

Asunto: **Minuta de la reunión pre-oferta del concurso público FEPI-PGBS-CP-002-2023, contratación para la construcción de obras de protección en el río Chirripó-Matina, aguas abajo del puente del ferrocarril, a la altura de la comunidad de Luisa Oeste, cantón de Matina, provincia de Limón.**

I. REUNIÓN PREVIA Y GENERALIDADES SOBRE EL PROYECTO

La actividad dio inicio en la Municipalidad de Matina a las 09:00 horas del 11 de octubre de 2022 en presencia de los ingenieros Alvaro Roberto Arguedas Bermúdez y César Adolfo Chaves Vargas, (funcionarios del FEPI) y los oferentes que asistieron en representación de 4 empresas, posterior a esta reunión en oficinas de la Municipalidad de Matina, se realizó el recorrido al sitio de la obra donde el ingeniero Wilbert Zúñiga Fernández (funcionario de la DOF-MOPT), nos acompañó y explicó más ampliamente de la contratación para la construcción de obra de protección llamada Zona E.

Durante la reunión se explicó de manera breve la naturaleza, ubicación y alcance del proyecto, indicando que este forma parte de un plan maestro que contempla la intervención en las obras de protección existentes en 12 puntos sobre ambas márgenes del cauce del río Matina, de las cuales ya se han construido cuatro frentes (Zonas A, B, D y G), y que para esta contratación se prevé la construcción de la protección a saber, zonas E.

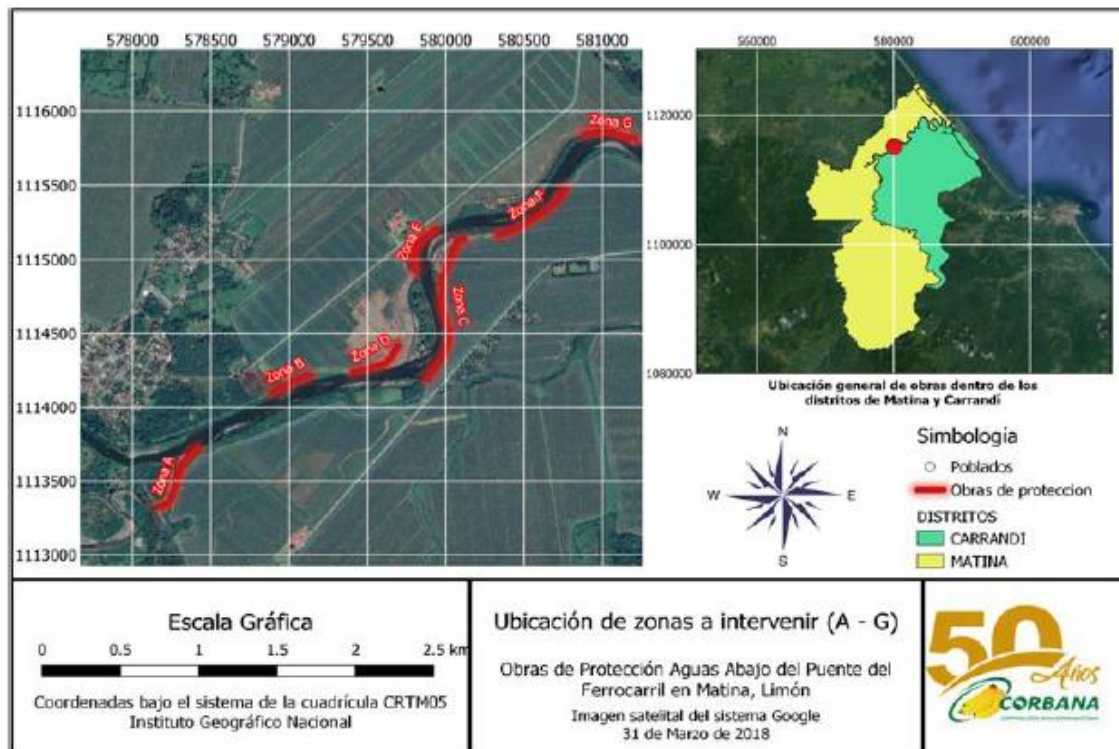


Figura 1. Ubicación general de las obras de protección a intervenir.

Fuente: FEPI-CORBANA, 2022.

Durante la reseña hecha del proyecto se presentó a grandes rasgos las particularidades técnicas referentes al frente de obra ubicado en Zonas E, según la identificación utilizada por la Dirección de Obras Fluviales del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (DOF-MOPT) y la Corporación Bananera Nacional (CORBANA), quienes fungen como Unidad Ejecutora y Fiscalizador de la Contratación, respectivamente.

II. ASPECTOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Durante la reunión se indicó que la contratación será bajo la modalidad de “llave en mano”, de manera que toda la responsabilidad referente a la obtención de material, equipo y personal para la ejecución del proyecto recae exclusivamente sobre el contratista.

Se presentó un resumen del perfil del proyecto del frente de obra, el cual incluyó la ubicación, plazo y alcance. También se presentaron los planos y especificaciones que están a disposición de los oferentes conforme al apartado 4.1 del cartel de la contratación.

Se recordó que, como parte de la contratación, el adjudicatario deberá realizar una nivelación inicial del dique para validar el diseño y las cantidades estimadas en planos, así como contratar un laboratorio de materiales certificado ante ECA (ENTE COSTARRICENSE DE ACREDITACIÓN) para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para el material de relleno.

A continuación, se presentan las características generales de la obra.

Obras de protección en Zona E

Consiste en la conformación de un acorazado del dique actual a lo largo de 478 metros de acuerdo con las especificaciones de los planos constructivos en el río Matina, sobre la margen izquierda a unos 2.700 m aguas abajo del puente del ferrocarril, a la altura de la comunidad de Luisa Oeste, frente a la planta empacadora de Finca Bananera Limonfrut A, Matina, Limón.

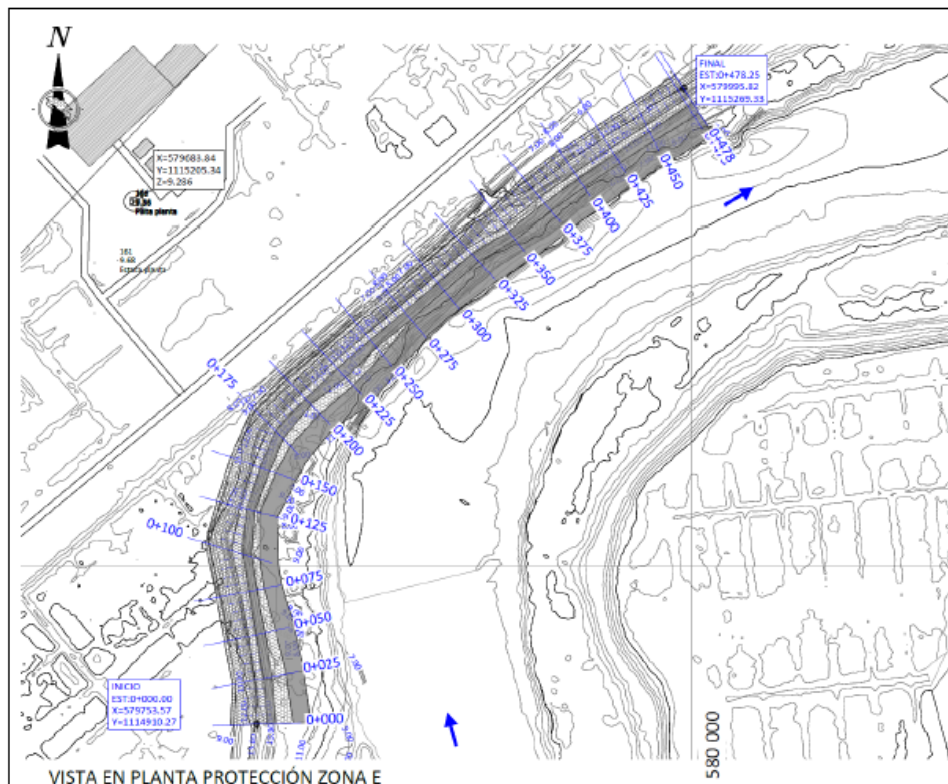


Figura 2. Vista en planta de las obras de protección en Zona E.

Fuente: FEPI-CORBANA, 2022.

Se aclaró que la descripción indicada en las líneas de pago en los cuadros del apartado del apartado 53.5 del cartel de contratación tienen un error, pues se tiene que realizar una modificación dado que en el ítem 6 y 7, la descripción de la partícula es errónea, por lo que se aclaró que la partícula tiene que ser de las dimensiones indicadas en planos de 30 cm y de 60 cm de diámetro. Se dejó claro que las cantidades de los ítem 6 y 7 no tienen ninguna variación. **Véase en el Anexo 1 de esta minuta, los cuadros de desglose corregidos.**

Además, se aclaró que las cantidades indicadas en los cuadros del apartado 53.5 del cartel de contratación corresponden con cantidades geométricas, por lo que, ante la incertidumbre de las propiedades mecánicas de los materiales a utilizar, los oferentes deberán considerar y revisar los factores de hinchamiento, compactación y desperdicio que determinen apropiados a la hora de elaborar sus cotizaciones. El pago será por la unidad de material debidamente colocada según las especificaciones, para cada línea de pago.

Al igual que en el caso de los materiales de corte y relleno, para los geotextiles se establece el área superficial final, sin considerar traslapes, por lo que este cálculo deberá realizarlo cada oferente basado en su experiencia y en las especificaciones de traslapes indicadas en los planos constructivos de las obras.

La Figura 3 muestra la sección típica a construir de la obra a realizar para este frente. En ésta se observa del lado húmedo un acorazado tipo enrocado con doble capa de partículas de 60 cm de diámetro en los primeros dos tercios de altura, y un enrocado con doble capa de partícula de 30 cm en el tercio final colocados con una pendiente del 2H:1V. También se aprecia una berma intermedia horizontal que separa ambos enrocados.

Continuando con la Figura 3, se aprecia que del lado seco del dique se va a recubrir los taludes, que deberán tener una pendiente del 2H:1V con colchoneta de gavión para evitar daños por escorrentía cuando el nivel del río Matina supere la cota de corona del dique.

Se señaló que, de manera esquemática, la sección muestra las cotas de nivel y las áreas transversales del material de corte y de relleno, pero que para mayor detalle se deben consultar los planos, pues éstos contienen las secciones específicas para varios estacionamientos a lo largo de todo el tramo de la obra.

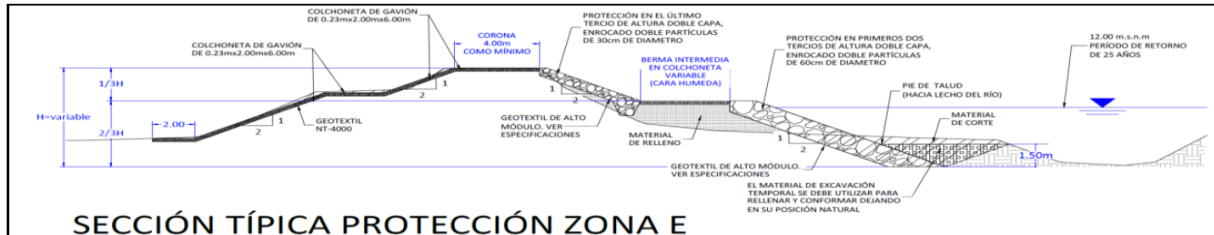


Figura 3. Sección típica de obras de protección en Zona E.
Fuente: FEPI-CORBANA, 2022.

Se indicó a los oferentes que los planos contienen también los datos necesarios para construir la protección de la cara húmeda del dique con un sistema de mantas articuladas de concreto, el cual puede ser ofertado también.

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:** ¿Se puede realizar la oferta de los dos sistemas constructivos, que se muestran en los planos de las obras?
Respuesta: Se les indicó que el cartel no restringe la presentación de las ofertas, por lo tanto, si se quiere presentar las dos ofertas, una con un sistema constructivo y una oferta alternativa con el otro sistema constructivo, no hay objeción por realizarlo.
2. **Pregunta:** ¿La garantía de participación se presenta para cada método constructivo o se presenta una sola?
Respuesta: Se recomendó realizar la consulta a la Proveduría General de Servicios de CORBANA, a la dirección de notificaciones indicada en el cartel de la contratación.
3. **Pregunta:** ¿Le corresponde a la empresa ganadora buscar donde botar el material vegetal existente (desmote)?
Respuesta: Se indicó que la limpieza (desmote) del material orgánico es responsabilidad del contratante, por lo tanto éste debe resolver el sitio que servirá de botadero.
4. **Pregunta:** ¿El mojón se puede realizar en taller y posteriormente colocarlo en el sitio?
Respuesta: Se indicó que no existe ningún problema en que se construya el mojón en taller (prefabricado) y posteriormente instalarlo en el sitio, siempre y cuando se cumpla con la especificación solicitada en el **Anexo 2 MOJONES del cartel**. Se recuerda que el detalle de los mojones incluye una varilla que se extiende más allá del concreto en la parte inferior, y que se debe

introducir en el terreno, por lo que el contratista deberá considerar la conveniencia o no, de fabrica el mojón previamente en taller contra construirlo en sitio.

IV. ASISTENCIA Y REPRESENTACIÓN DE LAS PARTES.

Damos fe de que se ha realizado la reunión pre-inicio del proyecto, el día 11 de octubre del 2023, con inicio a las 09:10 horas, en las oficinas administrativas de la Municipalidad de Matina en Matina, Limón, Costa Rica, quienes abajo firman:

Ing. Wilberth Zúñiga Fernández
Encargado de Región Atlántica
Dirección de Obras Fluviales – MOPT

Ing. Alvaro Roberto Arguedas Bermúdez, MBA
Supervisor de Proyectos de Infraestructura
Fondo Especial de Prevención e Infraestructura –
CORBANA

Ing. César Chaves Vargas
Planificación de Proyectos
Fondo Especial de Prevención e Infraestructura
– CORBANA

C.c. Sr. William Muñoz Rodríguez, Proveedor General de Bienes y Servicios Administrativo, CORBANA.
Expediente FEPI-PGBS-CP-002-2023 Obras protección Zona E.
Consecutivo

ANEXO 1: Corrección del cuadro de la hoja de cotización, punto 53.5 del cartel de la contratación.

Cuadro 2. Desglose de oferta, cantidades y costos para la línea de pago 1: Zona E.

DESGLOSE DE OFERTA PARA LÍNEA DE PAGO 1: ZONA E				
Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Total (U.S. \$ ó ₡)
1	Visado de planos (CFIA) y permisos de construcción (incluye todos los costos asociados a los trámites y permisos)	1,00	global	
2	Servicio Corte Terreno Natural y disposición del material.	11 121,00	m ³	
3	Servicio Corte Terreno Natural y colocación del material nuevamente	1 040,00	m ³	
4	Servicio de suministro, acarreo, colocación y conformación de material para relleno	2 690,00	m ³	
5	Suministro, colocación de Geotextil de Alto Módulo, según especificaciones técnicas en planos para acorazado.	10 343,00	m ²	
6	Servicio de suministro, acarreo, colocación y conformación de material para coraza con un diámetro igual o superior a 30cm.	1 983,00	m ³	
7	Servicio de suministro, acarreo, colocación y conformación de material para coraza con un diámetro igual o superior a 60cm.	7 033,00	m ³	
8	Suministro y colocación de Geotextil Normal, según especificaciones técnicas en planos. (En el sector de la corona, cara seca del dique actual y berma intermedia).	10 453,00	m ²	
9	Servicio de suministro, colocación de piedra de gavión, así como conformación de colchonetas de gavión de 2,00x4,00x0,23 m con alambre de 2,70 mm de diámetro, según especificaciones técnicas en planos. En el sector de la corona, cara seca del dique actual y berma intermedia)	2 404,00	m ³	
SUB-TOTAL ZONA E				
IVA ZONA E				
TOTAL I.V.A.I., ZONA E				
TOTAL ZONA E EN LETRAS:				