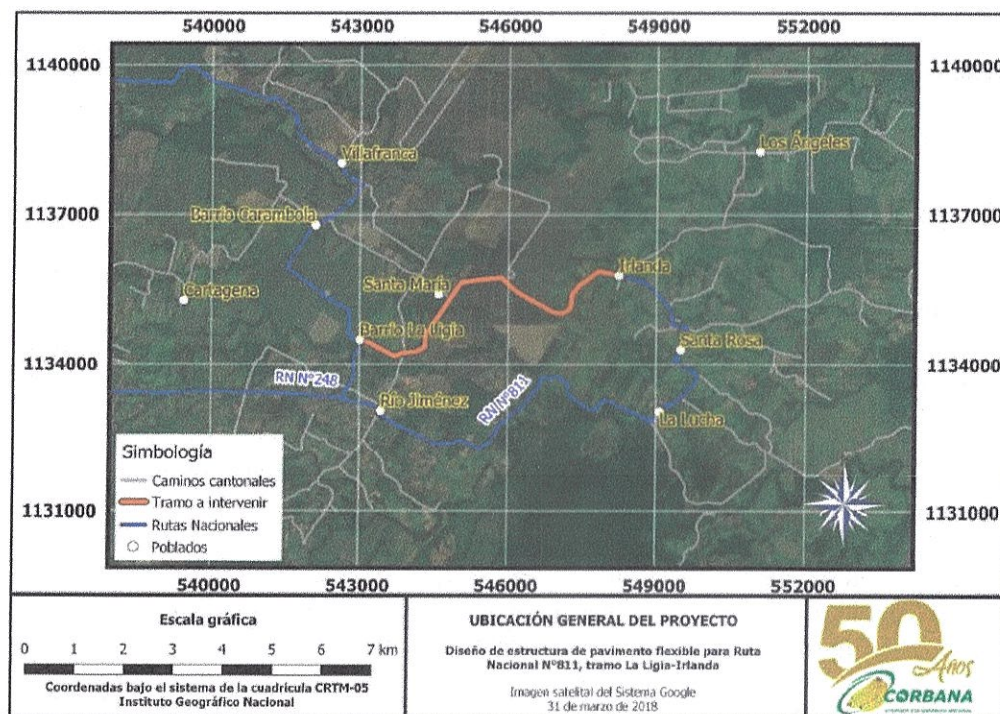


Figura 2. Mapa de ubicación general del proyecto

Fuente: FEPI-CORBANA, 2023

En cuanto al alcance de la contratación se señaló que existen varios entregables, todos descritos en detalle en el apartado 48 del cartel, pero que a modo de reseña se recuerda lo establecido en el punto 5 del pliego de condiciones:

- 5.1. Perfil estratigráfico donde se indique tipología y espesor para cada uno de los materiales hallados en la auscultación del camino. Incluye la toma de muestras representativas para análisis en laboratorio.
- 5.2 A cada una de las muestras extraídas se les deberá realizar los siguientes ensayos: Límites de Atterberg, Análisis Granulométricos, Relación humedad/densidad (Proctor), California Bearing Ratio (CBR), contenido de humedad natural y clasificación de suelos según AASHTO y SUCS.
- 5.3 Conteo vehicular, determinación de la distribución por tipo de vehículo, el periodo de diseño, la tasa de crecimiento proyectada del volumen vehicular y cualquier otro parámetro requerido para realizar los diseños solicitados en el presente cartel.
- 5.4 El contratista deberá realizar los diseños de la estructura de pavimento con base en la metodología AASHTO-93, y en el caso de que el camino califique como vía de alto volumen, analizar también el desempeño por fatiga y deformación permanente. **Se deberá analizar los dos escenarios indicados en la sección 50.2: Especificaciones técnicas, correspondientes al diseño con carpeta de 5 cm de espesor y al diseño óptimo según la metodología indicada.**
- 5.5 Con base en las estructuras de pavimento flexible diseñadas, el contratista deberá estimar y proporcionar las cantidades de materiales e insumos necesarios para la construcción de la vía con base en los renglones de pago del CR-2020 (versión vigente) y presentarlos en un sumario de cantidades.

Figura 3. Criterio de semejanza para admisibilidad de oferta

Fuente: FEPI-CORBANA, 2023

Cada uno de estos productos fue explicado, sin embargo, se aclaró que el extracto mostrado en la presentación era un resumen de las características y requerimientos establecidos por la Administración, por lo que resulta de carácter obligatorio para los oferentes consultar los puntos aludidos e identificar la totalidad de aspectos allí solicitados, pues éstos serán los criterios de aceptación que empleará la Administración para verificar el cumplimiento del objeto contractual.

La exposición continuó con la comunicación de parte de la Contratante sobre algunas consideraciones de interés para la confección de la oferta, donde se señaló que las calicatas deben ubicarse a un lado de la carretera para evitar mayor interferencia con el tránsito en la zona y poseer una profundidad mínima de 2 m. Se recordó que todos los costos asociados a esta labor deberán ser cubiertos por el Contratista y la Administración no reconocerá ningún costo por este trabajo, salvo una condición excepcional que deberá ser aprobada por ésta.

Luego se recordó que se podrán realizar sondeos adicionales, si las condiciones lo justifican, previa aprobación por parte de CORBANA y que a todos los materiales extraídos durante los sondeos se les debe realizar los siguientes ensayos: Límites de Atterberg, Análisis Granulométricos, Relación humedad/densidad (Proctor), California Bearing Ratio (CBR) y clasificación de suelos según AASHTO y SUCS, así como clasificación de suelos, CBR con método DCP y determinación del nivel freático in situ.

Es de especial interés de la Administración que, en caso de hallarse material granular como superficie de ruedo con un espesor igual o superior a 12 cm, y que éste se encuentre conformado por partículas con tamaño igual o superior a 3 pulgadas y además exhiba una gradación aceptable, se tome muestras (una por kilómetro) del material para su posterior análisis en laboratorio a fin de estimar su aporte a nivel estructural como subbase o préstamo, por lo que se destacó durante la reunión esta parte del cartel, estableciendo que es necesario que se tome en cuenta aquellos tramos o volúmenes de material que se determinen aptos en el sumario de cantidades a entregar.

Finalmente, se repasó el hecho de que el conteo vehicular deberá abarcar un periodo de 24 horas, separadas en 2 días no consecutivos de 12 horas, realizando el primer conteo entre los días lunes y miércoles y el segundo entre jueves y viernes, en el horario que el supervisor de la contratación considere pertinente. Se deberá avisar el lugar y fechas de los conteos por si la Administración decidiera verificar la correcta ejecución de esta labor.

Posteriormente a esta fase de la reunión de preoferta se hizo visita al sitio para que todos los oferentes pudiesen valorar las condiciones en las que deberá ejecutar los trabajos contemplados en esta contratación, así como la definición de los puntos de inicio y fin del tramo de interés. Durante el recorrido se aprovechó para recordar que se deberá colocar señalización vial durante las auscultaciones para prevenir la ocurrencia de incidentes o accidentes.

Como se observa, durante la reunión se explicó de manera breve algunas características relevantes del proceso de contratación, así como también del proyecto a ejecutar, con el fin de que los oferentes tengan claras las condiciones y requisitos de índole técnico-administrativo a la hora de elaborar su cotización.

III. CONSULTAS REALIZADAS POR LOS OFERENTES.

Hechas las aclaraciones indicadas en la sección anterior, se procedió a evacuar las dudas de los oferentes que participaron en la reunión de carácter obligatorio, conforme al siguiente detalle:

1. **Pregunta:** ¿No resulta poco representativo el sondeo si su ubicación es a un costado de la vía? ¿
Respuesta: Se indicó que la ubicación a un costado de la vía se estableció con la intención de que no se interfiera de manera significativa el tránsito vehicular, mas de ninguna manera deberá hacerse el sondeo fuera del ancho de ruedo del camino, por lo que con la finalidad de estandarizar el criterio en este particular se determinó que los sondeos serán hechos a partir de 1,00 m de distancia del borde de la calle.

2. **Pregunta:** ¿Cómo se va a restituir la superficie de ruedo del camino luego de la ejecución de los sondeos?

Respuesta: Se aclaró a los oferentes que actualmente el camino exhibe una capa de material granular (lastre grueso), por lo que si se realiza de forma correcta la auscultación y se evita la contaminación de este material con la subrasante se puede volver a utilizar éste como relleno y de esta forma recuperar el nivel de servicio actual del camino.

3. **Pregunta:** ¿Cuál es la profundidad de los sondeos a realizar para exploración geotécnica?

Respuesta: Tomando en cuenta que la intención de estos sondeos es el determinar las propiedades físicas y mecánicas de las capas subyacentes a la superficie de ruedo, se establece como profundidad máxima aquel desplante necesario para alcanzar la subrasante en cada una de las excavaciones. No se realizará más excavación una vez se detecte la presencia de estratos que califiquen como subrasante o terreno natural.

Las siguientes consultas fueron tomadas del oficio con consecutivo n°CACISA-CR-ACO-2023-173 remitido vía correo electrónico a la Proveeduría General de Bienes y Servicios de CORBANA el 9 de marzo de 2023, por lo que esta minuta responde a dichas interrogantes y representa la respuesta a aclaraciones n°1 del proceso de contratación.

4. **Pregunta:** Para el Ítem 10 Documentación Adicional que se debe aportar en el punto 10.3 se solicita presentar Flujo de Caja del Proyecto, solicitamos ampliar la información para comprender a que se refieren con Flujo de Caja del Proyecto. Favor Aclarar.

Respuesta: La intención de la Administración con este requisito es contar con una ubicación temporal del pago de la contratación, el cual será único y al final de la fase de ejecución tras la recepción definitiva de los productos esperados por parte de CORBANA y la Municipalidad de Guácimo, por lo que basta con incluir un hito en el programa de trabajo que represente dicho evento o indicarlo de alguna forma que resulte explícita su identificación en una tabla de pagos, donde al menos se pueda inferir el mes donde se prevé este pago.

5. **Pregunta:** Indicar cual es el porcentaje del IVA que aplica a CORBANA. Favor Aclarar.

Respuesta: CORBANA no goza de ninguna exoneración en el pago del impuesto al valor agregado, por lo que deberá cotizarse el trabajo contemplando el 13% de este arancel.

6. **Pregunta:** En el Ítem 13.2 Acreditación de Experiencia. Para el Punto 13.2.6 indica que se debe atender el criterio de semejanza descrito en el punto 13.2.2, favor aclarar si es correcto este criterio.

Respuesta: La referencia señalada en el cartel contiene una imprecisión, pues en realidad se trata del punto 13.2.3 del cartel, el cual contiene el criterio de semejanza que la Administración aplicará para determinar si la experiencia presentada para acreditación resulta válida o no. Sobre el formato de las cartas de acreditación para el equipo profesional propuesto se señaló que se prefiere aquellas emitidas por el CFIA, pero que CORBANA, bajo su criterio, podrá aceptar cartas de entrega a satisfacción por parte de otros entes en el entendido de que estos proyectos no siempre son registrados en el CFIA. En este último caso se deberá garantizar que el profesional ofertado formó parte del equipo de trabajo de dicho proyecto.

7. **Pregunta:** Para el cuadro 1. Desglose de oferta, cantidades y costos en el ítem 1. Sondeos para exploración geotécnica y determinación de nivel freático. Para poder cotizar en igual de condiciones todos los oferentes favor aclarar si se refiere a calicatas indicar la profundidad o si es al ensayo de SPT indicar profundidad mínima y cantidad de ensayos

Respuesta: El ítem referido en la consulta contempla la ejecución de sondeos (calicatas) para la identificación de estratos y extracción de muestras para ensayos de laboratorio. En lo atinente a la profundidad de éstos ver la pregunta 3.

8. **Pregunta:** De acuerdo al Ítem 13.2.1 Favor indicar cual es el personal mínimo, que debe presentarse para esta licitación. Cabe mencionar que de acuerdo al objeto contractual un ingeniero civil.

Respuesta: Se confirma que el personal mínimo requerido consiste en un profesional en ingeniería civil, quien deberá satisfacer todos los requerimientos descritos en el cartel y las leyes aplicables para el ejercicio profesional. Esta persona será el responsable de los diseños de pavimentos y estimaciones de cantidades a entregar.

IV. ASISTENCIA Y REPRESENTACIÓN DE LAS PARTES.

Damos fe de que se ha realizado la visita pre-oferta del proyecto, el día 10 de marzo del 2023, con inicio a las 09:10 horas, en las oficinas administrativas de la Municipalidad de Guácimo y el sitio de proyecto, quienes abajo firman:

**RANDY GERARDO
MIRANDA SOTO
(FIRMA)**

Firmado digitalmente por
RANDY GERARDO
MIRANDA SOTO (FIRMA)
Fecha: 2023.03.13 11:13:04
-06'00'

Ing. Randy Miranda Soto
Asistente de procesos
Servicios de Infraestructura
De Obra Pública
Municipalidad de Guácimo

**JHONNY JIMENEZ
RODRIGUEZ
(FIRMA)**

Firmado digitalmente
por JHONNY JIMENEZ
RODRIGUEZ (FIRMA)
Fecha: 2023.03.13
11:12:26 -06'00'

Ing. Jhonny Jiménez Rodríguez
Coordinador
Servicios de Infraestructura
de Obra Pública
Municipalidad de Guácimo

**JOSE PABLO
MORA APUY
(FIRMA)**

Firmado digitalmente
por JOSE PABLO
MORA APUY (FIRMA)
Fecha: 2023.03.10
13:30:20 -06'00'

Ing. José Pablo Mora Apuy
Coordinador

Fondo Especial de Prevención e Infraestructura –
CORBANA

**CESAR ADOLFO
CHAVES
VARGAS
(FIRMA)**

Firmado digitalmente
por CESAR ADOLFO
CHAVES VARGAS
(FIRMA)
Fecha: 2023.03.10
13:28:33 -06'00'

Ing. César Chaves Vargas
Planificación de Proyectos

Fondo Especial de Prevención e Infraestructura –
CORBANA

C.c. Lic. William Muñoz Rodríguez, Proveedor General de Bienes y Servicios de CORBANA.
Expediente del F.E.P.I.
Consecutivo