

Asunto: **Minuta de la reunión pre oferta del concurso público N° FEPI-PGBS-CP-001-2023, contratación para la recava, limpieza y obras complementarias de los ríos Camarón y Camaroncito, localizado en el sector desde las lomas hasta boca del Río Silencio, Guácimo, Limón.**

I. REUNIÓN PREVIA Y GENERALIDADES SOBRE EL PROYECTO

La actividad dio inicio en la Municipalidad de Guácimo a las 09:00 horas del 17 de octubre de 2023, en presencia de los ingenieros Juanita Flores Flores, José Pablo Ramírez y Luis Alejandro Ramírez (funcionarios del SENARA), José Pablo Mora Apuy, Álvaro Roberto Arguedas Bermúdez, (funcionarios del FEPI - CORBANA) y los oferentes que asistieron en representación de 5 empresas.

Durante la reunión se explicó de manera breve la naturaleza, ubicación y alcance del proyecto, indicando que la obra se centra en forma general en la limpieza de los cauces, en el caso del río Camaroncito en una longitud de 3000 metros y con un volumen a limpiar de aproximadamente 5500 metros cúbicos. Para el río Camarón, la propuesta de intervención corresponde a una longitud de 3350 metros y un volumen a limpiar de 23500 metros cúbicos, aproximadamente. En ambos casos el material será dispuesto de forma tal que no vuelvan a caer en el cauce y además que no interrumpan el movimiento normal del flujo en la margen que serán depositados. Además, se prevé la instalación de 7 pasos para ganado que se tienen marcados en los planos.

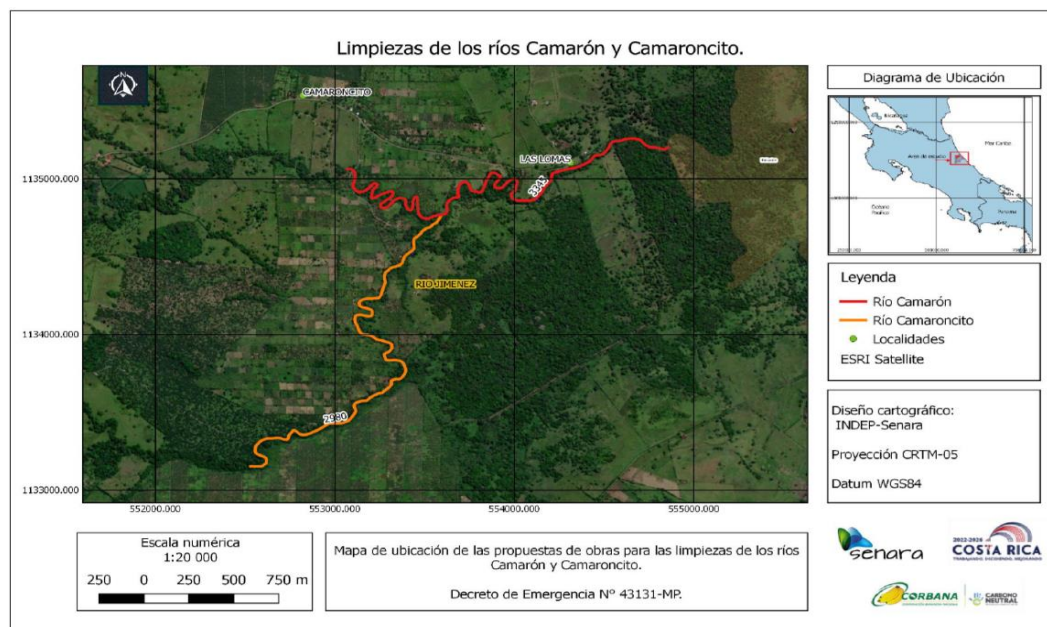


Figura 1. Ubicación general de la propuesta de obras para las limpiezas de los ríos Camarón y Camaroncito.

Fuente: SENARA, 2022.

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 de proyecto, 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 5.1 del cartel de la contratación.

Se recordó que, como parte de la contratación, el adjudicatario deberá realizar un replanteo inicial de ambos causes para validar el diseño y las cantidades estimadas en planos.

Se realizó el recorrido en el sitio del proyecto, donde se inició en la estación 0+000 y posteriormente se fue recorriendo en ambos ríos hacia aguas arriba para que los oferentes tuvieran una mejor percepción de los trabajos a realizar. Durante el recorrido se fueron realizando paradas en algunos puntos para realizar algunas explicaciones de los trabajos y evacuar dudas.

Se llevó a los oferentes a la confluencia de ambos ríos. Ver **Anexo 1**. Recorrido con oferentes en ambos ríos.

A continuación, se presentan las características generales para cada frente de obra.

1. Plazos de Consultas, Oferta y Ejecución.

- Plazo de Consultas:
 - 24 de octubre del 2023
- Plazo de entrega de ofertas.
 - 31 de octubre del 2023
- Plazo de Ejecución del Proyecto:
 - 35 días naturales para limpieza del río Camarón.
 - 37 días naturales para limpieza del río Camaroncito.

Nota: En el plazo de Ejecución se aclaró que el proyecto se tiene que ejecutar simultáneamente en ambos ríos. Cuando se da la orden de inicio, se comienzan a contar los días para la ejecución de los trabajos contemplados en ambos ríos.

2. Recava, limpieza y obras complementaria del río Camarón.

El tramo del río Camarón a intervenir deberán presentar una sección transversal acorde con los detalles indicados en los planos suministrados por CORBANA y creados por SENARA, así como encontrarse libre de sedimentos, materia orgánica y cualquier otro obstáculo para el libre flujo de agua. Para el río Camarón, la propuesta de intervención corresponde a una longitud de 3350 metros y un volumen de material a extraer de 23500 metros cúbicos, aproximadamente. El material proveniente de la limpieza

del canal deberá colocarse en los sitios seleccionados para tal efecto y como mínimo a una distancia de 4 metros del margen del cauce. Además de incluir los pasos para animales indicados en los planos.

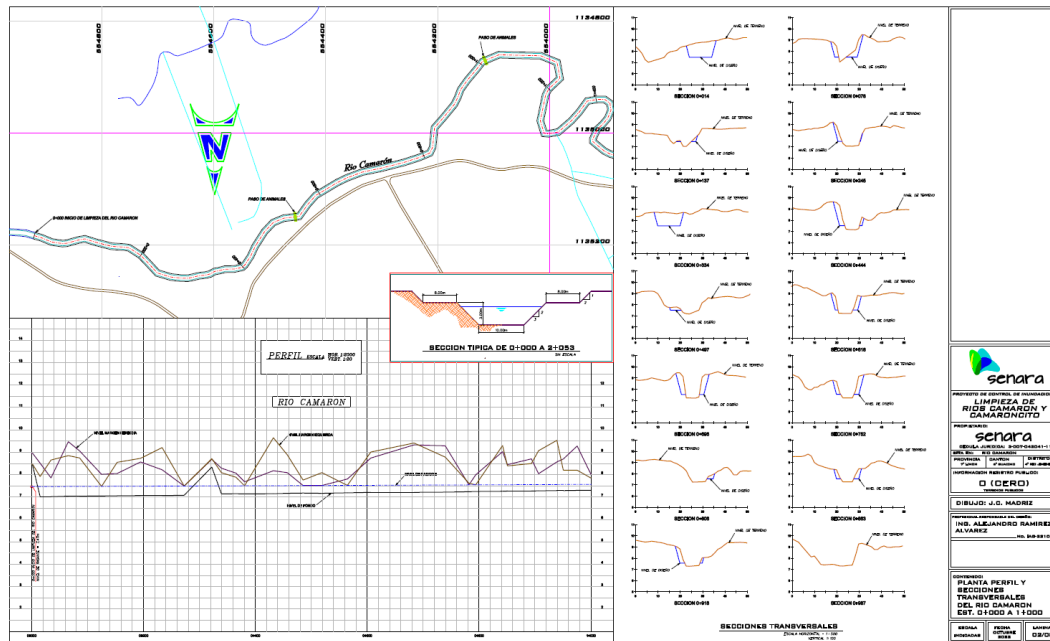


Figura 2. Vista en planta perfil y secciones transversales del Río Camarón.
Fuente: SENARA, 2022.

Se aclaró que en los planos se muestra una sección típica a construir de la obra a realizar para este cauce, por lo que, ante la incertidumbre de la sección hallada en sitio, se les explicó a los oferentes que debe realizarse la revisión de los planos para una apropiada elaboración de las ofertas.

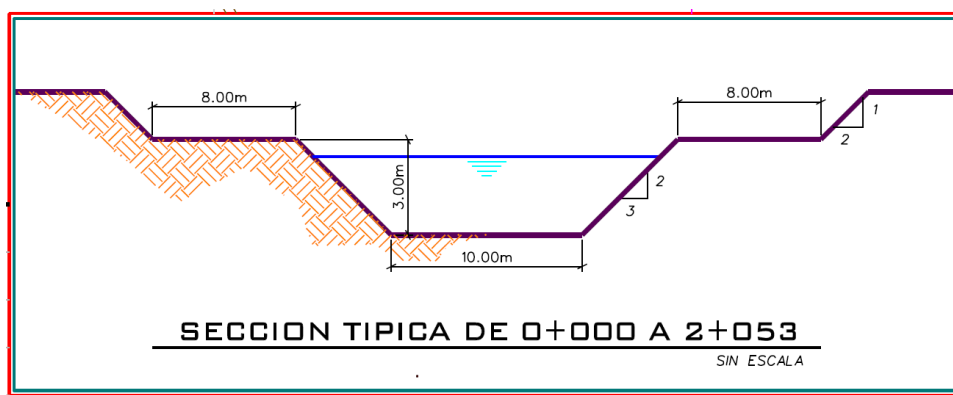


Figura 3. Ejemplo de secciones transversales del Río Camarón (a consultarse en planos).
Fuente: SENARA, 2022.

La Figura muestra la sección típica a construir de la obra a realizar para el frente del cauce del río Camarón. En ésta se observa una sección escalonada, donde la primera sección tiene un ancho de base en el lecho del río de 10,00 metros con talud de pendiente de 3H:2V, para posteriormente la segunda sección en ambos lados del cauce de 8 metros de retiro (“andén”) y para un segundo talud con una pendiente de 2H:1V.

Se señaló que, de alguna manera, existían tramos donde no se podía realizar este tipo de sección típica, por lo que, la importancia era la limpieza de la base del canal, la extracción de los obstáculos y basura vegetal en el cauce del río y cumplir con el perfil de la pendiente de fondo del canal, establecida en los planos.

Además, se explicó a los oferentes la necesidad de la construcción de los pasos de animales, por lo tanto, se contempló en este cauce de río la construcción de estos pasos que se encuentran señalados en los planos.

A continuación, se muestra la sección típica del detalle de los pasos de animales que se tiene que realizar en este cauce del río. Es importante tomar en cuenta que el material lastre de 30 cm de espesor es colocado y compactado en el punto establecido en los planos y que tiene una pendiente 4H:1V en los taludes.

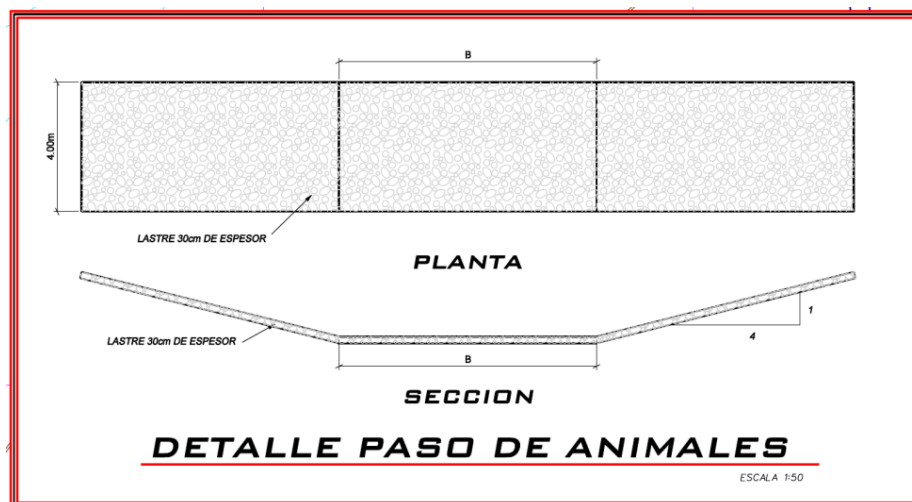


Figura 4. Detalle paso de animales.

Fuente: SENARA, 2022.

La figura 4 muestra el detalle de paso de animales que está indicado en planos, el cual tiene que ser contemplado en la oferta.

Dentro de los pasos de animales existen 2 pasos que por omisión no se reubicaron en planos y están contemplados aguas abajo de la estación 0+000 en el cauce del río Camarón, por lo que se tomó la decisión en el recorrido de utilizar uno de estos pasos y colocarlo en las coordenadas Latitud 10°15'57" N y Longitud 83°30'9" W. El otro paso a reubicar se colocará en un sitio a determinar durante la ejecución por parte de la Unidad Ejecutora en coordinación con CORBANA.

3. Recava, limpieza y obras complementaria del río Camaroncito.

El tramo del río Camaroncito a intervenir deberán presentar una sección transversal acorde con los detalles indicados en los planos suministrados por CORBANA y creados por SENARA, así como encontrarse libre de sedimentos, materia orgánica y cualquier otro obstáculo para el libre flujo de agua. Para el río Camaroncito la propuesta de intervención corresponde a una longitud de 3000 metros y un volumen a limpiar de 5500 metros cúbicos, aproximadamente.

El material proveniente de la limpieza del canal deberá colocarse en los sitios seleccionados para tal efecto y como mínimo a una distancia de 4 metros de la margen del cauce. Además, debe incluir los pasos para animales indicados en los planos.

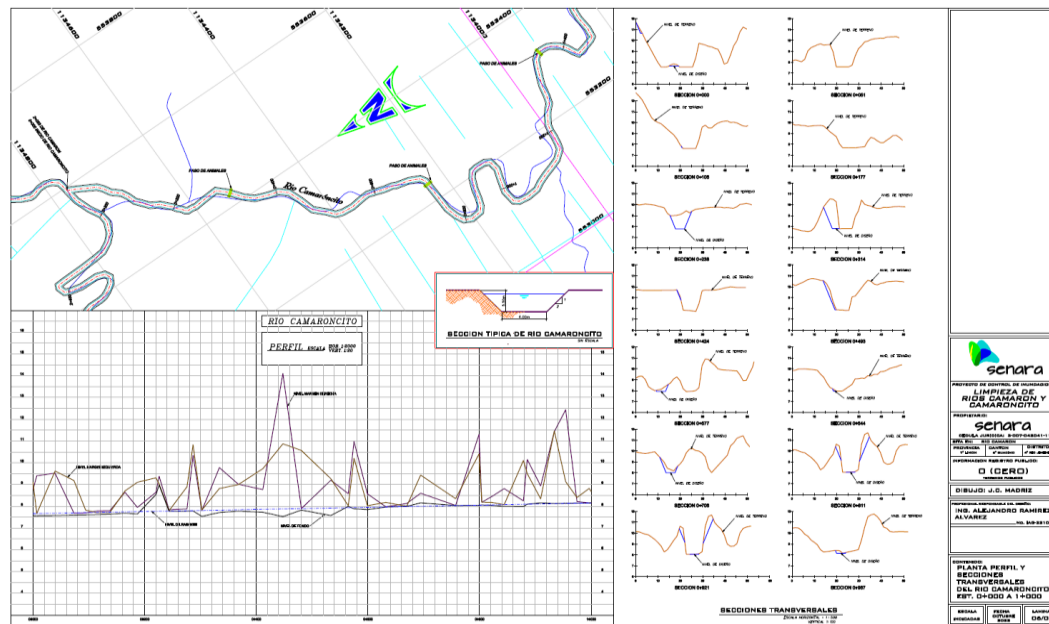


Figura 5. Vista en planta perfil y secciones transversales del Río Camaroncito.

Fuente: SENARA, 2022.

Se aclaró que en los planos se muestra una sección típica a construir de la obra a realizar para este cauce, por lo que, ante la incertidumbre de la sección hallada en sitio, se explicó a los oferentes que deben realizar la revisión de los planos para una apropiada elaboración de las ofertas.

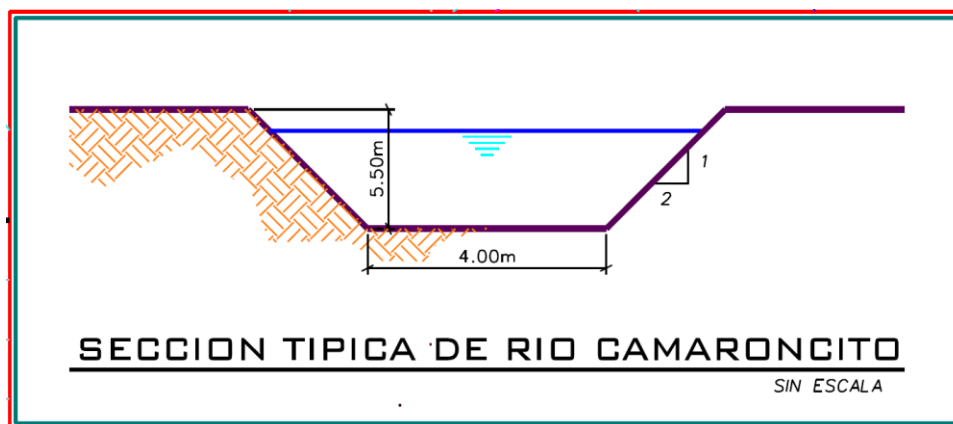


Figura 6. Ejemplo de secciones transversales del Río Camarón.

Fuente: SENARA, 2022.

La Figura 6 muestra la sección típica a construir de la obra a realizar para el frente del cauce del río Camaroncito. En ésta se observa una sección con un ancho de base de 4,00 metros y un talud con una pendiente de 2H:1V.

Se señaló que, de alguna manera, existían tramos donde no se podía realizar este tipo de sección típica, por lo que, la importancia es la limpieza de la base del canal, la extracción de los obstáculos y basura

vegetal en el cauce del río y cumplir con el perfil de la pendiente del fondo del río establecida en los planos.

Además, se explicó a los oferentes la necesidad de la construcción de los pasos de animales, por lo tanto, se contempló en este cauce de río la construcción de estos pasos que se encuentran señalados en los planos.

A continuación, se muestra la sección típica del detalle de los pasos de animales que se tiene que construir en este cauce del río. Es importante tomar en cuenta que el material lastre de 30 cm de espesor es colocado y compactado en el punto establecido en los planos y que tiene una pendiente 4H:1V, en los taludes o rampas de acceso.

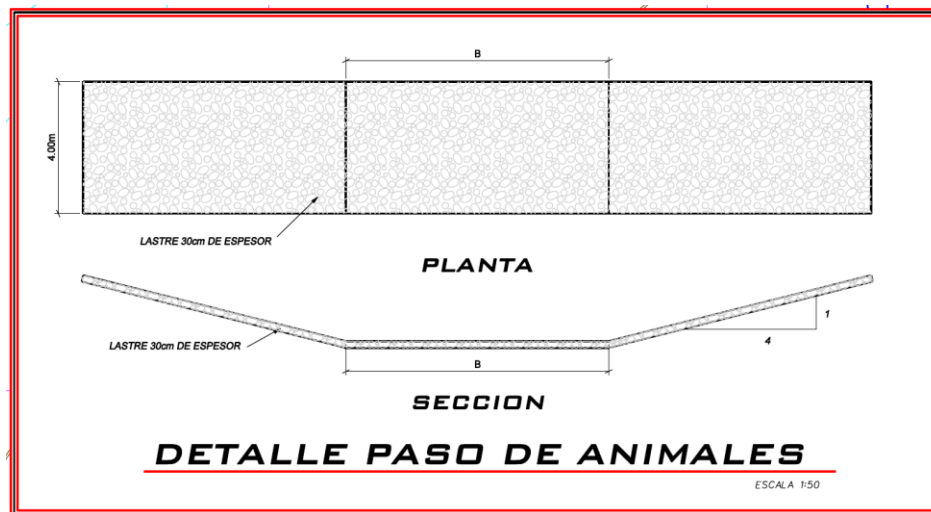


Figura 4. Detalle paso de animales.

Fuente: SENARA, 2022.

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, según el cartel de la contratación, conforme al siguiente detalle:

1. **Pregunta:** ¿Los plazos de ejecución están contemplados por separado o tiene que ir en paralelo las dos recavas?

Respuesta: Se indicó que el proyecto está contemplado para que los trabajos se realicen simultáneamente en ambos ríos, por lo que cuando se dé la orden de inicio, el plazo de ejecución estará corriendo para ambos causes (ríos).

2. **Pregunta:** ¿La recava y limpieza de los cauces de río se tiene que realizar a ambas márgenes de los ríos?

Respuesta: La recava y limpieza de los cauces, se pueden realizar de una sola margen del cauce, siempre y cuando se cumpla con lo requerido en las especificaciones técnicas y los planos. Para tal efecto, el contratista deberá disponer de la maquinaria adecuada que garantice el alcance requerido para realizar los trabajos.

3. **Pregunta:** El cartel menciona que el contratista debe dar mantenimiento a los caminos por los que transite maquinaria. ¿Esto significa que hay que reconformar y lastrear los caminos?

Respuesta: Se indicó que de conformidad con el punto 27 del cartel de la contratación, este rubro contempla un informe en el que se señale el levantamiento de las condiciones actuales de los caminos y accesos por los cuales transitará la maquinaria para conseguir el objeto de esta contratación. Este levantamiento deberá documentarse mediante la entrega de un informe escrito con firma digital válida y vigente (certificado digital emitido por el Banco Central de Costa Rica) a la Unidad Ejecutora del proyecto, con copia al Supervisor de la contratación designado por CORBANA.

Posterior a este levantamiento de las condiciones actuales de los accesos, se hará un recorrido para verificar lo indicado en el informe y aceptarlo, esto porque en los puntos 27.4, 27.5 y 27.6 del cartel de la contratación se deja muy claro que cualquier desmejora en los accesos encontrada durante y antes de la entrega del proyecto, con respecto a las condiciones documentadas en el informe, tiene que ser asumida por el contratista de forma que se realicen las reparaciones que garanticen que los accesos se entregan en condiciones iguales o superiores a las actuales.

4. **Pregunta:** En los planos se indica un detalle de paso de animales y que contempla 30cm de espesor de lastre. ¿Este material está contemplado como colocado y compactado?

Respuesta: Se indicó que, el material lastre que se contempla en el detalle de paso de animales es colocado y compactado, en otras palabras, el espesor final de 30cm deberá estar compactado.

5. **Pregunta:** ¿Se tiene que hacer entrega de planos *As Built* del proyecto y además ingresarlos al CFIA?

Respuesta: Se indicó que según el cartel de la contratación No FEPI-PGBS-CP-001-2023, no se tienen que confeccionar los planos *As Built* como parte de los entregables. No obstante, si es un requisito del CFIA para el cierre de la bitácora, entonces la Unidad Ejecutora entregará al oferente que resulte adjudicatario los diseños en formato DWG o similar para que puedan realizar las modificaciones y así facilitar el trabajo, señalando el perfil de fondo final y presentando estas láminas como planos *As Built*.

6. **Pregunta:** ¿Los mojones que vienen en uno de los Anexos, se pueden construir en taller “prefabricados” o solo se pueden construir en sitio?

Respuesta: Se indicó que, de conformidad con el punto 29.7 del cartel de la contratación, este rubro contempla la construcción de 3 mojones de topografía para fotocontrol y referenciación. Cada uno de estos deberá estar conformado por una placa de concreto colado, espesor de 20 cm y dimensiones de 50 cm x 50 cm en planta, en ubicaciones que serán acordadas con la Administración en pro de garantizar el resguardo e integridad física de estos.

No se indica que no se puede construir en taller o prefabricado para traer al sitio e instalar, por lo que el contratista puede elegir su forma de trabajar para cumplir con este entregable. No obstante, se debe cumplir con todas las especificaciones técnicas solicitadas, dimensiones y materiales, solicitados en la lámina de detalle, para la construcción de estos elementos, que forman parte de los anexos del cartel.

7. **Pregunta:** ¿Cuál es la diferencia entre “Desmonte y Limpieza de Río” con respecto a “Limpieza de Canales de drenaje”?

Respuesta:

- **Desmonte y limpieza de Río:** El desmonte y limpieza consistirá en la tala, desarraigo y remoción de todos los obstáculos, arbustos, árboles, troncos y cualesquiera otras vegetaciones (malezas) y sus repercusiones (sedimentos) cuyo tamaño general esté por encima de las líneas de rasante, que haya necesidad de remover para poder eliminar los obstáculos del curso de agua, en cada uno de los ríos y con ello cumplir con el objeto de esta contratación.

El ancho de desmonte y limpieza será lo necesario según la sección utilizada en cada uno de los tramos por construir, de acuerdo con los diseños, o bien, podrá ser menor de 20 metros sobre las líneas de construcción a juicio del administrador de la contratación en aquellos casos que por un tema ambiental no sean aptos para ingresar. En dichos sectores de difícil acceso, la extracción se definirá para material vegetal, ya sea mediante cables o cadenas, que disminuyan la alteración o afectación de especies de árboles vedados.

- **Limpieza de Canales de drenaje:** La limpieza consistirá en el desarraigo y remoción de todos los obstáculos, arbustos, árboles, troncos y cualesquiera otras vegetaciones (malezas) y sus repercusiones (sedimentos), que haya necesidad de remover para poder eliminar los obstáculos del curso de agua, en cada uno de los ríos y con ello cumplir con el objeto de esta contratación.

La limpieza será la necesaria según la sección utilizada en cada uno de los tramos por atender.

Las operaciones de limpieza de canales de drenaje podrán ser efectuadas indistintamente a mano o con el empleo de equipo mecánico.

La diferencia entre una y otra actividad es que el Desmonte y Limpieza de Río, es lo que afecta el cauce propiamente de los ríos Camarón y Camaroncito y lo referente a Limpieza de Canales de drenaje, se puede interpretar como canales que vierten sus aguas a estos ríos.

Nota importante: En sitio se explicó a todos los participantes que este ítem o rubro está contemplado dentro del “**Cuadro 1. Hoja de cotización**” en el **ítem 4**. Para efectos de la presentación de la oferta se deberá considerar este ítem como una actividad que podría tener subejecución, debido a que se definirá en sitio, por parte de la Unidad Ejecutora, los tramos en los que se realizará limpieza de canales de drenaje.

En razón de lo anterior, el oferente deberá incluir la totalidad de los elementos indicados en el cuadro de cotización, pero deberá confeccionar su oferta de forma tal que, en caso de que no se ejecute la totalidad del ítem 4, **NO SE AFECTE** la estructura de costo de los demás ítems contemplados en la oferta, ni el balance financiero del proyecto. En otras palabras, el balance financiero de la contratación **NO DEBE DEPENDER** de la ejecución de los trabajos indicados en el ítem 4 del cuadro de cotización.

8. **Pregunta:** ¿Existe la posibilidad de ampliar el plazo de ejecución? Esto debido a que durante la visita de campo se observó que se requiere de mucho tiempo para realizar maniobras con la maquinaria, extraer los troncos y basura en el cauce, entre otras actividades, dadas las condiciones halladas en sitio.

Respuesta: Se indicó que el plazo de la ejecución es de 35 días naturales para Camarón y 37 días naturales para Camaroncito, según está estipulado en cartel de la contratación en el **punto 51**. Pero dado que todos los oferentes solicitaron el aumento del plazo para la ejecución de los trabajos en ambos ríos, la **Unidad Ejecutora en conjunto con CORBANA modificarán el plazo máximo para contemplar en la presentación de las ofertas, incrementando el tiempo a 50 días naturales para la ejecución del proyecto en ambos ríos.**

Lo anterior, siempre y cuando los trabajos a realizar se ejecuten según lo indica el cartel de la contratación, es decir, de forma simultánea en ambos ríos. Este criterio también será comunicado a la Proveduría de Bienes y Servicios de CORBANA, de forma que cuando se aclare lo relacionado con el plazo de ejecución será publicado por CORBANA en el sitio web.

IV. ASISTENCIA Y REPRESENTACIÓN DE LAS PARTES.

Damos fe de que se ha realizado la reunión pre-inicio del proyecto, el día 17 de octubre del 2023, con inicio a las 09:00 horas, en las oficinas de la Municipalidad de Guácimo en Guácimo, Limón, Costa Rica, quienes abajo firman:

Ing. Juanita Flores Flores M.Sc.
Coordinadora Región Huetar Caribe
Dirección Ingeniería y Desarrollo de Proyectos-
SENARA

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

Ing. Luis Alejandro Ramírez Álvarez, MAP
Ingeniería y Desarrollo de Proyectos-SENARA

Ing. José Pablo Mora Apuy
Coordinador Fondo Especial de
Prevención e Infraestructura – CORBANA

Ing. José Pablo Ramírez Morera
Región Huetar Caribe
Dirección Ingeniería y Desarrollo de Proyectos
-SENARA

C.c. Sr. William Muñoz Rodríguez, Proveedor General de Bienes y Servicios Administrativo, CORBANA.
Expediente Recava R Camarón-Camaroncito.
Consecutivo