



**CORPORACIÓN BANANERA NACIONAL S.A. (CORBANA S.A.)**

**FONDO ESPECIAL DE PREVENCIÓN E INFRAESTRUCTURA**

**DECRETO 37313 -MAG**

**PROCEDIMIENTO DE COTIZACIÓN RESTRINGIDO  
N° FEPI-PGBS-PCR-002-2020**

**ESTUDIOS PRELIMINARES PARA DISEÑO DE PUENTE SOBRE RÍO TORTUGUERO EN LA  
RUTA NACIONAL N° 247, EN EL DISTRITO DE CARIARI, CANTON POCOCÍ, PROVINCIA DE  
LIMÓN.**

**MAYO, 2020**  
**PROVEEDURÍA GENERAL DE BIENES Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS**

## Tabla de Contenido

<b>CAPITULO I</b> .....	4
<b>CONDICIONES GENERALES</b> .....	4
1. <b>ASPECTOS GENERALES</b> .....	4
2. <b>SOBRE LOS PARTICIPANTES</b> .....	5
3 <b>ABREVIATURAS</b> .....	6
<b>CAPITULO II</b> .....	7
<b>CONDICIONES PARTICULARES</b> .....	7
4 <b>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN</b> .....	7
5 <b>ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN</b> .....	7
6 <b>CONDICIONES LEGALES</b> .....	8
7 <b>DEFINICIONES</b> .....	8
8 <b>VIGENCIA DE LAS OFERTA</b> .....	9
9 <b>OFERTAS EN CONSORCIO</b> .....	9
10 <b>DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE SE DEBE APORTAR</b> .....	10
11 <b>REUNIÓN O VISITA DE PROOFERTA</b> .....	11
12 <b>PRECIO</b> .....	11
13 <b>REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD</b> .....	12
14 <b>FACULTADES Y OBLIGACIONES DEL ADMINISTRADOR DE LA CONTRATACIÓN DE CORBANA</b> .....	15
15 <b>EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS</b> .....	15
16 <b>SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN DE LA OFERTA</b> .....	16
17 <b>FORMA DE PAGO</b> .....	17
18 <b>CONSIDERACIONES ESPECIALES SOBRE LA PRESENTACIÓN DE FACTURAS</b> .....	19
19 <b>REAJUSTE DE PRECIOS</b> .....	20
20 <b>ACLARACIONES Y MODIFICACIONES AL CARTEL</b> .....	20
21 <b>GARANTÍAS</b> .....	20
22 <b>INICIO DE LA CONTRATACIÓN</b> .....	21
23 <b>MODIFICACIÓN CONTRACTUAL</b> .....	22
24 <b>DIRECTOR DEL PROYECTO DE LA CONTRATACIÓN</b> .....	23
25 <b>OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA</b> .....	23
26 <b>OBLIGACIONES REFERENTES A LA MAQUINARIA (SI APLICA) Y EQUIPO</b> .....	24
27 <b>OBLIGACIONES REFERENTES AL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD</b> .....	25
28 <b>AVISO OPORTUNO</b> .....	25
29 <b>OBLIGACIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATISTA</b> .....	25
30 <b>RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LOS TRABAJOS</b> .....	26
31 <b>CORRECCIÓN DE DEFECTOS</b> .....	26
32 <b>RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS</b> .....	27
33 <b>LIQUIDACIÓN FINAL</b> .....	28
34 <b>RECLAMOS CONTRA CORBANA</b> .....	28
35 <b>RENUNCIA A INTERESES</b> .....	28
36 <b>CONSIDERACIONES AMBIENTALES</b> .....	28
37 <b>SEGUROS</b> .....	29
38 <b>SUBCONTRATACIÓN</b> .....	30
39 <b>MULTAS Y CLÁUSULA PENAL</b> .....	30
40 <b>RESOLUCIÓN DEL CONTRATO</b> .....	31
41 <b>CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DE ESTA CONTRATACIÓN</b> .....	32
42 <b>CESIÓN DEL CONTRATO</b> .....	32
43 <b>VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN</b> .....	32
44 <b>PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN</b> .....	32
46 <b>TRÁMITE ANTE EL CFIA</b> .....	33
<b>CAPITULO III</b> .....	34
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	34

47	ETAPAS DEL PROYECTO.....	34
48	UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	34
49	PRODUCTOS ENTREGABLES .....	35
50	PLAZO DE EJECUCIÓN .....	44
51	NORMATIVA TÉCNICA.....	45
52	REGLÓN DE PAGO .....	46
53	PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO.....	49
	FORMULARIOS.....	51
	<i>FORMULARIO N° 1 - FORMULARIO DE PROPUESTA.....</i>	<i>51</i>
	<i>FORMULARIO N° 2 - INFORMACIÓN DEL OFERENTE .....</i>	<i>52</i>
	<i>FORMULARIO N° 3 - FORMULARIO DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE Y/O DEL PERSONAL ..</i>	<i>53</i>
	<i>FORMULARIO N° 4 - DECLARACIÓN JURADA DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE Y DEL PERSONAL.....</i>	<i>54</i>
	<i>FORMULARIO N° 5 - CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL PROPUESTO (INCLUYENDO EMPLEADOS EN PLANILLA DEL OFERENTE, ASÍ COMO PROFESIONALES CONTRATADOS Y SUBCONTRATADOS).....</i>	<i>55</i>
	<i>FORMULARIO N° 6 - CURRÍCULO VITAE DEL PERSONAL PROPUESTO (INCLUYENDO EMPLEADOS EN PLANILLA DEL OFERENTE, ASÍ COMO PROFESIONALES CONTRATADOS Y SUBCONTRATADOS).....</i>	<i>56</i>
	<i>FORMULARIO N°7 DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISOS POR CONTRATOS CONSORCIALES .....</i>	<i>57</i>

## **CAPITULO I**

### **CONDICIONES GENERALES**

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

- 1.1** La Proveduría General de Bienes y Servicios Administrativos de la Corporación Bananera Nacional S.A. (en adelante CORBANA) presenta las especificaciones técnicas y condiciones generales del Procedimiento de Cotización Restringido, N°FEPI-PGBS-PCR-002-2020, denominado: “Estudios preliminares para diseño de puente sobre río Tortuguero en la Ruta Nacional N°247, en el distrito de Cariari, cantón Pococí, provincia de Limón” aprobado en Sesión Ordinaria N°08-03-2020 de la Junta Directiva de CORBANA, mediante el Acuerdo N° SJD-A-0285-2020.
- 1.2** CORBANA fiscalizará el cumplimiento de la ejecución de los trabajos contratados de acuerdo con los requerimientos técnicos indicados en este cartel.
- 1.3** CORBANA se reserva el derecho de comprobar la exactitud y veracidad de los datos consignados en la oferta.
- 1.4** El oferente podrá solicitar aclaraciones al cartel a la Proveduría General de Bienes y Servicios Administrativos de CORBANA, conforme al punto 20 de este cartel.
- 1.5** La evaluación de las ofertas se hará de conformidad con el procedimiento de evaluación establecido en este cartel y la regulación normativa interna de CORBANA.
- 1.6** La adjudicación se realizará por parte de la Comisión de Contrataciones de CORBANA.
- 1.7** Se advierte que toda certificación notarial o copia certificada por un notario público que se solicite o presente en este Procedimiento de Cotización Restringido, deberá cumplir con los “Lineamientos para el ejercicio y control del Servicio Notarial”, publicados en el Alcance N° 93 a la Gaceta N° 97, del 22 de mayo de 2013 y sus reformas.
- 1.8** Todos los documentos provenientes del extranjero deberán presentarse apostillados.
- 1.9** CORBANA se reserva el derecho de declarar desierto o infructuoso el Procedimiento de Cotización Restringido, N° FEPI-PGBS-PCR-002-2020, si considera que las ofertas presentadas no satisfacen los intereses perseguidos con esta contratación por cualquier motivo. Asimismo, CORBANA se reserva el derecho de negociar una mejora en las condiciones de las ofertas que se presenten.
- 1.10** En caso de que una vez que la oferta sea abierta y ésta contenga defectos formales subsanables, CORBANA se reserva el derecho de solicitar corregir las omisiones y que se completen los documentos faltantes o que se aclaren elementos de forma.
- 1.11** Los oferentes deben cumplir con los requisitos formales, y solo cuando se hayan presentado estos en forma completa, se podrá examinar la propuesta económica y técnica.

- 1.12** La oferta se recibirá a más tardar hasta las: 15:00 horas del día 26 de mayo del año 2020, en formato digital en el soporte de almacenamiento masivo a elección del oferente siempre que sea en interfaz USB 2.0 o superior y con firma digital, incluyendo en esta información en relación con la razón social de la empresa participante, número de cédula jurídica y adicionarse una copia del documento de identidad de su representante legal, en sobre cerrado en la Proveduría General de Bienes y Servicios Administrativos de CORBANA, ubicada en Zapote, San José, 125 metros al noreste de la Casa Presidencial, a más tardar a la hora señalada para la recepción de las ofertas, rotulado con la siguiente leyenda:

<p style="text-align: center;"><b>CORPORACION BANANERA NACIONAL S.A.</b> <b>PROCEDIMIENTO DE COTIZACION RESTRINGIDO, N° FEPI-PGBS-PCR-002-2020</b> <b>“ESTUDIOS PRELIMINARES PARA DISEÑO DE PUENTE SOBRE RÍO TORTUGUERO EN LA RUTA NACIONAL N°247, EN EL DISTRITO DE CARIARI, CANTÓN POCOCÍ, PROVINCIA DE LIMÓN”</b></p> <p><b>NOMBRE DEL PARTICIPANTE:</b> _____</p> <p><b>NO ABRIR ANTES DE LAS 15:00 HORAS DEL 26 DE MAYO DEL 2020</b></p>
---

Las ofertas deberán presentarse como un solo archivo, con el orden del cartel, con un **índice de contenido, y todas las páginas deberán estar numeradas en secuencia**. Dado que el expediente está soportado en formato digital, CORBANA se reserva el derecho de solicitar cualquier documento original que sea necesario revisar en físico.

- 1.13** Las ofertas deben ser presentadas en idioma español y deben venir firmadas por el representante legal, quien debe acreditar tal condición. Todos los formularios deberán llenarse de acuerdo con lo que en estos se indica en cuanto a precios, características y entregas e igualmente deben entregarse firmados.
- 1.14** Todo participante deberá indicar expresamente en su oferta el domicilio contractual (dirección exacta) y una dirección electrónica en las cuales en una u otra, a elección de CORBANA, podrá recibir notificaciones, referentes a este procedimiento de contratación, así como un número de teléfono. Esta información deberá ser incluida en el Formulario N°2, que forma parte de este cartel.

## **2. SOBRE LOS PARTICIPANTES**

- 2.1** Podrán contratar con CORBANA las personas físicas o jurídicas en forma individual o en consorcio (*no se aceptan ofertas conjuntas*), que cuenten con plena capacidad de actuar debidamente acreditada. Las ofertas en consorcio se presentarán con el compromiso de los participantes de ser solidariamente responsables por el cumplimiento de la oferta y los términos del cartel.
- 2.2** Todas las empresas participantes ya sea en forma individual o consorcio, así como subcontratistas (en caso de que proceda), deberán aportar certificación notarial de capital social (con vista en el Registro Nacional) y propiedad de las acciones (con vista en el libro de

registro de accionistas), la cual no deberá tener más de un mes de emitida en relación con la fecha de apertura de ofertas.

- 2.3** Podrán contratar con CORBANA las personas físicas o jurídicas en forma individual o en consorcio y subcontratistas, a quienes no les alcancen las prohibiciones establecidas en los artículos 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa citados en el Reglamento General de Contrataciones de CORBANA, artículo 20, párrafo final. Todos los oferentes y subcontratistas deberán presentar una declaración jurada con la firma autenticada por un abogado en la cual manifiesten que no les alcanzan esas prohibiciones. En caso de oferta en consorcio, este requisito deberá ser presentado por todas las empresas participantes e incluyendo a los subcontratistas.
- 2.4** El participante deberá indicar claramente en su oferta, que cuenta con la disponibilidad de personal y equipo calificado para el proyecto, así como los recursos materiales y humanos necesarios para garantizar el cumplimiento del objeto de esta contratación, en el plazo establecido, para lo cual deberá prever jornadas y cualesquiera otras situaciones que se requieran en materia laboral.
- 2.5** El oferente deberá presentar una certificación de personería jurídica del representante legal quien firme la oferta, y una copia simple de la cédula de identidad de este. La personería jurídica podrá ser notarial con no más de un mes de emitida en el momento de la apertura de las ofertas o registral, con no más de 15 días naturales de emitida al momento de la apertura de las ofertas, sin embargo, deberá indicar toda la información necesaria para describir a la persona jurídica oferente, tal como: citas de inscripción, número de su cédula jurídica, domicilio social, plazo de vigencia, representantes, sus facultades, e indicar las limitaciones del poder si las tuviere.
- 2.5** La apertura se hará en presencial con los representantes de CORBANA y en forma virtual con los interesados que tengan a bien participar.

### **3 ABREVIATURAS**

Las siguientes corresponden a las abreviaturas señaladas en el presente cartel:

Caja Costarricense del Seguro Social	CCSS
Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos	CFIA
Corporación Bananera Nacional	CORBANA
Fondo Especializado de Prevención e Infraestructura	FEPI
Instituto Costarricense de Electricidad	ICE
Instituto Geográfico Nacional	IGN
Instituto Meteorológico Nacional	IMN
Instituto Nacional de Seguros	INS

## **CAPITULO II**

### **CONDICIONES PARTICULARES**

#### **4 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

**Descripción de la situación:** La insuficiente capacidad de transporte que posee la infraestructura del puente actual ubicado sobre el río Tortuguero en la Ruta Nacional N°247 genera afectaciones en el ámbito económico y social para los habitantes de la zona Caribe Norte, razón por la cual se impulsa la construcción de un puente que se ajuste a las necesidades actuales y futuras.

La comunidad de Cariari y algunas comunidades circundantes que conforman la zona Caribe Norte (Colorado, Roxana y La Rita) han expresado en años recientes una preocupación por el embotellamiento que origina la falta de capacidad vehicular del puente actual de una vía sobre el río Tortuguero en la Ruta Nacional N°247, el cual supone retrasos de hasta 25 minutos en hora pico, por cuanto esta demora genera impactos negativos en términos de competitividad económica de los productores agrícolas de la región, disminución del atractivo turístico de una zona con un potencial elevado y decremento de la calidad de vida de los habitantes de estas comunidades. Para resolver esta situación se plantea la ampliación de la capacidad de la infraestructura vial existente que conecta ambas márgenes del río Tortuguero.

Para lograr este objetivo se requiere construir un puente de dos vías en el sitio actual donde se intersecan la Ruta Nacional N°247 y el río Tortuguero.

**Objetivo de la contratación:** es necesario la elaboración de estudios preliminares en materia de hidrología, hidráulica y geotecnia para asegurar el buen funcionamiento de dicha obra y el uso eficiente de recursos para tal fin. El contratista que resulte adjudicatario deberá analizar las condiciones fluviales y de suelos del sitio con el objetivo que la Dirección de Puentes del MOPT pueda diseñar la estructura de cimentación para esta estructura de puente.

#### **5 ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN**

- 5.1** Se deberán realizar los estudios hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos, geofísicos, y geomorfológicos necesarios para la emisión de recomendaciones técnicas y constructivas de alternativas de cimentación tanto para el puente de doble vía que sustituirá el puente de una vía actual, como para un puente Bailey provisional a construir aguas arriba del puente existente mientras se ejecuta el proyecto.
- 5.2** Las alternativas de cimentación del puente a proponer deben considerar tanto los resultados de 4 perforaciones como los análisis de vulnerabilidad ante licuación, vulnerabilidad ante socavación, asentamientos elásticos y por consolidación, así como un análisis de estabilidad de taludes para la zona de construcción, con el objetivo de tomar las acciones preventivas, en caso de ser necesario, durante la excavación para la construcción de las cimentaciones.
- 5.3** El adjudicatario deberá realizar todas las nivelaciones topográficas requeridas para llevar a cabo las modelaciones hidráulicas solicitadas, considerando para este fin el área indicada en el polígono mostrado en la sección 49.3. Adicionalmente, deberá realizar la nivelación con batimetría del fondo del cauce del río Tortuguero dentro de esta área. La separación de las

secciones de topografía a nivelar queda a discreción del responsable del análisis hidráulico, con la debida justificación.

**5.4** Se espera la entrega de un informe final de la contratación, en el cual se detallen los resultados, procedimientos, metodologías y memorias de cálculo correspondientes a los productos esperados.

**5.5** Como referencia, se ha determinado algunas características base del puente de doble vía a construir, las cuales se enumeran a continuación:

- a. Puente modular de acero galvanizado
- b. Carga de soporte HL93, capacidad de 41 Tm (toneladas métricas), aptos para el tránsito de camiones que transportan banano.
- c. Longitud de puente igual a 85,5 metros.
- d. Con un ancho de 7,3 metros.

## **6 CONDICIONES LEGALES**

**6.1** El oferente deberá presentar una certificación emitida por el Instituto Nacional de Seguros, en la cual se indique que se encuentra al día con el pago de la póliza de riesgos del trabajo, así como la vigencia de esta.

**6.2** El oferente debe indicar claramente en su propuesta que CORBANA queda libre de toda responsabilidad civil directa e indirecta o laboral como consecuencia de la contratación. Para lo cual deberá contratar los seguros necesarios ante la entidad correspondiente que lo proteja contra cualquier accidente a su equipo, personal, daños a terceros y/o cualquier otro tipo de seguros vigente en el mercado.

**6.3** El oferente deberá presentar el listado de subcontrataciones y arrendamientos en caso de que corresponda, los cuales deberán cumplir con las obligaciones indicadas entre los puntos 6.1 a 6.2.

**6.4** Se indicarán los nombres de todas personas físicas o jurídicas con las cuales se subcontrate, incluyendo su porcentaje de participación en el proyecto (que no podrá ser mayor del 50%) y se aportará una certificación de los titulares del capital social y de los representantes legales de aquellas.

**6.5** El oferente que resulte adjudicatario podrá subcontratar hasta en un 50% del monto adjudicado, como se indicó en el punto 6.4 anterior, salvo que CORBANA en la fase de ejecución de la contratación autorice un porcentaje mayor. En todo caso, la subcontratación no relevará al contratista de su responsabilidad.

## **7 DEFINICIONES**

**7.1** Para efectos de esta contratación, que involucra el diseño para la eventual construcción de obras, se tienen las siguientes definiciones:



**Puente (s):** estructura de paso sobre cauce de río o canal, mediante la cual, se conectan dos tramos de infraestructura vial, permitiendo el paso de vehículos o personas.

**Cimentaciones:** parte inferior de la estructura del puente, que transmite las cargas soportadas por la estructura, al suelo en los puntos de apoyo.

Pilotes de cimentación: elementos verticales hincados en el suelo, que por fricción o punta transmiten las cargas soportadas por la estructura al suelo.

**Superficie de ruedo:** superficie del puente sobre la cual transitan los vehículos.

**Estudios:** compendio de información sistematizada de orden técnico que, mediante ensayos de campo, pruebas de laboratorio, o análisis de ingeniería, demuestran propiedades y parámetros requeridos para el diseño de las obras.

**Programación de contratación:** Se entiende por programación de contratación, la determinación de los tiempos de realización de las actividades que comprende el proyecto, a fin de poder anticipar la duración total de su proceso de ejecución. La programación debe involucrar lo siguiente: desglose de actividades del proyecto, determinación de los datos de rendimientos, recursos y tiempos para cada una de las actividades, ordenamiento de las actividades con una secuencia lógica, mediante el uso de alguno de los métodos de programación modernos, determinación de la ruta crítica, determinación de los tiempos tempranos, tardíos y holguras de cada una de las actividades, elaboración de un diagrama de barras (Gantt) en el que se muestren los tiempos de inicio y finalización de las actividades, así como flujo de caja o desembolsos a través del tiempo, para su debida programación.

## 8 VIGENCIA DE LAS OFERTA

- 8.1 El oferente deberá indicar en su propuesta económica, la vigencia, la cual deberá tener **COMO MÍNIMO 60 (SESENTA) DÍAS NATURALES**, contados a partir de la fecha de apertura de ofertas. Toda propuesta que no indique el plazo de vigencia será considerada con ajuste al plazo mínimo citado. De presentarse una indicación expresa de una vigencia inferior al plazo mínimo, no será admitida.

## 9 OFERTAS EN CONSORCIO

- 9.1 En caso de ofertas en consorcio, se deberá presentar el acuerdo consorcial (original o copia certificada notarial), y deberá contener al menos lo siguiente:
- a. Certificaciones de las personerías jurídicas de las empresas que van a participar según los términos solicitados en el punto 2.5 de este cartel. Así como presentar una certificación notarial que indique capital social y propiedad de acciones.
  - b. Designación de los representantes (no más de dos), con poder suficiente para actuar durante la fase de estudio de ofertas, de formalización, de ejecución contractual y para trámites de pago.
  - c. Correo electrónico para recibir notificaciones.

- d. Detalle de los aportes de cada una de las empresas participantes, sean recursos económicos o bienes intangibles, como experiencia y de los compromisos y obligaciones que asumiría en fase de ejecución contractual. Estos aportes deberán cuantificarse y expresarse adicionalmente, en los casos en que aplique, en forma porcentual. Los oferentes entienden y aceptan que, respecto de CORBANA, son obligados solidarios y esto deberá hacerse constar en la oferta.
- e. El plazo del acuerdo consorcial, que deberá cubrir la totalidad del plazo contractual y eventuales prórrogas.
- f. El acuerdo por el cual las empresas participen en consorcio deberá firmarse por los representantes legales de las empresas debidamente autenticadas por un abogado, o bien por aquella persona a la que el consorcio haya designado como representante con el poder correspondiente.

El acuerdo deberá contener el compromiso incondicional de todas las empresas participantes en el cual acepten la responsabilidad solidaria tanto para la ejecución de las obras como para el cumplimiento de las condiciones establecidas en el cartel.

- g. El acuerdo deberá identificar de manera clara las obligaciones y responsabilidades de cada parte.
- h. Indicación expresa acerca de a cuál empresa debe girarse el pago en caso de resultar adjudicatario.
- i. En caso de actuar con un poder especial proveniente del extranjero, este deberá venir debidamente apostillado desde el lugar de origen, lo mismo que para cualquier otro documento (constitución de la empresa, protocolización de actas, etc.) que esté relacionado con el Consorcio, o empresa extranjera que sea parte del Consorcio.

## **10 DOCUMENTACIÓN ADICIONAL QUE SE DEBE APORTAR**

- 10.1** La oferta deberá contener un compromiso del oferente respecto de trabajar en el sector de interés durante cualquier condición climática, siempre que no esté en riesgo la integridad de sus trabajadores, los equipos, maquinaria y herramientas. En cualquiera de estas situaciones no habrá reajustes de precio, pero sí podrán existir reajustes de plazo a criterio de la administración.
- 10.2** Certificaciones del CFIA en las cuales se acredite que los profesionales en ingeniería se encuentran al día en el pago de sus obligaciones gremiales, que están habilitados para el ejercicio liberal de su profesión y que no han sido sancionados disciplinariamente y si lo han estado deberá indicarse en qué periodos, con un detalle del motivo que provocó dicha suspensión o medida disciplinaria.
- 10.3** Currículo del personal a cargo del proyecto, técnico o profesional.
- 10.4** Metodología de trabajo.

10.5 Memoria descriptiva de la metodología de trabajo.

## 11 REUNIÓN O VISITA DE PEOFERTA

11.1 CORBANA, junto con la Dirección de Puentes del MOPT, realizará una reunión o visita de pre - oferta dada la naturaleza de los trabajos. Esta visita será de **carácter obligatorio y un requisito indispensable para la admisibilidad de la oferta**, por cuanto tiene como finalidad la valoración por parte de los oferentes de las condiciones de los accesos al sitio de proyecto.

La reunión / visita está programada para realizarse a las **09:00 horas del 19 de mayo de 2020**, el punto de encuentro será las instalaciones del **Centro de Investigaciones de CORBANA**, en Roxana, de Pococí (7,5km norte de la estación de servicio Santa Clara en Guápiles sobre la ruta nacional 32), oficinas administrativas (instalaciones sobre margen oeste de la carretera nacional 247).

## 12 PRECIO

12.1 El precio ofrecido será obligatorio por cada partida solicitada con precios unitarios y totales, debiéndose indicar a la vez el monto total de la oferta, con el detalle del monto que corresponde al impuesto sobre el valor agregado. Los precios se entenderán firmes, definitivos e invariables.

**El proyecto no se encuentra exento del impuesto al valor agregado.**

12.2 Los precios que contenga la oferta podrán ser expresados en dólares, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América para cada uno de los renglones de pago del objeto de esta contratación, para efectos de comparación de las ofertas se tomará como referencia el tipo de cambio de venta vigente al momento de la apertura de las ofertas del Banco Central de Costa Rica.

12.3 El precio debe incluir el suministro de todos los materiales necesarios, equipos, los respectivos traslados hacia y dentro del área de proyecto, así como el salario del personal técnico y encargados (incluyendo cargas sociales y seguros), para efectos de satisfacer los requerimientos de los productos esperados de la contratación e instrucciones que CORBANA, de conformidad con el alcance de la contratación establezca.

12.4 CORBANA pagará las sumas de dinero aprobadas mediante informe técnico emitido por el personal técnico del FEPI a la Proveduría General de Bienes y Servicios Administrativos. Estos informes se basarán en las revisiones de los entregables que presente el oferente que resulte adjudicatario.

12.5 El oferente deberá presentar de manera obligatoria el desglose de precio y la estructura de precios, junto con las memorias de cálculo correspondientes. Estos documentos se incorporarán al expediente de la contratación y serán utilizados únicamente para efectos de realizar el estudio de razonabilidad de los precios, que consistirá en el estudio de los precios unitarios ofrecidos de aquellas ofertas que resulten admisibles al concurso, con el fin de determinar si los precios unitarios son ruinosos, razonables o excesivos.

- 12.6** El oferente está obligado a cotizar la totalidad de las actividades a realizar en esta contratación descritas en el cartel. No se aceptarán ofertas parciales que no consideren la totalidad de los alcances de la contratación.
- 12.7** El oferente indicará los precios globales cuando así se tipifique y/o precios unitarios, según se requiera, de conformidad con la hoja de cotización indicada en el punto 52.4 de este cartel.
- 12.8** CORBANA verificará que las ofertas que se hayan establecido como admisibles, no contengan errores aritméticos y si los hubiere, podrá declarar inadmisibles las ofertas:
- a. Cuando haya diferencia entre los montos indicados en números y en letras, prevalecerá el precio más bajo consignado.
  - b. Cuando haya diferencia entre el precio unitario y el precio total del renglón de pago, prevalecerá el precio unitario, corrigiéndose de esta manera el precio total ofertado. *El valor unitario prevalecerá sobre el precio global.*
- 12.9** En el caso de que el oferente cotice en 0 (cero) un renglón de pago o no lo cotice del todo en su oferta, **ésta se tornará inelegible para todos los efectos.**
- 12.10** Se tendrán por incluidos en el precio ofertado, los impuestos, tasas y aranceles de importación, así como los demás impuestos del mercado local en el caso que no los especifique y cualquier otro tributo o prestación coactiva.
- 12.11** El oferente deberá presentar el programa de trabajo y el cronograma de estimación de pagos junto con la oferta.

### **13 REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD**

#### **13.1 Deberes de los participantes (oferentes y subcontratistas)**

- 13.1.1** El participante y eventual adjudicatario, así como los subcontratistas, deben encontrarse al día con el pago de las cuotas obrero-patronales de la Caja Costarricense de Seguro Social durante toda la ejecución de los trabajos y hasta el momento del pago final.
- 13.1.2** El participante y eventual adjudicatario, así como los subcontratistas, deberán estar inscritos ante la Dirección General de Tributación como contribuyente y al día con sus obligaciones formales y materiales ante esta o en cualquier tipo de tributo, esto para efectos de la participación en el concurso y durante la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario, de lo contrario no podrá girarse pago alguno hasta que regularice su situación.

El participante y eventual adjudicatario, así como los subcontratistas, deberán estar inscritos como contribuyente del impuesto sobre la renta y estar al día con el pago correspondiente a este impuesto, Impuesto al Valor Agregado y en el pago del impuesto a las personas jurídicas al momento de la adjudicación, así como estar al día con el cumplimiento de deberes formales y materiales ante la Administración Tributaria.

**13.1.3** El oferente deberá aportar programa de trabajo que indique cada una de las etapas, el plazo para cada una de estas y sus tareas como se indica en el punto 53 de este cartel, así como los productos finales resultado de cada etapa con su respectivo cronograma de trabajo, señalando la ruta crítica para el desarrollo de las actividades. En el caso de trabajos de campo, el contratista deberá presentar un plan estratégico en relación con el manejo de los imprevistos, la forma en la que se prevén factores como las condiciones atmosféricas que puedan atrasar la ejecución de alguna etapa y el impacto en relación con el tiempo, así como las medidas o acciones a implementar para mitigar los efectos de eventuales imprevistos.

## **13.2 Acreditación de la experiencia**

**13.2.1** Se considera esencial para garantizar el éxito del proyecto que el equipo de trabajo que vaya a llevarlo a cabo cumpla una serie de requisitos mínimos y, en especial, que posea una experiencia acreditada en el desarrollo de trabajos en INGENIERÍA HIDROLÓGICA, HIDRAÚLICA, GEOTÉCNICA E INGENIERIA ESTRUCTURAL que se puedan aplicar para el diseño de obra civil.

**13.2.2** El oferente presentará un listado de las personas que se comprometen a poner a disposición para ejecutar el trabajo y justificarán, para cada una de ellas, la experiencia que tengan en relación con los puntos anteriores mediante documentos que acrediten sus atestados.

**13.2.3** El oferente deberá acreditar al menos 4 trabajos similares en los últimos 8 años. En caso de las ofertas en consorcio, este requisito podrá ser acreditado por solo uno de los participantes del contrato consorcial.

**13.2.4** Por el tipo de trabajos a ejecutar, la empresa oferente deberá contar con un mínimo de 5 años de experiencia de ejercicio profesional (a partir de la inscripción en CFIA) en la ejecución de trabajos relacionados con diseño de puentes en ríos o canales de igual naturaleza y morfología, por lo que deberán presentar certificado de habilitación y de tiempo de incorporación por parte del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, las empresas con menos tiempo en el gremio no serán sujetos admisibles en este Procedimiento de Cotización. El CFIA expedirá las certificaciones correspondientes que acrediten la experiencia del contratista designado para tal fin y el oferente deberá aportarlas como parte de la oferta.

**13.2.5** Los profesionales en ingeniería deberán aportar documento probatorio que sustente su experiencia, por medio de certificación de proyectos inscritos ante el CFIA. En caso de inopia y a criterio de CORBANA se podrá aceptar otro medio probatorio. Además, los oferentes podrán presentar listado de proyectos y contratos como documento probatorio de la experiencia de sus profesionales, así como una carta emitida por quien contrató y recibió las obras (estos documentos deberán contener información de contacto).

**13.2.5.1** Las cartas que acrediten experiencia deberán indicar la fecha de recepción definitiva y si existieron atrasos o multas de alguna índole, indicando claramente que el proyecto u obras fueron recibidos a satisfacción o no. Además, deberán indicar de forma clara y expresa, una descripción precisa de los trabajos contratados.

**13.2.6 Formación técnica y profesional del personal requerido:** El oferente deberá acreditar la formación del personal técnico y profesional aportando el currículum y atestados del equipo de

trabajo propuesto, así como los certificados relacionados con la formación académica.

**13.2.7 Participación en proyectos de ingeniería:** El oferente se obliga a que el equipo de profesionales y personal técnico que aporte trabajará en el proyecto.

**13.2.8** Para efectos de acreditación de la experiencia de los profesionales en ingeniería, se aplicarán las siguientes consideraciones:

**13.2.8.1** La experiencia se contabilizará únicamente a partir de la debida inscripción como miembro del correspondiente colegio profesional.

**13.2.9** El periodo de experiencia mínima requerida corresponde a un periodo efectivo, en consecuencia, el profesional debe demostrar que no se ha encontrado inhabilitado para el ejercicio profesional por sanciones administrativas o disciplinarias, así como cualquier otra causa de suspensión según la reglamentación vigente

**13.2.10** El oferente deberá presentar junto con su oferta, una declaración jurada sencilla en la que se indique que cuenta con el personal capacitado para ejecutar las labores necesarias para realizar los trabajos relacionados con el proyecto. Esta declaración jurada deberá tener la firma del declarante autenticada por un abogado.

### **13.3 Condiciones técnicas (equipos, maquinaria (si aplica) y herramientas)**

**13.3.1** El contratista deberá garantizar que todos los equipos que se utilicen durante la ejecución del proyecto cumplen con los requisitos técnicos apropiados para operar. Para todos los efectos, los equipos, maquinaria y herramientas deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento para ejecutar las labores.

CORBANA se reserva el derecho de revisar las condiciones de los equipos, maquinaria (si aplica) o herramientas utilizadas durante la ejecución de los trabajos.

### **13.4 Reglas para las ofertas presentadas**

**13.4.1** Una vez entregadas las ofertas en CORBANA, no podrán ser retiradas, entendiéndose que estas pasan a ser propiedad de CORBANA.

**13.4.2** No se recibirá ninguna oferta ni documentación adicional después de la hora fijada para la recepción de ofertas, ni la enviada vía correo, o la que sea presentada en una unidad u oficina distinta a la de la Proveeduría General de Bienes y Servicios Administrativos de CORBANA.

**13.4.3** Formará parte de la propuesta tanto la oferta en sí, debidamente firmada, como todos los documentos que la acompañen.

**13.4.4** CORBANA se reserva el derecho de comprobar la exactitud y veracidad de los datos consignados en la oferta. De determinarse que la información suministrada sea falsa, incompleta o inexacta, podrá excluirse la oferta.

## **14 FACULTADES Y OBLIGACIONES DEL ADMINISTRADOR DE LA CONTRATACIÓN DE CORBANA**

- 14.1** CORBANA nombrará un administrador de esta contratación, el cual contará con personal de apoyo. Este tendrá las facultades y obligaciones que se detallan en los siguientes incisos de esta sección.
- 14.2** Inspeccionar, aprobar o rechazar cualquier trabajo total o parcialmente, que no se apegue a los requerimientos indicados en las especificaciones técnicas y a los términos de este cartel, así como a los documentos anexos. Lo anterior, de conformidad con las solicitudes de pago presentadas por el contratista y las aprobaciones tramitadas por el personal técnico del FEPI ante la Proveduría General de Bienes y Servicios.
- 14.3** Realizar aprobación o rechazo y trámite de todas las facturas que se deban pagar al Contratista, sean estas por servicio ordinario o extraordinario, estando éstas remitidas mediante oficio formal a CORBANA.
- 14.4** Realizar la recepción provisional y definitiva de los de los trabajos.
- 14.5** Realizar las acciones pertinentes a efecto de lograr el cumplimiento total y cabal de los términos de la contratación y la aceptación final de las labores y productos esperados a entera satisfacción de CORBANA. Para tal fin, el Administrador de la Contratación o mediante su personal de apoyo, podrá realizar observaciones y solicitar correcciones, cuando así lo estime requerido.
- 14.6** Tramitar las solicitudes de modificaciones de plazo cuando éstas hayan sido emitidas oportunamente por el contratista, de conformidad con los lineamientos de este cartel de contratación.
- 14.7** CORBANA tendrá todas las facultades establecidas en este cartel y en el decreto ejecutivo del FEPI Decreto N°37313-MAG y su reglamento (decreto ejecutivo N°37613-MAG-H).

## **15 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

- 15.1** La evaluación de las ofertas estará a cargo de CORBANA.
- 15.2** Resultará adjudicataria de esta contratación, aquella oferta que cumpla con los requerimientos y que obtenga la mayor puntuación según el sistema de evaluación establecido en este cartel.
- 15.3** Para cada oferta recibida, CORBANA revisará el sumario de actividades conforme a los regiones de pago previstos, verificando que los precios unitarios y totales en letras y números sean coincidentes, verificando las operaciones aritméticas y que las cantidades y las unidades corresponden a las establecidas. En caso de errores se procederá con las correcciones de interpretación, tal y como se establece en el punto 12.
- 15.4** Se procederá a determinar cuáles de las ofertas son admisibles de la siguiente manera:

- a. La Sección Legal de CORBANA procederá a verificar el cumplimiento de todos los requisitos legales establecidos en este cartel.
- b. El personal del Fondo Especial de Prevención e Infraestructura (FEPI), y a quien solicite como apoyo técnico especializado, procederá a verificar el cumplimiento de todos los requisitos técnicos.
- c. La Proveduría General de Bienes y Servicios Administrativos de CORBANA, determinará el cumplimiento de los requisitos del cartel y presentará el análisis de las ofertas a la Comisión de Contrataciones de CORBANA, de conformidad con el Reglamento para Regular los Procedimientos de Contratación del Fondo Especial de Prevención e Infraestructura y el Reglamento General de Contrataciones de CORBANA y Subsidiarias.

**15.5** Se tendrá por elegibles técnicamente las ofertas que cumplan con todos los requisitos de admisibilidad y técnicos establecidos en el cartel y verificando los requerimientos solicitados.

## **16 SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN DE LA OFERTA**

**16.1** Una vez determinado que las ofertas cumplen con los requerimientos del cartel, y han resultado admisibles para una eventual adjudicación, se procederá a realizar la calificación de cada oferta admitida, considerando como adjudicataria la que obtenga el mayor puntaje de conformidad con los aspectos que a continuación se describen:

### **Aspectos generales de la evaluación.**

#### **Base de calificación.**

La calificación se realiza con una base de cien puntos, lo cual implica que la máxima cantidad que puede obtener un oferente es de 100 puntos. La distribución de puntajes se indica a continuación:

<b>Rubro</b>	<b>Puntaje asignado</b>
Precio de la oferta	80
Plazo de entrega	20
<b>Total</b>	<b>100</b>

#### **Criterio para redondeo.**

Para los cálculos de puntaje que impliquen el manejo de decimales, se utilizará el trunca en dos decimales.

#### **Selección del adjudicatario.**

La selección del adjudicatario del presente concurso recaerá en la oferta mejor calificada.

#### **El precio de la oferta (80 puntos)**

Para la asignación de los puntos por el rubro de precio, se utilizará el siguiente procedimiento:

Se asignará 80 puntos a la oferta de menor precio (mayor puntaje del rubro).



Para las restantes ofertas se calcularán los puntos correspondientes al precio, mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$P_P = (P_M/P_O) * 80$$

Donde:

$P_P$  = Puntos a asignar del rubro de precio, a la oferta que se evalúa.

$P_M$  = Precio menor de todas las ofertas presentadas, en dólares.

$P_O$  = Precio de la oferta a evaluar en dólares.

80 = Puntaje máximo a obtener.

### **Plazo de entrega del proyecto (20 puntos)**

El plazo máximo para la ejecución y entrega de las labores objeto de esta contratación se indica en el punto 50 de este cartel. No obstante, el contratista podrá ofrecer la ejecución de las labores en un plazo menor, el cual, en todo caso, deberá estar debidamente justificado y acorde con el cronograma de trabajo, equipo y personal que usará para conseguir el objeto de la contratación.

Se asignará 20 puntos a la(s) oferta(s) con menor plazo de entrega. En el caso de que dos ofertas se presenten con un plazo igual, se asignará el puntaje (20 puntos) sobre el rubro de plazo a ambos oferentes.

Para asignar el puntaje con relación al plazo en las ofertas restantes, se aplicará la siguiente ecuación:

$$P_{PE} = (P_{MP}/P_O) * 20$$

Donde:

$P_{PE}$  = Puntaje a asignar a la oferta evaluada, con respecto al rubro de plazo de entrega.

$P_{MP}$  = Menor plazo de entrega ofrecido por el(los) oferente(s) que cumpla(n) con los requisitos esenciales del Cartel (días).

$P_O$  = Plazo de entrega del oferente que se evalúa (días).

20 = Puntaje máximo a obtener.

## **17 FORMA DE PAGO**

- 17.1** CORBANA pagará al contratista adjudicatario el monto autorizado por el Administrador de la Contratación designado por CORBANA mediante un informe que llevará adjunta la factura original, dentro de los 15 (quince) días hábiles después de emitido el informe a la Proveduría General de Bienes y Servicios Administrativos de CORBANA, según lo indicado en este cartel.
- 17.2** Una vez ejecutados los trabajos programados, se remitirá al Administrador de la Contratación toda la documentación correspondiente a los entregables y la estimación de pago, para que este, en representación de CORBANA, proceda a revisar los entregables y las estimaciones de pago.
- 17.3** Las estimaciones de pago deberán ser aprobadas o reprobadas según corresponda, por el Administrador de la Contratación, dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores a la entrega de toda la documentación de los entregables y la estimación de pago por parte del contratista. Si

existen objeciones a las estimaciones de pago presentadas, éstas le serán comunicadas al contratista, quien deberá corregir y presentarlas nuevamente.

- 17.4** De no existir objeciones a las estimaciones, se informará al contratista y este procederá a la elaboración de la factura de cobro y la presentará al Administrador de la Contratación.
- 17.5** Los plazos para revisión de las estimaciones de pago por parte del Administrador de la Contratación, indicados anteriormente, aplican para cada vez que se soliciten correcciones al contratista, en caso de que los productos entregables no se ajusten a los términos y requerimientos de este cartel.
- 17.6** En caso de que, al momento de presentar las facturas al cobro, el contratista le adeude dinero a CORBANA por concepto de alguna sanción prevista en este documento, ésta podrá deducirse de los saldos pendientes de pago.
- 17.7** El contratista deberá presentar junto con la factura de cobro que se tramita, certificación original emitida por el Instituto Nacional de Seguros (INS) o copia, mediante la cual demuestren que cuentan con las pólizas indicadas en el punto 36 correspondiente a Seguros y riesgos de trabajo.
- 17.8** El contratista deberá considerar que, de acuerdo con la reforma del inciso 3) del artículo 74 de la Ley N° 17 Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), en el caso que durante la ejecución del contrato adquiera la condición de morosidad y tenga pagos pendientes por parte de CORBANA, esta deberá retener dichos recursos y girar lo que corresponda a la CCSS. Si una vez efectuado el pago de las cuotas obrero-patronales quedara algún remanente a favor del adjudicatario, CORBANA le hará entrega de este.
- 17.9** Para todos los efectos, el oferente que resulte adjudicatario deberá indicar la institución bancaria o financiera donde se encuentre afiliado y donde le será depositado el pago, en un plazo no mayor a los 5 (cinco) días naturales a partir de la firma del contrato.
- 17.10** Los pagos se realizarán en la moneda cotizada en la oferta.
- 17.11** Conforme a lo establecido en la Ley del Impuesto sobre La Renta, artículo 23, inciso g), se retendrá el DOS POR CIENTO (2%) del monto total de este contrato (o el monto que establezca la ley en su momento) en cada pago que se realice, el cual será transferido a la Dirección General de Tributación.
- 17.12** Los servicios profesionales en ingeniería civil, si aplican, se realizarán de acuerdo con los reglamentos y tarifas mínimas que establece el arancel del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica.
- 17.13** El valor de los trabajos finalizados comprenderá las variaciones y los eventos compensables, conforme lo establecido en el punto 33.2
- 17.14** Para efectos de pago se deberá tomar en cuenta la lista de renglones de pago, desgloses correspondientes a razón de los precios unitarios cancelando al contratista la cantidad de trabajo debidamente ejecutado y aprobado por el Administrador de la Contratación, al precio unitario especificado para cada renglón de pago.

**17.15** Concluidas las labores objeto de la contratación, el Administrador de la contratación procederá a la revisión final de los entregables y a certificar el monto final de la contratación.

**17.16** Queda establecido que la partida indicada en la hoja de cotización, representa el costo de la totalidad de los materiales, maquinaria (en caso de ser necesario), equipos, transporte, herramientas, topografía (en caso de ser necesario), mano de obra y demás bienes y servicios que resulten necesarios para la correcta ejecución de las labores objeto de esta contratación, así como los gastos administrativos y demás costos directos e indirectos y la utilidad del contratista, no existiendo ningún reajuste de precios, dado que se trata de un monto único y definitivo.

**17.17** Si se descubriere algún defecto, o hubiere una duda razonable sobre la calidad de cualquier parte del trabajo terminado, no se realizará el pago de dicho trabajo defectuoso o dudoso, hasta que este haya sido debidamente corregido o las dudas se hubieren aclarado.

## **18 CONSIDERACIONES ESPECIALES SOBRE LA PRESENTACIÓN DE FACTURAS**

**18.1** Cada estimación deberá ser remitida para pago por medio de una nota donde se indique el nombre de la contratación, el número y monto de la factura, número de orden de compra (si la hay), el nombre del contratista, el monto total contratado. La factura original del contratista deberá ser revisada, aprobada y firmada por el Administrador de la Contratación, indicando el detalle de cada renglón de pago y su monto, así como la fecha en que la factura fue recibida para trámite de pago y certificación de que el contratista esté al día en el pago de las obligaciones obrero-patronales con la Caja Costarricense del Seguro Social, documento emitido por esa Institución.

**18.2** Las facturas se confeccionarán a nombre de: “**Fondo Especial de Prevención e Infraestructura Decreto Ejecutivo No. 37313-MAG**” o en su defecto por el nombre abreviado: “**FEPI Decreto Ejecutivo No. 37313-MAG**”.

**18.3** En consecuencia, para efectos de la presentación de facturas, información o declaraciones ante la Administración Tributaria, el monto de las compras o ventas producto de esta contratación, se deben declarar a nombre del “**Fondo Especial de Prevención e Infraestructura Decreto Ejecutivo No. 37313-MAG**” con el número de cédula N°3-007-684555, dado que este fondo público se encuentra registrado como contribuyente en la Dirección General de Tributación.

**18.4** Receptor tributario: FONDO ESPECIAL DE PREVENCIÓN E INFRAESTRUCTURA DECRETO 37313-MAG (o en su defecto, FEPI Decreto Ejecutivo No. 37313-MAG).

Cédula N°: 3-007-684555.

Dirección de correo electrónico: [facturaelectronica@corbana.co.cr](mailto:facturaelectronica@corbana.co.cr)

Dirección: Provincia San José, Cantón San José, Distrito Zapote, 125 metros al noreste de la Casa Presidencial.

Teléfono: 4002-4700.

**18.5** CORBANA contará con un plazo de 15 días hábiles para el pago de las facturas una vez tramitadas para ese efecto por el Administrador de la contratación ante la Proveduría General de Bienes y Servicios Administrativos. Al respecto se aclara que los días de pago son martes y miércoles una vez vencidas las facturas, sin perjuicio del plazo anteriormente indicado.

## 19 REAJUSTE DE PRECIOS

- 19.1** CORBANA no realizará ningún ajuste de precios en la presente contratación, bajo ninguna circunstancia, salvo alguna excepción en este cartel, por lo que la empresa adjudicataria deberá cumplir en plazo y precio según la oferta presentada, por lo que está deberá analizar cuidadosamente todas las circunstancias que rodean la ejecución de los trabajos a ejecutar y sus eventuales obstáculos.

## 20 ACLARACIONES Y MODIFICACIONES AL CARTEL

- 20.1** Toda aclaración relacionada con esta contratación, así como información adicional que requieran los oferentes con respecto a las especificaciones y la documentación referente a este Procedimiento de Cotización Restringido, será realizada por medios escritos y/o digitales, a través de la Proveeduría General de Bienes y Servicios Administrativos de CORBANA, al correo [jbarrant@corbana.co.cr](mailto:jbarrant@corbana.co.cr) con copia a [acampos@corbana.co.cr](mailto:acampos@corbana.co.cr) y [pgranados@corbana.co.cr](mailto:pgranados@corbana.co.cr) hasta el día **21 de mayo de 2020**.
- 20.2** Las aclaraciones serán analizadas por CORBANA, la cual tendrá un plazo de hasta 10 días hábiles para dar respuesta.
- 20.3** CORBANA se reserva el derecho de modificar y/o aclarar de oficio las condiciones o especificaciones del cartel, de ser necesario, lo cual que se comunicará en la página web de la empresa.
- 20.4** El oferente deberá, antes de presentar su oferta, consultar la página web de CORBANA para verificar si hay aclaraciones o modificaciones que deba tomar en cuenta.

## 21 GARANTÍAS

- 21.1 Garantía de cumplimiento:** El adjudicatario deberá rendir una garantía de cumplimiento, de un **10% (diez por ciento)** del monto total adjudicado, la cual deberá mantener vigente durante toda la ejecución del contrato y contar con una vigencia de 30 días naturales adicionales a la fecha de entrega a satisfacción de CORBANA, debiéndose ajustar ésta en caso de prórroga o variación del plazo de ejecución hasta que CORBANA haya recibido de forma definitiva y a satisfacción, debiéndose ajustar ésta en caso de prórroga o variación del plazo de ejecución de las hasta que CORBANA haya recibido de forma definitiva los entregables que se deriven del objeto de la contratación.
- 21.2** La garantía de cumplimiento deberá rendirse **dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores** a la comunicación de la adjudicación.
- 21.3** La garantía de cumplimiento se depositará en la Sección de Tesorería de CORBANA, y se rendirá mediante seguros de caución emitidos por el INS, depósito de bonos de garantía de los bancos del sistema bancario nacional, bonos del estado o de sus instituciones, certificaciones de participación hipotecaria o certificados de depósito a plazo, extendidos por el sistema bancario nacional o por una entidad autorizada del sistema financiero nacional para la vivienda; o depósito a la orden de CORBANA en un banco del sistema bancario nacional. CORBANA no reconocerá ningún tipo de interés por las garantías a su favor.

**21.4** La devolución de dicha garantía de cumplimiento se hará en un plazo máximo de **15 días naturales a partir de su vencimiento**.

**21.5** En caso de que CORBANA realice el trámite de aumento en el monto del contrato mediante una modificación contractual, por algún trabajo adicional, el contratista deberá ajustar la garantía de cumplimiento en un **10%** (diez por ciento) del monto total modificado.

## **22 INICIO DE LA CONTRATACIÓN**

**22.1** El adjudicatario aun cuando el acto de adjudicación sea firme, por ningún motivo iniciará las labores contratadas, sin que antes medie la formalización contractual por el medio que corresponda y se dicte la “orden de inicio” respectiva en los formatos establecidos por el Administrador de la Contratación, en coordinación con otras dependencias de CORBANA relevantes a la presente contratación.

**22.2** La fecha de inicio será comunicada por escrito (“orden de inicio”), en un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles, una vez firmado el contrato respectivo por las Partes.

**22.3** El contratista deberá entregar para su aprobación, en un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la comunicación de la orden de inicio, el plan del programa de trabajo actualizado por medio del método de ruta crítica (CPM), indicando los tiempos y secuencias de cada actividad, el personal encargado y técnico responsable de cada actividad, los periodos de participación de cada uno de éstos y listado con la descripción de los procedimientos para cada paso del proceso, indicando los recursos materiales, humanos y el equipo que utilizará.

**La Ruta Crítica** anteriormente citada, se define como la secuencia de las actividades necesarias para llevar a cabo un proyecto desde el inicio hasta su finalización; se caracteriza porque un cambio en la duración de cualquiera de las actividades que la conforman repercute en la fecha de término del proyecto. Las actividades que definen el plazo se denominan críticas y se identifican fácilmente porque su holgura total es cero (la holgura total de una actividad es la capacidad de ésta de postergar su finalización con respecto a lo previsto, sin retrasar la terminación del proyecto).

**22.4** Además, el contratista y los subcontratistas (en caso de existir) deberán presentar los siguientes documentos:

- a. Recibo oficial de prima emitida por el INS, mediante la cual se demuestre que el contratista cuenta con pólizas de seguros indicadas en el presente documento, y que estas se encuentran al día.
- b. Certificación original o copia certificada, donde conste que ellos y todo su personal profesional se encuentra debidamente inscrito y al día en sus obligaciones gremiales ante el CFIA (habilitación para el ejercicio profesional). La cual podrá ser consultada en línea en la página del CFIA siempre y cuando se hayan entregado las certificaciones.
- c. Programa de trabajo, que incluye un enfoque metodológico, cronograma y plan de contingencias ajustado a los términos de referencia de la presente contratación.

- d. Programa estratégico en relación con los imprevistos, la forma en la que se prevén factores como las condiciones atmosféricas que pueden perjudicar la recolección de datos y el impacto en relación con el tiempo y costos.

**22.5** CORBANA verificará que se encuentran al día en el pago de las obligaciones obrero-patronales de la CCSS o que existe en su caso, el correspondiente arreglo de pago debidamente aceptado y extendido por el Departamento de Cobros Administrativos de la CCSS o por la respectiva sucursal debidamente autorizada.

**22.6** La emisión de la “orden de inicio” en ningún momento se podrá condicionar al tiempo que requiera el contratista para disponer de la maquinaria (en caso de ser necesaria), herramientas, equipos, materiales y personal necesarios para iniciar los trabajos contratados, en caso de no disponerse se procederá a rescindir la contratación y ejecutar las garantías correspondientes. Con base en lo anterior, el oferente que resulte adjudicatario deberá considerar dentro del plazo de ejecución, el tiempo requerido para esas actividades.

**22.7** En la “orden de inicio” se establecerá la fecha de inicio y conclusión de los trabajos objeto de esta licitación, tomando en cuenta el programa de trabajo actualizado por medio del método de ruta crítica (CPM).

### **23 MODIFICACIÓN CONTRACTUAL**

**23.1** Sólo se podrá modificar el proyecto (trabajos contratados) durante el proceso de ejecución por **razones absolutamente imprevisibles e inevitables**, y cuando ésta sea la única forma de satisfacer plenamente el interés público, previa elaboración de un estudio técnico-económico que justifique su ejecución por parte del Administrador de la Contratación, de previo acuerdo con el contratista, motivado por su cuenta o por solicitud de este último.

**23.2** Cuando el Administrador de la Contratación solicite una cotización para la ejecución de una modificación de los trabajos contratados, el contratista deberá proporcionarla dentro de los 7 (siete) días naturales posteriores a la solicitud o del periodo en que el Administrador de la Contratación lo haya determinado. La solicitud de cotización podrá hacerse mediante oficio o anotación en bitácora del proyecto.

**23.3** El Administrador de la Contratación deberá analizar la cotización antes de que se ordene la modificación, para lo cual deberá analizar técnicamente y verificar la razonabilidad de precios.

**23.4** El contratista deberá proporcionar una cotización con la estructura de precios que determine el precio unitario para el rubro pertinente de los trabajos que define la modificación.

**23.5** Si la cotización del contratista no es de aceptación para el Administrador de la Contratación, CORBANA por medio de la Proveduría General de Bienes y Servicios, deberá de razonarla y negociarla con el contratista, en busca del beneficio de ambas partes.

**23.6** El contratista, por ningún motivo iniciará las labores objeto de la modificación contractual sin que antes se realice a lo interno de CORBANA el trámite correspondiente y se confeccione adenda al contrato y que se comunique la orden de inicio.

## **24 DIRECTOR DEL PROYECTO DE LA CONTRATACIÓN**

- 24.1** El oferente deberá señalar la persona que designa como Director del Proyecto para la presente contratación, señalando el nombre, apellidos, calidades y medio de localización, quien será responsable de mantener una comunicación permanente con CORBANA por medio del Administrador de la Contratación. El Director del Proyecto nombrado por el adjudicatario, deberá dominar el idioma español.
- 24.2** El Director del Proyecto será el responsable de cada etapa del proyecto por parte del contratista, por lo que deberá tener la formación afín, los conocimientos y la experiencia suficiente para dirigir adecuadamente la ejecución de las labores y tareas relacionadas con el objeto de esta contratación.
- 24.3** El Director del Proyecto deberá tener pleno conocimiento de los alcances de las labores, especificaciones y demás documentos contractuales; y deberá en todo momento acatar todas las instrucciones y disposiciones del Administrador de la Contratación designado por CORBANA.

## **25 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- 25.1** El contratista será el único responsable por la ejecución del contrato y deberá contar con los recursos humanos, equipo, herramientas, maquinaria si aplica, y materiales necesarios para llevar a cabo el objeto de esta contratación.
- 25.2** Deberá realizar los trámites de inscripción ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) de la responsabilidad profesional y de la inscripción del contrato.
- 25.3** El contratista deberá disponer de todos los recursos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- 25.4** El contratista será responsable por toda pérdida, gasto y reclamo por pérdidas o daños y perjuicios sufridos por los bienes materiales, lesiones y muerte que se produzcan como consecuencia de sus propios actos u omisiones en la ejecución de esta contratación. Bajo ninguna circunstancia, CORBANA tendrá responsabilidad sobre estos hechos, siendo el contratista el responsable directo.
- 25.5** Si el contratista cometiere imprecisiones o errores en la ejecución de los trabajos asociados a ésta, deberá corregir, rectificar, complementar o reponer la información y los trabajos que resultaran defectuosos, asumiendo todos los costos en que deba incurrir para lograrlo.
- 25.6** El contrato que se genere no crea relación laboral entre el personal del contratista, o el de los subcontratistas, y CORBANA. De esta forma el contratista, es el único responsable por el personal que contrata para desplegar los alcances de la presente contratación.
- 25.7** El contratista deberá contar en el momento de ejecución contractual, con el personal técnico (por ejemplo: dibujo, cálculo, trabajo de campo, entre otros); así como el personal profesional (topógrafos e ingenieros si resultasen requeridos) necesarios en número y calidad, que garantice el correcto y oportuno cumplimiento del objeto contractual.

**25.8** El contratista es el responsable de realizar todo trámite y/o gestión necesaria ante el CFIA u otras instituciones, relacionadas con esta contratación en caso de que, por el objeto contractual, sean requeridas.

**25.9** Cuando las labores de toma de muestras o levantamiento de datos en campo se suspendan a causa de la lluvia, se hará constar en el registro la fecha en la cual se presentó esa condición, cuáles trabajos se suspendieron, a qué hora y por cuánto tiempo, en qué medida fueron afectados y se expondrán las razones por las cuales no se pudo continuar, así como documentar mediante fotografías o cualquier medio que considere oportuno, los hechos que dan origen a la suspensión temporal de los trabajos y remitirlos en su informe al Administrador de la Contratación designado por CORBANA.

Todo lo anterior, aplicará para actividades que se encuentren conforme al cronograma de trabajo aprobado previamente por el Administrador de la Contratación. Actividades que no se encuentren conforme al cronograma de trabajo y sin previa justificación, no podrán suspenderse con reconocimiento de plazo.

**25.10** Las anotaciones deberán ser ratificadas por la firma del encargado de llevar este control, así como por el Director del Proyecto, los datos así recabados se emplearán, en conjunto con el programa de ejecución, para determinar la prórroga de plazo que se autorizará (en caso debidamente comunicado y justificado conforme al punto anterior) por este concepto la cual debe concordar con los registros del Instituto Meteorológico Nacional.

**25.11** Este trabajo no tendrá ningún pago directo, por lo que el contratista deberá considerarlo como una actividad auxiliar para el debido cumplimiento del contrato.

**25.12** En caso de comprobarse el incumplimiento de estas obligaciones, se aplicará la sanción correspondiente según el punto 39.3.

## **26 OBLIGACIONES REFERENTES A LA MAQUINARIA (SI APLICA) Y EQUIPO**

**26.1** El oferente será el responsable de proponer y facilitar toda la maquinaria (si aplica), y equipos que utilizará para la ejecución del objeto de este contrato, en concordancia con la metodología de trabajo que deberá presentar.

**26.2** La maquinaria (si aplica) y el equipo deberá estar en buen estado de operación y con las características solicitadas en este cartel (a juicio del Administrador de la Contratación) e incorporarse a la ejecución de los trabajos en tiempo y forma, de conformidad con los requerimientos del programa de trabajo aprobado.

**26.3** CORBANA se reserva el derecho de comprobar la exactitud de los datos consignados en la oferta, verificando el estado de la maquinaria, herramientas y del equipo, en caso de que así lo decidan, tanto física como mecánicamente y de no ser así, podrá sancionar al contratista como se indica en el presente documento.

**26.4** En aquellos casos en que un oferente participe en otras licitaciones, para las cuales consigne igual maquinaria (si aplica) y equipo, total o parcialmente, y resultare adjudicatario simultáneamente en aquellas, deberá sustituirlos por maquinaria (si aplica) y equipo con características iguales o



superiores a las indicadas en la oferta, según el programa de trabajo de cada contrato, requieran su utilización simultánea.

## **27 OBLIGACIONES REFERENTES AL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD**

- 27.1** El contratista es el primero y principal responsable del control de calidad de todo el trabajo bajo su cargo.
- 27.2** El contratista está obligado a corregir de forma inmediata cualquier trabajo cuya calidad sea deficiente. El costo de estas correcciones correrá en su totalidad por parte del contratista.

## **28 AVISO OPORTUNO**

- 28.1** Se considerará aviso oportuno, aquellas comunicaciones que se presenten al Administrador de la Contratación, inmediatamente después que el contratista tuvo conocimiento del evento o circunstancia que dio origen a una condición especial (como atrasos, suspensión de trabajos, entre otros).
- 28.2** El contratista deberá avisar al Administrador de la Contratación, en un plazo no mayor a las 48 horas, acerca de eventos probables específicos o circunstancias que puedan perjudicar la calidad de los trabajos contratados o demorar la ejecución de estos.
- 28.3** El Administrador de la Contratación, podrá solicitar que el contratista entregue una estimación de los efectos esperados del hecho o circunstancia futura que puedan eventualmente afectar el contrato y la fecha de terminación, en un plazo no mayor a 2 días hábiles, y en casos de mucha complejidad previo análisis del Administrador de la Contratación, en un plazo no mayor a 5 días hábiles.
- 28.4** El contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como sea razonablemente posible, con los resultados de los efectos esperados en mutuo acuerdo con el Administrador de la Contratación designado por CORBANA.
- 28.5** El contratista deberá colaborar con el Administrador de la Contratación en la preparación y consideración de propuestas, acerca de la manera en que los efectos de dicho hecho o circunstancia puedan ser evitados o reducidos por alguno de los participantes en el trabajo y para ejecutar las instrucciones correspondientes que ordene el Administrador de la Contratación.
- 28.6** El contratista deberá considerar las medidas de precaución y prevención, en caso de que la circunstancia de atraso le pueda generar algún perjuicio en su patrimonio, de forma tal que CORBANA no reconocerá indemnización alguna. Además, el contratista podrá informar de condiciones de riesgo para que éstas sean valoradas por el Administrador de la Contratación designado por CORBANA.

## **29 OBLIGACIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATISTA**

- 29.1** El contratista deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- 29.1.1** El contratista deberá empezar los trabajos contratados en la fecha de inicio establecida y deberá ejecutarlo con total apego al programa de trabajo aprobado, en la fecha prevista de terminación.
- 29.1.2** El contratista deberá cumplir con todas las instrucciones del Administrador de la Contratación, acatándolas de forma inmediata y sin atrasos.
- 29.1.3** En caso de requerirse trabajos en campo, en los cuales por objeto de interés histórico exista una afectación en la zona de trabajo, deberá ser notificado por el encargado de trabajos en campo por parte del contratista al Administrador de la contratación. El contratista deberá seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder, de conformidad con la legislación vigente.
- 29.1.4** Si durante la ejecución del contrato, alguno de los profesionales no pudiere representar al contratista en la ejecución de los trabajos objeto de esta contratación, de acuerdo con las calidades requeridas, el contratista deberá proponer ante el Administrador de la Contratación, otro profesional con calidades y experiencia igual o superior, siendo este último sujeto a aceptación de CORBANA.
- 29.1.5** Resulta responsabilidad del contratista y su personal asistir a todas las reuniones de coordinación, con la periodicidad y el horario que se establezca, así como las que sean convocadas por parte de CORBANA.
- 29.1.6** El contratista, y subcontratistas están en la obligación de acatar cualquier instrucción que gire el Administrador de la Contratación designado por CORBANA.

### **30 RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LOS TRABAJOS**

- 30.1** Una vez terminados los trabajos objeto de esta contratación, se realizará la recepción provisional del proyecto. El contratista deberá enviar un informe al Administrador de la Contratación designado por CORBANA, cuando los trabajos se encuentren listos para entrega y se pueda proceder con la recepción provisional.
- 30.2** Una vez comunicada la solicitud de recepción provisional al Administrador de la Contratación designado por CORBANA, se revisarán la información remitida por el contratista para determinar la condición de entrega de los trabajos. Esta revisión se realizará en un plazo no mayor a los 10 días hábiles, una vez comunicada la solicitud de recepción provisional.

### **31 CORRECCIÓN DE DEFECTOS**

- 31.1** Se entenderá como defectos, lo siguiente: el incumplimiento total o parcial en relación con el objeto contractual, el alcance, las especificaciones contractuales y/o la calidad de los entregables de la contratación.
- 31.2** Las correcciones por defectos se harán sin costo alguno para CORBANA y no se reconocerá ningún reajuste sobre los materiales, la mano de obra o cualquier otro elemento de costo, utilizados en tales correcciones.

- 31.3** A este tiempo, determinado por el Administrador de la Contratación para realizar la corrección de los defectos, se le denominará *“período de corrección de defectos”* y se establecerá para cada actividad en la que sea requerido. Cada vez que se notifica un defecto, comienza un *“período de corrección de defectos”*. Si este defecto es detectado durante la ejecución del contrato, el tiempo que el contratista utilice para la corrección de defectos, no alterará el plazo total para la ejecución de los trabajos, ni el de cada actividad individual.
- 31.4** El contratista deberá corregir por su cuenta el defecto, antes de haber transcurrido el *“período de corrección de defectos”*. Si el contratista no cumple con la corrección del defecto señalado a satisfacción del Administrador de la Contratación, CORBANA no aprobará ningún pago por trabajos pendientes a la fecha de vencimiento del *“período de corrección de defectos”*.
- 31.5** No se le reconocerán por parte de CORBANA, en dicho período, el pago de intereses por concepto de mora.
- 31.6** Si en el momento de la recepción provisional del contrato, el Administrador de la Contratación detectara algún defecto, lo comunicará al contratista para que éste proceda a su corrección inmediata, en el plazo que el Administrador de la Contratación establezca, dando inicio al *“período de responsabilidad por defectos”*.
- 31.7** Durante este período, el contratista deberá corregir los defectos antes de finalizar el proyecto y solicitar nuevamente la recepción provisional de los trabajos.
- 31.8** La corrección de defectos por el contratista y aceptados por el Administrador de la Contratación, no exime al contratista por incumplimientos o vicios ocultos en los trabajos.
- 31.9** El tiempo durante el cual existe responsabilidad por defectos será de acuerdo con el código de ética profesional del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) y la legislación vigente.

## **32 RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS**

- 32.1** Una vez corregido cualquier defecto que se determine, en el caso de que aplique, durante el proceso de recepción provisional en el plazo denominado *“período de responsabilidad por defectos”*, y los trabajos hayan sido entregados a total satisfacción del Administrador de la contratación designado por CORBANA, se procederá con la recepción definitiva de los entregables de la contratación.

La recepción final y definitiva de los productos entregables a entera satisfacción del Administrador de la contratación designado por CORBANA, se realizará con base en un informe de aceptación a conformidad por parte de este último. Si el resultado final no se encuentra a entera satisfacción del Administrador de la contratación, de acuerdo con los términos de esta contratación, no se hará la recepción definitiva.

- 32.2** Una vez realizada la recepción definitiva, la cual se hará por medio de un informe final por parte del Inspector de la Administración de esta contratación, y si este es a entera satisfacción de CORBANA, se dará finiquitada la contratación y recibidos totalmente los

productos entregables. Aun cuando se haya realizado la recepción definitiva, el contratista seguirá respondiendo por vicios ocultos en los trabajos entregados de acuerdo con la legislación vigente.

### **33 LIQUIDACIÓN FINAL**

- 33.1** El contratista deberá proporcionar al Administrador de la contratación una liquidación detallada, en la cual consten todos los montos que considere que se le adeudan por las labores realizadas contractualmente, incluyendo adicionales realizadas (siempre que hayan sido autorizadas formalmente por CORBANA), a más tardar dentro de los **10 (diez) días naturales** a partir de la fecha de recibido por el contratista del acta de recepción definitiva del objeto contractual.
- 33.2** Una vez recibida la liquidación detallada por parte del contratista, el Administrador de la Contratación procederá a determinar con toda certeza el valor del trabajo total ejecutado por el contratista conforme a los precios establecidos en la oferta, o fijados por órdenes de modificación y el valor total de todas las labores adicionales autorizadas previamente y autorizará el pago, caso en el cual indicará la estimación final y la fecha de conclusión de los trabajos y tramitará el pago en un plazo máximo de 15 días naturales, sin reconocimiento alguno de intereses sobre este monto por parte de CORBANA. Al respecto se aclara que los días de pago son martes y miércoles una vez presentadas las facturas.
- 33.3** La aceptación por el contratista de dicho pago, hecho de acuerdo con la estimación final, liberará a CORBANA, sus funcionarios, agentes y empleados, de todos los reclamos y responsabilidades del contratista.

### **34 RECLAMOS CONTRA CORBANA**

- 34.1** No se atenderán reclamos ni se compensará en forma alguna los precios pactados durante o una vez ejecutados los trabajos, ya que el hecho de presentar la oferta implica plena aceptación de todas las cláusulas, condiciones, instrucciones y especificaciones de este proyecto.
- 34.2** Cualquier reclamo contra CORBANA referente a esta contratación por diferencias en la forma de ejecución, deberá ser presentado **2 (dos) días naturales** posteriores a que el contratista conozca o deba conocer la causa que les dio origen. Pasado este término, se entenderá que el contratista no tiene ninguna reclamación contra CORBANA.

### **35 RENUNCIA A INTERESES**

- 35.1** CORBANA no tendrá obligación de pagar intereses y el contratista, por consiguiente, desiste del derecho de recuperarlos con respecto a dineros que CORBANA es obligado a retener por razones de juicios, órdenes, decretos, procesos judiciales y depósitos de garantía de cumplimiento.

### **36 CONSIDERACIONES AMBIENTALES**

- 36.1** El contratista está obligado a realizar todas las acciones necesarias con el fin de evitar daños al ambiente durante todo el tiempo que dure el proceso de ejecución de labores en campo, si estas fueran necesarias para conseguir el objeto de esta contratación.

- 36.2** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos de campo que fuesen necesarios, el Administrador de la Contratación determina por sí mismo o mediante un tercero que, por dolo, imprudencia o negligencia, el contratista está realizando acciones que están produciendo daños al ambiente, se le exigirán las medidas correctivas y eventualmente de compensación de las externalidades ocasionadas que se estimen convenientes para subsanarlos, evitarlos y eventualmente indemnizarlos.
- 36.3** En caso de que el contratista no atienda en forma diligente y oportuna las medidas correctivas que se le indiquen, el Administrador de la Contratación podrá detener la totalidad del trabajo, bajo responsabilidad total del contratista hasta que la situación sea corregida. El tiempo que se detenga el trabajo por este concepto no podrá ser considerado a efecto de una prórroga en el plazo de ejecución.
- 36.4** Para evitar eventuales riesgos se deberá prever cualquier incidente que pueda producir contaminación de las aguas, por ejemplo, con el combustible que la maquinaria utilice, si esta fuese necesaria (aceites, diésel, entre otras sustancias).

## **37 SEGUROS**

- 37.1** El contratista quedará obligado a adquirir las siguientes pólizas de seguros, de no ser así, CORBANA resolverá el contrato y no tramitará el pago de los servicios prestados.
- 37.2** Se entiende que estas pólizas deberán estar activas en todo momento durante las actividades de la contratación. En el momento que se determine lo contrario, podrá resolverse el contrato sin responsabilidad por parte de CORBANA.
- 37.3** El contratista deberá entregar certificación original emitida por el INS o en su defecto, una fotocopia debidamente certificada, de:
- a. **Seguros por riesgos de trabajo**: será obligación del contratista tomar una póliza que cubra los riesgos del trabajo de todo su personal, de conformidad con el Código de Trabajo capítulo Título IV de y su reglamento.
  - b. **Seguros de responsabilidad civil y daños a terceros**: deberá tomar una póliza de responsabilidad civil, legalmente imputable al asegurado (contratista) por lesión o muerte a terceros o por daños a la propiedad de terceros.
- 37.4** El contratista será el único responsable de los riesgos del trabajo de todo su personal, y el de los subcontratistas, así como, cualquier lesión o muerte a terceros o daños a la propiedad de terceros, independientemente de que los daños y perjuicios provocados por esos eventos superen el monto de las pólizas correspondientes.
- 37.5** Los seguros tomados por estos conceptos, con indicación del monto, cobertura, el número de cada uno y el período de vigencia, deberán extenderse hasta la fecha de recepción definitiva del objeto contractual. Las condiciones de los seguros no podrán modificarse sin la aprobación de CORBANA.

**37.6** El contratista deberá cumplir con las condiciones de las pólizas de seguros suscritos.

### **38 SUBCONTRATACIÓN**

**38.1** En el caso de que se requiera subcontratar, el oferente deberá presentar con su oferta la documentación de la subcontratación, el monto a subcontratar (no podrá subcontratar más del 50% (cincuenta por ciento) del monto total del contrato) y lo correspondiente a los artículos Número 74 y 74 bis (según reforma de la Ley No. 8909) de la Ley No. 17 "*Ley Orgánica de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)*", para cada uno de los subcontratistas (cumplimiento de obligaciones con la CCSS).

**38.2** En ningún caso, la subcontratación relevará al contratista de cumplir con sus obligaciones, por cuanto éste será el único responsable del proyecto.

**38.3** CORBANA verificará que todas las empresas subcontratadas se encuentren al día en el pago de las obligaciones obrero-patronales de la CCSS y ante el INS (póliza de Riesgos del Trabajo y Responsabilidad Civil).

**38.4** En caso de realizar subcontrataciones, el adjudicatario queda entendido de que asumirá toda la responsabilidad por cualquier atraso o incumplimiento del presente cartel por parte del subcontratista.

### **39 MULTAS Y CLÁUSULA PENAL**

**39.1** En caso de que el contratista no ejecute los trabajos en el plazo señalado por causas imputables a este, se aplicará una sanción pecuniaria de un tres por mil (3/1000), es decir; 0,3% del monto del contrato por cada día natural de atraso, hasta un máximo acumulado de un 20% del monto total adjudicado.

**39.2** El contratista deberá pagar a CORBANA por concepto de sanciones, al incurrir en los incumplimientos señalados en la siguiente tabla:

<b>ACTIVIDAD SUJETA DE APLICACIÓN DE MULTAS</b>	<b>MULTA POR DÍA O EVENTO</b>
Atraso en la conclusión de la corrección de defectos.	1 * S (por día)
Suspensión injustificada de actividades del proyecto de conformidad con el programa de trabajo aprobado y vigente.	1 * S (por día)
Atrasos en la entrega de las etapas o sus correcciones de conformidad con el programa de trabajo aprobado y vigente. (No se recibirán etapas incompletas).	2 * S (por día)
El contratista o su personal no se presentan a las reuniones de coordinación establecidas por CORBANA.	2*S (por evento)
El contratista no entrega información o documentación solicitada por CORBANA.	2*S (por día)

En caso de determinarse otros incumplimientos no detallados en esta tabla, se aplicará el cálculo para la multa de conformidad con el punto 39.3 (valor de "S") y se multiplicará por la cantidad de eventos cuantificables de la infracción cometida.

**39.3** Para calcular el valor de S (sanción), se aplicará la siguiente fórmula:

$$S = \left( \frac{MOC}{POC} \right) * 20\%$$

Donde:

S = sanción (por día o evento) expresada en colones costarricenses.

MOC = monto original del contrato en colones costarricenses.

POC = plazo original del contrato en días naturales (sumatoria de los plazos para las etapas de la contratación).

**39.4** CORBANA se reserva el derecho de hacer efectiva las sanciones, aplicando a estas sobre el importe de la garantía de cumplimiento o saldos pendientes de pago.

**39.5** Estas multas se descontarán de las estimaciones pendientes de pago, en caso de que las hubiere.

**39.6** El contratista se compromete a responder de forma escrita, durante los próximos **3 (tres) días hábiles** después de recibida la comunicación de incumplimiento. La falta de respuesta se interpretará como aceptación tácita de dicho incumplimiento.

**39.7** El Administrador de la Contratación deberá ejercer un estricto control del programa de trabajo, a fin de que, al momento de presentarse retraso sin la justificación debida, informe a la Proveeduría General de Bienes y Servicios de CORBANA para que este aplique la sanción correspondiente hasta los máximos establecidos.

**39.8** El Administrador de la Contratación será el responsable de la total y absoluta verificación, revisión, y supervisión de que los trabajos se estén realizando de acuerdo con el programa de trabajo aprobado y de conformidad con este cartel.

## **40 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

**40.1** CORBANA podrá resolver el contrato, si el contratista rehusara o no pudiera continuar el trabajo o una parte de este, si no pudiera efectuarlo con la diligencia necesaria que garantice su terminación dentro del tiempo especificado en el contrato, incluyendo las extensiones concedidas o si fracasara en terminarlo en el tiempo estipulado.

**40.2** CORBANA valorará la gravedad del incumplimiento y determinará si procede la resolución contractual.

**40.3** En caso de resolución y a criterio de CORBANA, se procederá a volver a adjudicar la contratación al segundo oferente en la calificación de ofertas. Se le consultará de previo al segundo oferente y se valorará su capacidad financiera para asumir el cargo; en caso de que el segundo oferente no esté dispuesto, o no tenga capacidad financiera, se procederá con el

tercer oferente, y así sucesivamente.

- 40.4** En caso de que el monto de multas supere el 20% del monto total del contrato, CORBANA resolverá el contrato.

#### **41 CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DE ESTA CONTRATACIÓN**

- 41.1** CORBANA se reserva el derecho de inspeccionar la ejecución del proyecto cuando lo estime pertinente, así podrá establecer los controles que consideren oportunos.
- 41.2** CORBANA dará por terminado el contrato, si el contratista no cumple con los términos pactados, para tal efecto, ejecutarán todas las acciones de control que estimen necesarias, lo que es aceptado por el contratista.
- 41.3** El Administrador de la Contratación designado por CORBANA, tendrá libre acceso a cualquier información y podrá solicitar rendición de cuentas e informes sobre situaciones particulares, en el entendido de que el contratista entiende y acepta estas disposiciones, si así se estima requerido por CORBANA.

#### **42 CESIÓN DEL CONTRATO**

- 42.1** La contratación no podrá ser cedida parcial ni totalmente, ni traspasada en modo alguno a terceros, salvo autorización expresa y por escrito de CORBANA.

#### **43 VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN**

- 43.1** En caso de comprobarse falsedad en la información suministrada por el oferente, la oferta se tornará inelegible para todos los efectos.
- 43.2** En caso de comprobarse falsedad en la información suministrada por el oferente, posterior a la adjudicación, CORBANA analizará la posibilidad de resolver el contrato y reclamar los daños y perjuicios causados en vía de su elección.

#### **44 PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

- 44.1** El contratista acepta que no podrá divulgar de ninguna forma, los datos y resultados y en general todos los entregables de esta contratación, sin la autorización expresa y escrita de CORBANA, por cuanto son propiedad de esta última. Además, toda la información que se genere en la ejecución de esta contratación deberá ser entregada por el contratista a CORBANA o a quien esta designe para dicha entrega.

#### **45 DIVERGENCIAS**

- 45.1** Todas las controversias, diferencias, disputas o reclamos que pudieran derivarse del presente contrato, o el negocio y la materia a la que este se refiere, su ejecución, incumplimiento, liquidación, interpretación o validez, se resolverán por medio de arbitraje de conformidad con los reglamentos del Centro de Resolución de Conflictos del Colegio Federado de



Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, mediante una conciliación o arbitraje de derecho de acuerdo con la Ley N° 7727.

#### **46 TRÁMITE ANTE EL CFIA**

- 46.1** El oferente debe presentar certificación de que la empresa (o empresas en caso de consorcio) se encuentra inscrita en el CFIA, así como él o los profesionales responsables de los trabajos a ejecutar.
- 46.2** El oferente deberá contemplar en su oferta el plazo de tramitología de la inscripción de la responsabilidad profesional y de la inscripción del contrato ante el CFIA.
- 46.3** Para dicho trámite se deberá contemplar los siguientes requisitos para tramitar por APC (Sistema Administrador de Proyectos de Construcción del CFIA):
  - a) Clave o firma digital
  - b) Datos del cliente: Nombre Completo y correo electrónico.
  - c) Numero de carnet: Números de carnet de todos los profesionales que participan en el proyecto.
  - d) Planos en un solo archivo ZIP, si por la naturaleza del proyecto, estos existen.

### **CAPITULO III**

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

#### **47 ETAPAS DEL PROYECTO**

- 47.1** El contratista deberá realizar todas las actividades necesarias para cumplir a cabalidad el objeto de esta contratación basado en la ética y correctas prácticas de la ingeniería.
- 47.2** El trabajo por realizar se divide en las siguientes etapas, de conformidad con los términos de este cartel. Las etapas del proyecto se describen a continuación:

##### **Etapas 1: Recopilación de información y toma de datos en campo**

En esta etapa de la contratación, el oferente que resulte adjudicatario deberá realizar todas las gestiones para obtener la información requerida para el desarrollo de las actividades ofertadas, incluyendo, pero no limitando estas a obtención de datos meteorológicos, extracción de muestras de suelos, pruebas en sitio, entre otras. Se otorgará como plazo para esta actividad, un total de 13 días naturales.

Este tiempo se contará a partir de la fecha de la orden de inicio remitida al adjudicatario por CORBANA.

##### **Etapas 2: Ensayos de laboratorio, procesamiento de datos y diseño**

Durante esta etapa, el oferente que resulte adjudicatario deberá ejecutar los ensayos requeridos, pruebas de laboratorio, elaboración de estudios y confección del informe final de la contratación. Se ha otorgado un plazo total de 32 días naturales para esta etapa.

**Plazo total para realizar todos los trabajos objeto de esta contratación: 45 días naturales (etapa 1 y 2).**

En caso de omitir la indicación del plazo de entrega en la oferta, se entenderá que el mismo es el anteriormente indicado, y el especificado para cada una de las etapas de la contratación.

Si el plazo expira en un día no hábil, se tendrá como vencido el primer día hábil inmediato siguiente.

#### **48 UBICACIÓN DEL PROYECTO**

- 48.1** El proyecto se ubica en la provincia de Limón, cantón de Pococí, distrito de Cariari, sectores de El Carmen y El Llano.
- 48.2** De acuerdo con la Proyección Transversal de Mercator para Costa Rica con el acrónimo CRTM05, las coordenadas aproximadas del lugar donde se proyecta construir el nuevo puente son las siguientes:

Sitio	Coordenada Norte	Coordenada Este
Puente	1145008	528755

Los trabajos se ubican sobre la Ruta Nacional N°247, entre los sectores de El Carmen y Barrio El Llano, Pococí, Limón, según las ubicaciones siguientes:

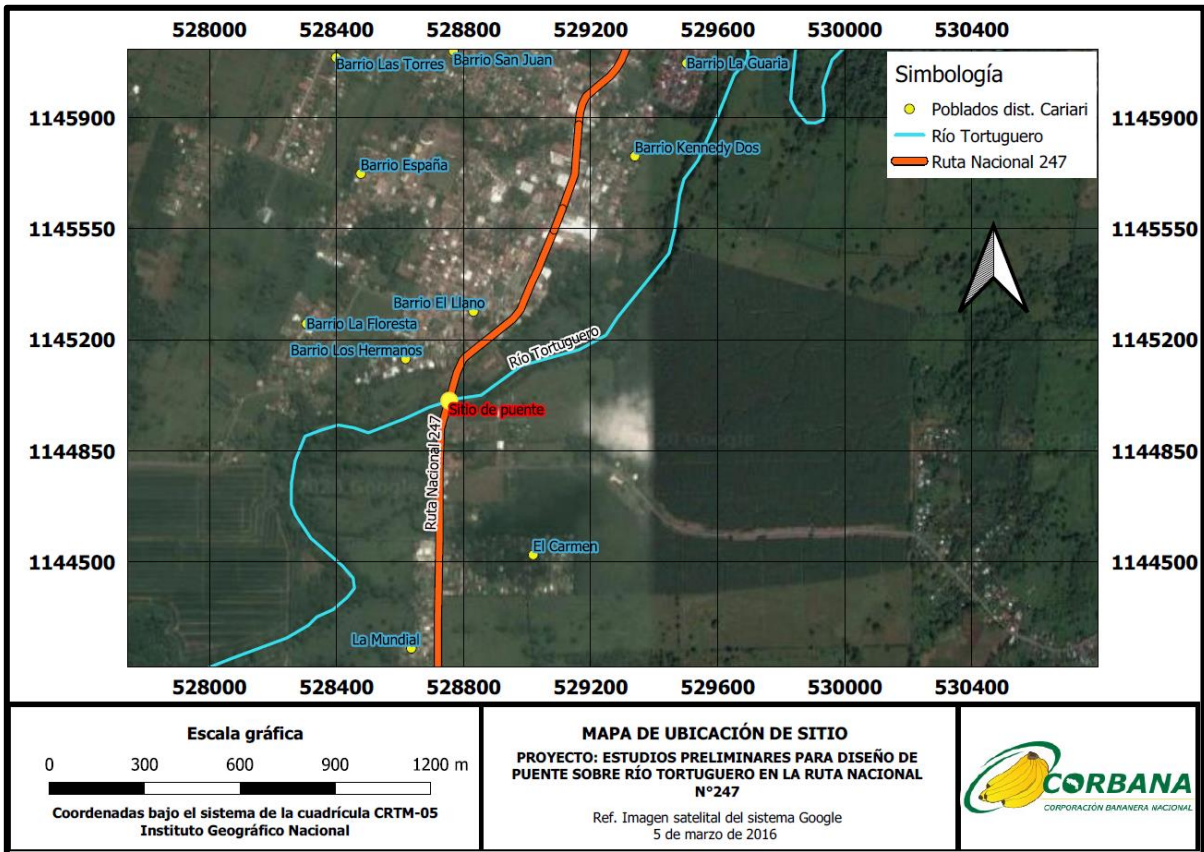


Figura 1. Mapa de ubicación general del proyecto. CORBANA, 2020.

## 49 PRODUCTOS ENTREGABLES

### 49.1 Informe con parámetros hidráulicos para diseño

Con el propósito de garantizar la funcionalidad del puente a construir durante al menos la vida útil proyectada se requiere información para la ubicación en elevación de la superestructura del puente y optimización de las secciones de la subestructura para lo cual el contratista deberá realizar estudios hidrológicos e hidráulicos que contengan al menos la información indicada en esta sección.

Los análisis que se describen en las secciones 49.2 y 49.3 deben realizarse para los periodos de retorno de 75 y 100 años. Los resultados y demás entregables solicitados de estos análisis deben incluirse en el informe final de la contratación.

### 49.2 Estudio hidrológico

El estudio hidrológico deberá contemplar, sin perjuicio de algún otro aspecto que el adjudicatario o el Administrador de la contratación consideren oportuno incluir, los análisis que se enlistan

enseguida:

- **Estimación del volumen e intensidad de precipitación**

Se deberá utilizar para la determinación del volumen y la intensidad de precipitación, datos de estaciones meteorológicas ubicadas dentro de la cuenca de interés o en sus cercanías. En caso de escasez de información se permitirá la regionalización de datos hidrometeorológicos de otras cuencas similares, con la metodología que, a criterio del diseñador, se considere adecuada, mediante la correspondiente justificación.

Deberá considerarse, entre otros aspectos, la distribución temporal de la lluvia en la zona.

Para este proyecto, aparte de la información de las estaciones meteorológicas del Instituto Meteorológico Nacional (IMN), Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), y otros particulares, se ofrece al contratista, la posibilidad de proporcionar información de la red de estaciones meteorológicas del Programa Banaclima de CORBANA, mediante la solicitud previa del contratista que resulte adjudicatario.

Los datos recopilados serán utilizados para elaborar hietogramas característicos, cálculo del volumen de precipitación y las curvas de intensidad-duración-frecuencia para los periodos de retorno solicitados.

- **Caracterización física de la cuenca**

Con la finalidad de describir la cuenca de interés de la mejor manera para la modelación hidrológica, el contratista deberá determinar todos los parámetros que considere fundamentales para estimar la avenida máxima y verificar el comportamiento de respuesta de la cuenca con los periodos de retorno solicitados.

Deberá incluirse al menos la determinación de los siguientes parámetros:

1. Delimitación del área y el perímetro de drenaje mediante el trazado de la divisoria de aguas.
2. Longitud del cauce principal.
3. Longitud total de cauces.
4. Elevación máxima del cauce.
5. Elevación mínima del cauce al punto de control.
6. Pendiente media del cauce principal.
7. Índice de compacidad (Índice de Gravelius).
8. Densidad de drenaje.
9. Número de orden.
10. Rectángulo equivalente de la cuenca.

- **Elaboración del modelo de transformación de precipitación-escorrentía**

El método utilizado para correlacionar la precipitación con el caudal, debe ser justificado por el contratista, quien deberá dejar constancia del método empleado y las variables consideradas en un archivo digital que debe ser entregado a CORBANA junto con el informe de parámetros hidráulicos para diseño solicitado en esta contratación. En caso de que se emplee un único coeficiente de escorrentía éste debe ser ponderado de acuerdo con los diferentes tipos de cobertura y su proporción dentro del área de estudio.

El contratista deberá indicar, expresamente, el marco teórico de la metodología empleada, así como el detalle de las ecuaciones utilizadas y las limitaciones de los métodos escogidos.

Se debe entregar además del modelo de precipitación-escorrentía supra citado los hidrogramas de las avenidas correspondientes con los periodos de retorno solicitados.

El oferente deberá entregar los archivos ejecutables de los modelos empleados para su consulta o posteriores verificaciones.

#### 49.3 Estudio hidráulico

El estudio hidráulico deberá contemplar, sin perjuicio de algún otro aspecto que el adjudicatario o el Administrador de la contratación consideren oportuno incluir, los análisis que se enlistan enseguida:

- **Topografía requerida para el modelo hidráulico**

El contratista deberá realizar la nivelación topográfica en el área de interés, para construir un modelo hidráulico que arroje resultados realistas de las condiciones imperantes en el sitio. Para tales efectos, se ha definido de parte de la Administración un polígono que delimita el área de interés para este fin, el cual se muestra en la Figura 2 de este cartel. Asimismo, el contratista que resulte adjudicatario deberá realizar la nivelación topográfica que incluye la batimetría del fondo del cauce del río Tortuguero en el área contenida dentro de este polígono.

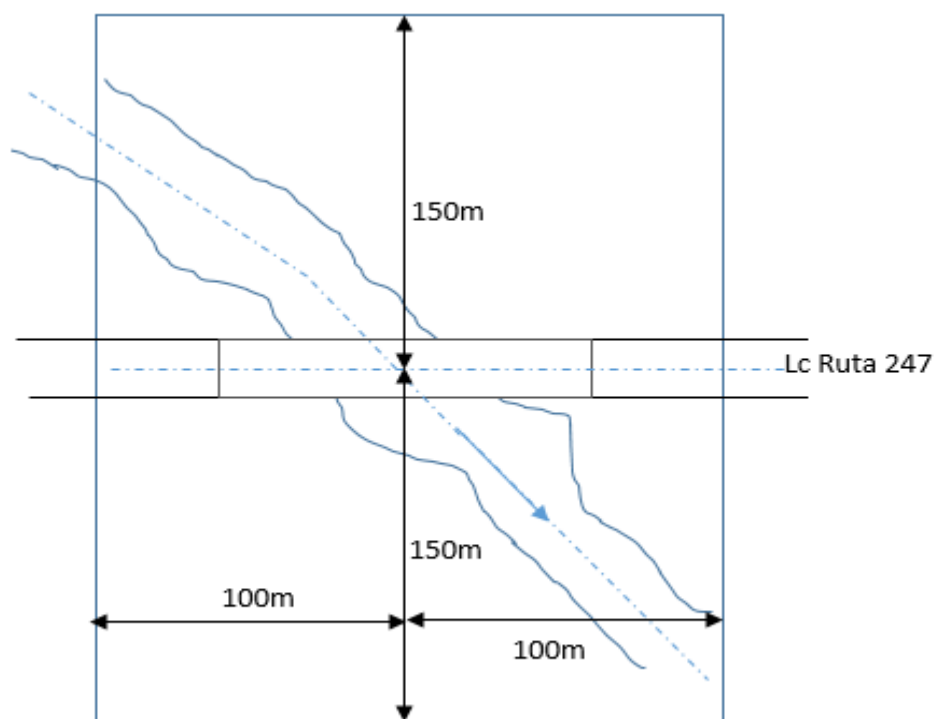


Figura 2. Área para nivelación topográfica y batimetría. Fuente: MOPT,2020

El formato de nivelación (secciones transversales, modelos de elevación, fotogrametrías, entre otros) queda a discreción del contratista, así como la separación espacial de estos datos de campo, siempre que estos representen de la mejor forma posible, las condiciones reales del

cauce, como mínimo se debe indicar, pendientes laterales, de fondo, contracciones, curvas a 0.50m, entre otros.

El contratista deberá amarrar la nivelación topográfica a realizar con los puntos de control que determinará la Administración de manera oportuna cuando se inicie esta actividad.

- **Elaboración de modelo hidráulico**

El modelo hidráulico a preparar deberá ser bidimensional (flujo en dos dimensiones espaciales) para condiciones de flujo no permanente y no uniforme. Este modelo debe ser capaz de representar de manera fidedigna el tránsito de las avenidas máximas de diseño por el tramo de interés, así como también permitir la determinación de parámetros y resultados para el diseño del puente, como son los niveles de aguas máximas extraordinarias (NAME), la dirección y velocidad del flujo en el sitio del puente, la razón de cambio de la tabla de aguas y la duración de las avenidas.

El modelo hidráulico debe elaborarse por medio del programa de computadora para análisis de flujo bidimensional Iber, en la versión 2.5.2, estableciéndose como requisito la entrega de un archivo digital con el modelo hidráulico preparado junto con el informe de parámetros hidráulicos de diseño solicitado en esta contratación.

El modelo hidráulico digital a entregar deberá contener todas las referencias y archivos de la superficie modelada, usos de suelo, coeficientes de rugosidad, hidrogramas, así como cualquier otra referencia requerida para su adecuado funcionamiento.

- **Análisis de vulnerabilidad ante socavación**

El contratista adjudicado deberá realizar un análisis, basado en los datos hidrológicos e hidráulicos correspondientes a los periodos de retorno de 75 y 100 años, para determinar la profundidad de socavación respectiva, el análisis se realizará por niveles para obtener los resultados y conclusiones que le permitan determinar si es necesario implementar el nivel siguiente de análisis o si procede a diseñar las medidas preventivas con lo encontrado en el nivel evaluado.

**Nivel I: Análisis cualitativo**

En este nivel se debe aplicar conocimientos geomorfológicos simples y análisis cualitativos de aspectos como características del suelo, cambios en el uso del suelo, estabilidad general, estabilidad lateral y vertical del cauce para determinar si existe inestabilidad en el cauce y continuar con el siguiente nivel de análisis o se diseñan medidas preventivas basadas únicamente en los resultados de este nivel.

**Nivel II: Análisis cuantitativo**

En este análisis se debe aplicar conceptos de hidrología, hidráulica y transporte de sedimentos para establecer el nivel de amenaza que enfrentaría la obra propuesta. Dentro de los aspectos que se deben considerar en este análisis se encuentran:

1. Historial de inundaciones para seleccionar la avenida que produzca las condiciones más severas de socavación
2. Condiciones hidráulicas de la cuenca y el cauce
3. Tipo de materiales en lecho y bancos del río en sitio de interés

4. Naturaleza y cuantía de los sedimentos que se presentan en la cuenca
5. Movimiento incipiente de partículas del lecho y sedimento
6. Potencial de acorazamiento del río en sitio de interés
7. Curvas de descarga del río en sitio de interés

Esta información será incluida como insumo en la metodología de análisis de socavación propuesta por la FHWA (Administración Federal de Carreteras de Estados Unidos, por sus siglas en inglés), calculando el riesgo total como la suma de tres factores, a saber: la degradación del cauce, la socavación por contracción y socavación local del cauce.

Utilizando un programa de cómputo se debe generar un perfil socavado del río para la zona de estudio, el cual se debe superponer al cauce en su estado previo (sin la obra propuesta), indicando la ubicación de los bastiones. Se debe emitir recomendaciones sobre el nivel de desplante de las cimentaciones y el nivel de rasante del puente basado en los hallazgos del análisis de socavación realizado.

#### **49.4 Estudios geotécnicos, geofísicos y geomorfológicos**

Las perforaciones deberán realizarse con equipo mecánico. Es de vital importancia establecer con la mayor exactitud posible los cambios de suelos o estratos en cada perforación, realizándose una clasificación de campo primeramente y luego la clasificación teórica (SUCS) de acuerdo con los resultados de los ensayos de laboratorio.

En cada perforación deberán realizarse ensayos normalizados de penetración "SPT" (Standard Penetration Test). Se deberá cumplir con las especificaciones para estos ensayos (ASTM-1586). Las longitudes y espacios máximos para realizar las perforaciones de cada uno de los sectores a explorar no deberán ser mayores a 30 metros (esto donde las longitudes de desplazamiento son mayores a los 30 metros), no obstante, el número de perforaciones mínimas se indica en la Sección 49.5

Se deberá obtener la mayor información posible del subsuelo en cada perforación mediante pruebas o ensayos tales como humedad natural, granulometría, límites de consistencia (Atterberg), gravedad específica, índice de poros, peso volumétrico, compresión inconfiada, prueba de corte directo de ser necesario, prueba de consolidación de ser necesario, prueba de compresión simple a los núcleos recuperados y algunas otras pruebas que se consideren necesarias. Todas las pruebas y ensayos deben ser llevadas a cabo siguiendo los lineamientos de las normas ASTM y AASTHO correspondientes.

Las perforaciones tendrán una profundidad mínima de 18 metros o hasta que se obtenga un suelo con una capacidad admisible mínima de 20ton/m<sup>2</sup>, si se evidencia la existencia de un manto rocoso se sustituirán 3m de perforación SPT por un metro de perforación RQD en roca. Dentro de este manto rocoso se deberá perforar un mínimo de 3 metros en roca sana o moderadamente meteorizada.

El diámetro de la broca de carburo o diamante deberá ser un "NX" (corazón o núcleos de 54mm) o bien "BQ", con un núcleo de 47,6mm.

Los núcleos recuperados deberán ser leídos por un profesional de la Geotécnica, el cual determinará el porcentaje de recuperación, el índice de calidad de la roca, la densidad y resistencia a la compresión uniaxial, así como su descripción y clasificación.

Cuando se encuentre suelos inestables o desechables deben tomarse muestras inalteradas de tubos Shelby para pruebas especiales, tales como, consolidación, triaxial, compresión inconfiada, entre otros. Para tales efectos, el contratista deberá indicarlo mediante nota escrita al Administrador de la contratación designado por CORBANA, mediando las justificaciones de cada caso, quien procederá diligentemente a aprobar o improbar la solicitud de autorización de los ensayos, pagaderos al costo indicado en el detalle de la sección 52.4 de este cartel.

Se deberán hacer lecturas del nivel freático en cada perforación. Se tendrá mucho cuidado con esta información en los casos de suelos arcillosos. Las perforaciones deberán ser debidamente selladas una vez realizada la respectiva medición.

Se elaborará un informe sobre la investigación de suelos en el cual se describirán los trabajos realizados y contendrán los perfiles estratigráficos de cada sondeo, perfiles de roca, secciones estratigráficas, geología local, descripción litológica de la roca y las anomalías encontradas en el subsuelo. En este informe se harán los comentarios y sugerencias de los trabajos realizados y resultados encontrados. Con base en la interpretación geotécnica de los resultados de campo y laboratorio se darán las recomendaciones para el diseño de la cimentación.

El informe o resultado de los estudios se incluirá junto con la Memoria de Cálculo, en formato impreso y digital; los planos de ubicación del sondeo que incluya elevaciones de terreno natural. El informe del estudio de suelos será firmado por un profesional de la Ingeniería Civil o Ingeniería Geotécnica.

#### 49.5 Perforaciones

Se deberá realizar un sondeo por medio de la técnica de perforación por percusión (SPT) en cada una de las ubicaciones mostradas en la Figura .

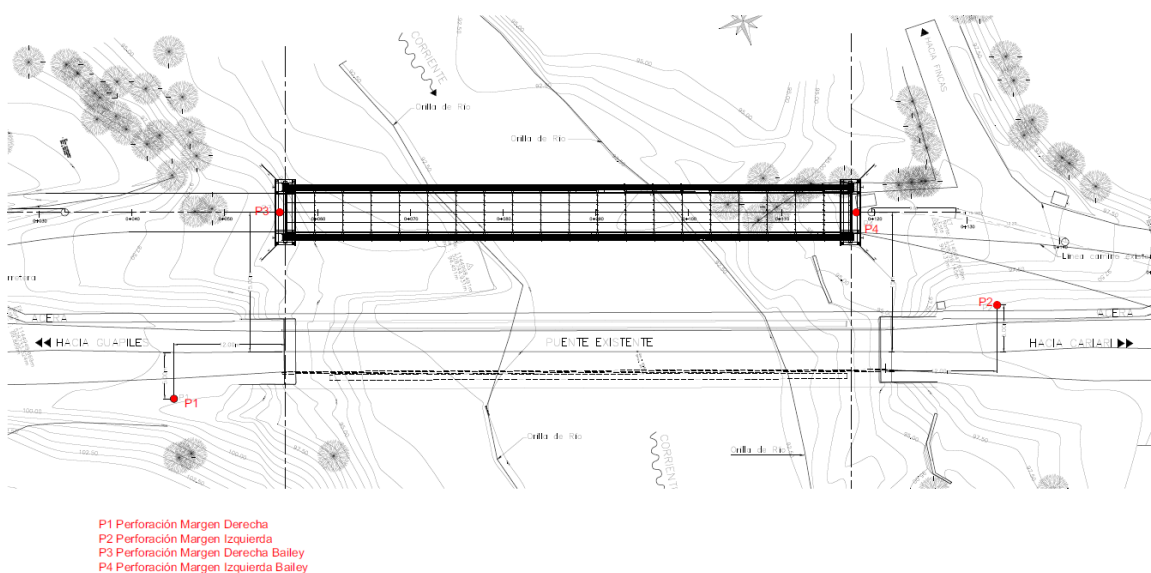


Figura 3. Ubicación de las perforaciones a realizar. Fuente: MOPT, 2020



Los puntos señalados para ejecutar los ensayos de perforación solicitados tienen las coordenadas, en la Proyección Transversal de Mercator para Costa Rica con el acrónimo CRTM05, que se enlistan en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Ubicación de los sondeos para caracterización geotécnica**

Punto	Coord. Este	Coord. Norte
P1	528748.423	1144963.68
P2	528766.939	1145051.129
P3	528732.981	1144980.84
P4	528752.639	1145039.892

La profundidad mínima para cada sondeo se obtiene mediante la aplicación de la fórmula:

$$L_{\text{perf}} = \text{N.T.O.} - \text{N.D.F.} + *(4\text{m} - 24\text{m})$$

Donde:

L perf: profundidad mínima de perforación, en m

N.T.O: nivel de terreno original, en m

N.D.F: nivel de desplante de placa de fundación propuesto en el anteproyecto, en m.

\*: Depende de la capacidad de soporte del suelo y del tipo de cimentación, y varía desde 4m para placas convencionales hasta 24 m para pilotes.

Se perforará con el método de Penetración Estándar SPT, hasta el rebote del mazo y luego se continuará utilizando rotación con punta de diamante hasta alcanzar la profundidad mínima determinada para cada sondeo. En caso de encontrar mantos de roca sana o medianamente meteorizada se deberá perforar como mínimo 3 metros.

Para efectos de la confección de la oferta, se considerará una perforación de 9 (nueve) metros mediante SPT y 9 (nueve) metros a rotación. Debe suministrarse en la oferta el valor unitario de cada perforación por metro y en caso de diferencias finales se pagará el valor real según el costo indicado por metro, conforme a los costos indicados en el cuadro 6 del punto 52.4 de este cartel.

Como complemento a las perforaciones se debe realizar dos perfiles de refracción sísmica paralelos a la calzada del puente a diseñar, uno a cada margen con separación de geófonos variable de 5 m a 10 m en una longitud igual a  $L=2*20\text{m} + L_{\text{puente}}$  y una profundidad mínima  $P_{\text{mín}} = L_{\text{perf}} + 5 \text{ m}$ .

#### **49.6 Espesor de capa de material rocoso**

Se determinará el espesor de la capa de material rocoso, hasta la profundidad especificada y calcular el porcentaje de recuperación (RQD), así como la información geotécnica de relevancia para la cimentación de la estructura que se pretende emplazar según sea el caso.

#### **49.7 Informe final**

El informe final de la contratación consta de dos partes:

1. **Estudios de hidrología, hidráulica y socavación:** deberá incluir, sin perjuicio de lo indicado a continuación, toda la información referente al estudio hidrológico y de análisis hidráulico del tramo en estudio, incluyendo el análisis de socavación **que debe indicar la profundidad de**

**esta y el nivel de desplante de fundación recomendado para los caudales con períodos de retorno de 75 y 100 años.** Todo lo anterior, detallado en la sección 49.1 y correspondientes.

2. **Estudios geotécnicos, geofísicos y geomorfológicos:** deberá incluir sin perjuicio de lo indicado a continuación, toda la información atinente a las propiedades físicas y mecánicas del suelo necesarias para la emisión de las recomendaciones técnicas y constructivas de las alternativas de cimentación para el puente a diseñar. Dentro de los contenidos esperados de esta sección del informe final, se encuentran los aspectos indicados de las secciones 49.7.1 a la 49.7.8.

#### **49.7.1 Generalidades**

Se deberá presentar una descripción detallada del lugar donde efectuó el estudio incluyendo:

- a) Descripción visual de la topografía
- b) Recomendaciones de estudios adicionales en caso de requerirse
- c) Descripción de posibles problemas geotécnicos producto de la observación (deslizamientos, licuación, socavación, otros).
- d) Plano de ubicación de los sondeos debidamente localizados con puntos de referencia fáciles de reubicar, según las coordenadas establecidas por el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

#### **49.7.2 Descripción del trabajo realizado**

Deberá incluir la siguiente información:

- a) Recomendaciones de estudios adicionales en caso de requerirse.
- b) Descripción de posibles problemas geotécnicos producto del estudio realizado (deslizamientos, licuefacción, socavación, asentamientos, otros)
- c) Plano de ubicación de todos los puntos debidamente localizados con puntos de referencia fáciles de reubicar.
- d) La descripción de los trabajos realizados debe indicar:
  - Numero de perforaciones
  - Profundidad de cada perforación, ubicación, muestreo realizado
  - Profundidad de rebote del Mazo
  - Profundidad de nivel freático

#### **49.7.3 Capacidad de soporte admisible**

Para cada perforación se presentará una tabla que incluye la capacidad de soporte admisible para cada estrato de suelo encontrado, el espesor y profundidad del estrato, y una recomendación de la cimentación a utilizar más apropiada, señalando el tipo y la profundidad de desplante, prestando especial atención a una opción de cimentación profunda tipo pilotes.

Se determinará la capacidad ultima de soporte aportando la memoria de cálculo con todos los parámetros considerados y, aplicando un factor de seguridad mínimo igual a 3 (tres) se obtendrá la

capacidad admisible para diseño, la cual debe ser modificada cuando los cimientos se encuentren ubicados cerca de un talud.

Para cada capa de suelo encontrada se deberá presentar un resumen que incluya además de la información indicada en el primer párrafo de este apartado lo siguiente:

- a) Limite liquido
- b) Índice plástico
- c) Límite de contracción lineal
- d) Granulometría
- e) Contenido orgánico (ASTM D 2974)
- f) Clasificación del suelo según, AASTHO y la Clasificación Unificada de Suelos
- g) Resultado de ensayos especiales (corte directo, consolidación, compresión inconfiada, otros)

#### **49.7.4 Análisis de vulnerabilidad específica**

De acuerdo con las observaciones de campo y los resultados de ensayos de laboratorio puede resultar necesario llevar a cabo uno o más estudios de evaluación de vulnerabilidad para determinar la magnitud del riesgo. Las secciones 49.7.5 a 49.7.7, contienen los lineamientos para las principales amenazas identificadas a nivel geotécnico.

#### **49.7.5 Análisis de licuación**

En caso de hallarse estratos de arenas finas, sumergidas, mal gradadas y sueltas se deberá utilizar la metodología de Tsuchida y Hayashi para la evaluación de la susceptibilidad del estrato ante la licuación.

En caso de que las capas arenosas potencialmente licuables tengan grandes profundidades, se debe presentar gráficos mostrando el factor de seguridad contra la licuación y su variación con la profundidad.

De hallarse arenas licuables dentro del perfil de suelo se debe proponer alternativas de cimentación que no sean vulnerables ante este fenómeno o soluciones basadas en el mejoramiento del terreno.

#### **49.7.6 Análisis de asentamientos**

Con la finalidad de determinar si es necesario reducir la capacidad de soporte admisible estimada para reducir los asentamientos esperados por la construcción proyectada se debe realizar un análisis preliminar a partir de correlaciones para los suelos de nuestro país que permitan estimar los asentamientos probables por consolidación y asentamientos elásticos.

En caso de requerirse mayor nivel de detalle se debe realizar ensayos de consolidación sobre las muestras de suelo de los estratos de interés a fin de obtener las propiedades mecánicas del suelo y emplear metodologías más refinadas de estimación.

#### 49.7.7 Análisis de estabilidad de taludes

Se deberá evaluar la estabilidad de los taludes que conforman las rampas del puente para determinar si existe un riesgo de deslizamiento, para lo cual se debe emplear la metodología de equilibrio límite y estimar el factor de seguridad mediante el método Bishop modificado.

#### 49.7.8 Conclusiones y recomendaciones

Se debe presentar una sección detallada de recomendaciones y conclusiones que incluya toda la información que el contratista considere necesaria que se conozca con relación a las condiciones del sitio analizado, y que sean de relevancia geotécnica para el diseño de la cimentación. Esta sección debe incluir como mínimo:

- a) Para cada estrato: peso unitario húmedo, ángulo de fricción interna o valor de cohesión, coeficiente de presión activa, coeficiente de presión en reposo, coeficiente de presión pasiva, valor de cohesión a futuro para el empuje lateral
- b) Coeficiente de fricción suelo-placa
- c) Para cada alternativa de cimentación propuesta se incluirán todas las recomendaciones técnicas tales como sustituciones, profundidad de desplante, capacidad de soporte para el diseño, carga máxima, entre otros aspectos de relevancia para el diseño.
- d) Para todas las alternativas de cimentación propuestas se debe presentar:
  - a. Análisis de licuación
  - b. Análisis de asentamientos
  - c. Presentar análisis de cimentaciones
  - d. Presentar análisis de estabilidad de taludes.
- e) Recomendaciones constructivas (profundidad de socavación y el nivel de desplante de fundación recomendado para los caudales con períodos de retorno de 75 y 100 años) para los bastiones de ambos puentes..

En caso de que la estructura requiera una cimentación profunda tipo pilotes hincados, se deberá contemplar en el análisis de esta alternativa las opciones que ofrece el mercado costarricense, a saber: pilotes de concreto de sección cuadrada de 36 cm y 45 cm de lado, así como los pilotes metálicos HP12x53.

### 50 PLAZO DE EJECUCIÓN

- 50.1 El plazo de ejecución máximo para la ejecución de los trabajos será de **45 (cuarenta y cinco) días naturales**, que serán contados a partir de la fecha indicada en la “orden de inicio” emitida por parte de CORBANA. La orden de inicio será remitida por CORBANA a la dirección de correo electrónico que indique el oferente en su oferta, como medio de notificaciones.
- 50.2 No se considerarán dentro del plazo de ejecución, los días no laborables por eventos de caso fortuito, fuerza mayor o por orden de CORBANA, tampoco aquellos días que se cuenten dentro del *periodo de corrección de defectos* tal como lo indica el punto 31 de este cartel; CORBANA coordinará para definir cómo se llevarán a cabo las labores en estas situaciones.

Deberá informarse al Administrador de la Contratación mediante nota escrita sobre el hecho que da origen a la solicitud de ampliación de plazo, en un tiempo no mayor a las 48 horas siguientes al momento en que ocurren los eventos y aportar el informe del Instituto Meteorológico Nacional en caso de que el evento sea climático y cualesquiera otras pruebas que den fe de la justificación planteada.

**50.3** El trabajo deberá realizarse de forma continua, sin ninguna interrupción.

**50.4 Prórrogas del plazo:** A solicitud del contratista, CORBANA, podrá autorizar prórrogas al plazo de ejecución del contrato cuando existan demoras ocasionadas por esta, causas fortuitas o fuerza mayor.

El contratista adjudicatario presentará la solicitud a más tardar dentro de los 3 días naturales siguientes a que tuvo conocimiento del hecho que demorará la ejecución. El contratista deberá remitir la solicitud al administrador de la contratación, adjuntando todas las justificaciones y pruebas que se requieran para demostrar el tiempo adicional requerido. Una vez estudiada la solicitud, CORBANA emitirá la respuesta que corresponda.

## **51 NORMATIVA TÉCNICA**

**51.1** La presente contratación implica el desarrollo de un proyecto de ingeniería, el cual se rige por las siguientes normas, especificaciones, reglamentos y leyes, según se indica a continuación:

- a) Las especificaciones técnicas contenidas en este cartel.
- b) Reglamento para el Ejercicio de la Topografía y Agrimensura (si aplica).
- c) Código de Ética Profesional del CFIA.
- d) Reglamento para la Contratación de Servicios de Consultoría de Ingeniería y Arquitectura.
- e) Reglamento Especial que Regula el Procedimiento para la Exoneración del Cobro de Honorarios Profesionales.
- f) Reglamento de Empresas Consultoras y Constructoras.
- g) Reglamento Especial del Administrador de Proyectos de Construcción (APC) del C.F.I.A.
- h) Reglamento Interno del Centro de Resolución de Conflictos del CFIA.
- i) Entre otras leyes y reglamentos directamente relacionados con el ejercicio profesional en ingeniería y ejecución de proyectos, de las cuales no se podrá alegar desconocimiento técnico o jurídico por parte del oferente o contratista.

**51.2** En caso de encontrarse alguna diferencia de criterio entre lo que se indique en una especificación extranjera con respecto a una nacional que sea de uso oficial, se deberá aplicar lo establecido por esta última, siempre que aplique exactamente para el caso relacionado con el proyecto.

**51.3** Será responsabilidad del participante, obtener los permisos y licencias que fueren necesarias para llevar a cabo las labores objeto de este concurso. Lo anterior contempla, pero no se limita a trámites de planos ante el CFIA e inscripción del proyecto, entre otros, que sean requeridos para ejecutar el proyecto en estricto cumplimiento de las leyes y normativas aplicables. El costo que se derive de estos trámites deberá ser cubierto por el adjudicatario y se entiende que se encuentran incluidos en el precio de la oferta.

- 51.4** Para todos los efectos, en caso de que se apliquen exoneraciones por tratarse de obra pública, CORBANA completará, a solicitud del adjudicatario cuando tramite los permisos, licencias o viabilidades, los formularios y declaraciones que se requieran a efectos de exonerar el proyecto en lo que las leyes y reglamentos permitan. El oferente deberá, previo a la presentación de las ofertas, realizar las investigaciones necesarias para conocer en todos sus alcances, los procedimientos y requisitos para la obtención de todos los permisos, licencias y viabilidades necesarias para ejecutar el proyecto.
- 51.5** El oferente deberá presentar en su oferta, un apartado en el que se detalle todos los permisos, licencias y documentos de viabilidad que requiere el proyecto para su ejecución, así como las etapas y pasos de cada una, que se requiera, incluyendo el detalle de la institución o ente estatal que tramita la solicitud correspondiente.

## **52 RENGLÓN DE PAGO**

- 52.1** Cada uno de los renglones de pago podrán ser variados por el oferente expresando los criterios por los cuales ha determinado variar el desglose, agregando subítemes. No obstante, deberá mantener la estructura principal según se indica en este cartel (punto 49.7).
- 52.2** Los pagos de la presente contratación los realizará CORBANA de conformidad con el punto 17 y concordantes de este cartel.
- 52.3** De manera global se deberá señalar los principales ítems que contempla esta contratación, la misma no se considera exhaustiva por lo que el oferente podrá agregar algún ítem que considere necesario incorporar.

### **52.4 Hojas de Cotización**

**Cuadro 2. Desglose de oferta económica por entregable.**

<b>Actividad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Monto</b>
Estudio hidrológico	1	Global		
Análisis y modelación hidráulica	1	Global		
Estudios de mecánica de suelos y geotecnia	1	Global		
Perforaciones de 18m	4	Unidad		
Investigación geofísica	1	Global		
Estudio Geológico	1	Global		
Informe final de la contratación	1	Global		
<b>Costo subtotal de los estudios</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Costo total de los estudios</b>				

El oferente deberá detallar su estructura de costos con la finalidad de ser concluyente con el precio global referido, pudiendo desglosar de la siguiente forma:

**Cuadro 3. Desglose de costos para estudio hidrológico.**

Actividad	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Monto
Recopilación de información meteorológica				
Caracterización de cuenca de interés				
Estimación de precipitación y caudal de diseño				
<b>Costo subtotal para el estudio hidrológico</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Total para el estudio hidrológico</b>	<b>(Monto en Letras)</b>			<b>(Monto en números)</b>

**Cuadro 4. Desglose de costos para análisis hidráulico.**

Actividad	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Monto
Elaboración de MDE y MDS				
Depuración de modelo hidráulico				
Análisis de vulnerabilidad ante socavación				
Elaboración de informe con parámetros de diseño				
<b>Costo subtotal para el estudio hidráulico</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Total para el estudio hidráulico</b>	<b>(Monto en Letras)</b>			<b>(Monto en números)</b>

**Cuadro 5. Desglose de costos por prueba de suelos realizada.**

Actividad	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Monto
Perforación mediante penetración estándar (SPT)				
Pruebas de humedad natural				
Límites de Atterberg				
Gravedad Específica				
Granulometría y clasificación AASHTO/SUCS				
Índice de poros (relación de vacíos)				
Peso específico				
Perforación a rotación con broca diamante				
Porcentaje de recuperación				
Compresión de núcleos				
<b>Costo subtotal para el estudio de mecánica de suelos</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Total para los estudios de mecánica de suelos</b>	<b>(Monto en Letras)</b>			<b>(Monto en números)</b>

**Cuadro 6. Desglose de costos para cada perforación.**

Tipo de Perforación	Cantidad	Unidad	Costo Unitario
Perforación Metodología SPT	1	Metro	
Perforación Metodología al Diamante	1	Metro	
<b>Costo subtotal de cada perforación</b>			
<b>IVA</b>			
<b>Total costo de cada perforación:</b>	<b>(monto en números y letras)</b>		<b>(Monto en números)</b>

**Nota: Se ha establecido para efectos de cotización una profundidad de referencia de 18 m.**

**Cuadro 7. Desglose de costos por ensayos de laboratorio especiales**

Actividad	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Monto
Corte directo				
Prueba de consolidación				
Compresión inconfiada				
Triaxial CU				
Muestreo Inalterado (Tubo Shelby)				
<b>Costo subtotal para pruebas especiales en presencia de estratos compresibles</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Total para pruebas especiales en presencia de estratos compresibles</b>	<b>(Monto en Letras)</b>			<b>(Monto en números)</b>

**Cuadro 8. Desglose de costos por estudios geotécnicos**

Actividad	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Monto
Capacidad de soporte				
Estabilidad de Taludes				
Licuación				
Análisis de cimentaciones (recomendaciones técnicas y constructivas)				
Asentamientos				
<b>Costo subtotal, para los estudios geotécnicos</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Total, para los estudios geotécnicos</b>	<b>(Monto en Letras)</b>			<b>(Monto en números)</b>



**Cuadro 9. Desglose de costos por estudios geofísicos**

Actividad	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Monto
Perfil de refracción sísmica paralelo a la calzada del puente en la margen derecha del río				
Perfil de refracción sísmica paralelo a la calzada del puente en la margen izquierda del río				
<b>Subtotal, para los estudios de investigación geofísica</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Total, para los estudios de investigación geofísica</b>	<b>(Monto en Letras)</b>			<b>(Monto en números)</b>

**Cuadro 10. Desglose de costos por estudios geológicos**

Actividad	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Monto
Geología Regional				
Perfiles Estratigráficos y Litología				
<b>Subtotal, para los estudios geológicos</b>				
<b>IVA</b>				
<b>Total, para los estudios geológicos</b>	<b>(Monto en Letras)</b>			<b>(Monto en números)</b>

**53 PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO**

- 53.1** El adjudicatario deberá presentar en su oferta un Programa de Trabajo, en el que se indique cada una de las etapas, los tiempos, secuencias y recursos asignados a las distintas actividades descritas, los productos finales como resultado de cada etapa, con su respectivo cronograma de trabajo, señalando la ruta crítica para el desarrollo de las actividades de conformidad con los requerimientos, objeto y alcance de la contratación. En el cronograma se demarcará además la ruta crítica.
- 53.2** Este Programa de Trabajo no excederá en ningún caso, el plazo indicado en la oferta o los plazos señalados en este documento (indicándose todos en días naturales).
- 53.3** El cronograma presentado servirá para el control del avance del contrato y será consecuente con el plazo ofertado, describirá la metodología de trabajo y el equipo que utilizará, así como el personal a asignar a cada actividad.
- 53.4** Este programa de trabajo deberá contener básicamente la memoria descriptiva del cálculo, el diagrama de fechas y el diagrama de barras (Gantt).
- 53.5** El **diagrama de fechas** servirá como gráfico de análisis de avance del contrato y deberá contener: número de eventos iniciales y finales, secuencia, duración, tiempo de inicio más próximo y lejano, tiempo de término más próximo y lejano, holgura total, libre y ruta crítica.

- 53.6** El **diagrama de barras de Gantt** deberá incluir lo siguiente: barra por renglón de pago y actividades asociadas, tiempo de inicio y el término, holguras, entre otros aspectos que se consideren relevantes para el seguimiento a la contratación y sus actividades.
- 53.7** El Administrador de la Contratación designado por CORBANA, una vez presentado el programa de trabajo actualizado conforme a la comunicación de la orden de inicio, procederá en un plazo máximo de **2 (dos) días hábiles** a emitir su criterio de aprobación o rechazo del programa de trabajo propuesto por el contratista. Sin embargo, se advierte que no podrán existir variaciones respecto a la ruta crítica del plan presentado a nivel de oferta.
- 53.8** En caso de rechazo total o parcial del programa de trabajo, el contratista contará con un plazo máximo de **2 (dos) días hábiles** para realizar las modificaciones requeridas por el Administrador de la Contratación.
- 53.9** El programa de trabajo será aprobado por el Administrador de la Contratación designado por CORBANA, cuando cumpla a cabalidad los requerimientos contractuales, ya que este servirá para efectuar el control durante la ejecución de los trabajos y pagos.
- 53.10** La presentación del programa de trabajo, estrictamente apegado a las condiciones contractuales, constituye un requisito ineludible para la tramitación de los pagos del contrato, y de informes de avances (en caso de que apliquen). Lo anterior, tanto para el programa inicial como para los resultantes de las eventuales modificaciones o actualizaciones que experimenten.
- 53.11** Durante la ejecución de las actividades contratadas, en caso de que ocurra inspección por parte del Administrador de la Contratación designado por CORBANA, el contratista estará en la obligación de brindar la actualización del cronograma de trabajo indicando la línea de avance correspondiente al día de dicha inspección.
- 53.12** El incumplimiento en la presentación del programa de trabajo conforme a los requerimientos apuntados podrá dar lugar a la aplicación de sanciones y/o suspensión de los trabajos según corresponda, y eventualmente, a la ejecución de la garantía de cumplimiento, previo procedimiento con apego al debido proceso.

En lo correspondiente al avance, un atraso se define como la diferencia entre la fecha programada y la fecha real, de inicio o término, de una actividad. La medición de esta variable estará a cargo del Administrador de la Contratación.

## FORMULARIOS

En las páginas siguientes se incluyen los formularios que debe aportar con la propuesta el oferente debidamente completados:

FORMULARIO N° 1 - FORMULARIO DE PROPUESTA
<p style="text-align: right;">San José, _____ de _____ del 2020.</p> <p>Señores Corporación Bananera Nacional S.A.</p> <p>Estimados señores:</p> <p>De acuerdo con el anuncio del Procedimiento de Cotización Restringido N°FEPI-PGBS-PCR-002-2020 correspondiente a “Estudios preliminares para diseño de puente modular sobre río Tortuguero en la Ruta Nacional N°247, en el distrito de Cariari, cantón Pococí, provincia de Limón”, el suscrito por este medio acepta aportar todos los recursos necesarios para llevar a cabo los estudios preliminares correspondientes, por el trabajo efectivamente realizado y en estricto cumplimiento con las especificaciones, listas, disposiciones y condiciones publicadas en el cartel de licitación, aclaraciones y/o enmiendas, que he examinado cuidadosamente, por la suma total sujeta a todas esas condiciones de:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>El plazo para la ejecución del proyecto es de: _____ días naturales, el cual no incluye días no laborables por malas condiciones climáticas de conformidad con los términos del cartel.</p> <p>La vigencia de esta oferta es de: _____ días naturales, a partir de la fecha de apertura de ofertas.</p> <p>El suscrito acusa recibo de los siguientes documentos, los cuales se han tomado como referencia para hacer la presente oferta:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Representante Legal: _____</p> <p>Autenticación de firmas: Doy fe de que la firma que consta en este documento fue establecida en mi presencia. Lugar: _____ Fecha: _____</p> <p style="text-align: center;">Licenciado: _____</p> <p style="text-align: center;">Carnet</p>

**FORMULARIO N° 2 - INFORMACIÓN DEL OFERENTE**

San José, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 2020.

Señores  
Corporación Bananera Nacional S.A.

Estimados señores:

Brindo la información de resumen en mi condición de oferente:

Nombre o razón social del oferente: \_\_\_\_\_

Cédula jurídica del oferente: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Dirección Postal: \_\_\_\_\_

Correo electrónico para notificaciones: \_\_\_\_\_

Dirección geográfica:

Provincia: \_\_\_\_\_ Cantón: \_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_

Otras señas: \_\_\_\_\_

Nombre del apoderado:

Cédula de identidad del apoderado: \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa en la empresa: \_\_\_\_\_

Inscrito en el CFIA como empresa consultora el día: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_

FORMULARIO N° 3 - FORMULARIO DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE Y/O DEL PERSONAL						
Oferente _____				Código CFIA: _____		
Ingeniero (a) _____				Código CFIA: _____		
Operador Aéreo*: _____				Código DGAC*: _____		
No	Longitud total (m)	Plazo Original (días)	Fecha Inicio (mes/año)	Fecha Final (mes/ año)	No.	Tipo de actividad (Detalle)
#					1	
					2	
<i>Nombre del Proyecto</i>					3	
					4	
					5	
<i>Ubicación</i>					6	
					7	
					8	
<i>Institución Contratante</i>					9	
					10	
					11	
<i>Licitación N°</i>					12	
					13	
					14	
<i>Descripción del proyecto</i>					15	
					16	
					17	
					18	
					19	
					20	
					21	
					22	
					23	
					24	
					25	
					26	
					27	
					28	
					29	
					30	

\*Cuando por la naturaleza de la contratación, sea requerido.

**FORMULARIO N° 4 - DECLARACIÓN JURADA DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE Y DEL PERSONAL**

\_\_\_\_\_  
Empresa privada o pública (propietario o dueño del proyecto)

\_\_\_\_\_  
Nombre del proyecto

\_\_\_\_\_  
Nombre de la empresa que ejecutó el proyecto (razón social)

Periodo de ejecución.

Fecha de inicio: \_\_\_\_\_ Fecha de finalización: \_\_\_\_\_

**CONDICIÓN CONTRACTUAL.**

Contratista: \_\_\_\_\_ Subcontratista: \_\_\_\_\_

Estudios: \_\_\_ Diseños: \_\_\_ Obra nueva: \_\_\_ Reconstrucción: \_\_\_ Mejoramiento: \_\_\_ Mantenimiento: \_\_\_

**Actividad y cantidad de la actividad a evaluar**

**Descripción**

Declaro bajo la fe de juramento que la información brindada en este documento es verdadera, que las actividades descritas anteriormente se realizaron y recibieron a entera satisfacción y que estuve habilitado en este periodo ante el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) (u otra agrupación gremial en caso de oferentes extranjeros).

Adjunto Copia de la Orden de Compra, Acta de Recepción a Satisfacción y Certificación del CFIA donde consta el proyecto debidamente inscrito.

\_\_\_\_\_  
Firma del representante legal

Autenticación de firmas: Doy fe de que la firma que consta en este documento fue establecida en mi presencia. Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Licenciado: \_\_\_\_\_

Las actividades descritas anteriormente se realizaron y recibieron a entera satisfacción.

**FORMULARIO N° 5 - CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL PROPUESTO (INCLUYENDO EMPLEADOS EN PLANILLA DEL OFERENTE, ASÍ COMO PROFESIONALES CONTRATADOS Y SUBCONTRATADOS)**

El suscrito, \_\_\_\_\_, Cédula: \_\_\_\_\_, en calidad de \_\_\_\_\_, hago constar que conozco la oferta presentada por la empresa \_\_\_\_\_, para el Procedimiento de Cotización, N° FEPI-PGBS-PCR-002-2020, correspondiente a “Estudios preliminares para diseño de puente modular sobre río Tortuguero en la Ruta Nacional N°247, en el distrito de Cariari, cantón Pococí, provincia de Limón” y que manifiesto mi compromiso de participar en la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicatario y formalizarse el contrato correspondiente.

\_\_\_\_\_  
Firma del profesional o técnico ofrecido

Autenticación de firmas: Doy fe de que la firma que consta en este documento fue establecida en mi presencia. Lugar:

\_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_

Licenciado: \_\_\_\_\_  
Carnet

**FORMULARIO N° 6 - CURRÍCULO VITAE DEL PERSONAL PROPUESTO (INCLUYENDO EMPLEADOS EN PLANILLA DEL OFERENTE, ASÍ COMO PROFESIONALES CONTRATADOS Y SUBCONTRATADOS)**

Etapa del Proyecto:			
Cargo:			
Nombre	1° Apellido	2° Apellido	N° Cédula

**Preparación Académica**

No.	Institución	Lugar	Periodo (mes año a mes año)	Título obtenido
1				
2				
3				
4				
5				
6				

\_\_\_\_\_

Firma del profesional o técnico ofrecido

Autenticación de firmas: Doy fe de que la firma que consta en este documento fue establecida en mi presencia.  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Licenciado: \_\_\_\_\_  
 Carnet





**FORMULARIO N°7 DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISOS POR CONTRATOS CONSORCIALES**

(\*) EMPRESA OFERENTE: \_\_\_\_\_

(\*\*) PROYECTO: \_\_\_\_\_

**Declaración jurada de compromisos por contratos consorciales**

EMPRESAS INTEGRANTES DEL CONSORCIO	PARTICIPACIÓN	
	Monto del Contrato Modificado	Porcentaje (%)
<b>TOTAL DEL PROYECTO (**)</b>		<b>100%</b>

\* Anotar nombre de empresa oferente

**DECLARACIÓN JURADA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

**Declaro bajo juramento que la información aquí suministrada es real y verdadera.**

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_