

## CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

### PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CONTROL GUBERNAMENTAL PARA UN CONTROL EFECTIVO, PREVENTIVO Y FACILITADOR DE LA GESTIÓN PÚBLICA”

|                                    | NOMBRE  | CÓDIGO |
|------------------------------------|---|--------|
| <b>COMPONENTE</b>                  | ADECUADA CAPACIDAD OPERATIVA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONTROL DESCONCENTRADOS                             | 4      |
| <b>PRODUCTO</b>                    | MEJORAMIENTO DE 16 EDIFICACIONES DE LAS GERENCIAS REGIONALES DE CONTROL (3 EDIFICACIONES Y 13 NUEVAS EDIFICACIONES) | 4.1    |
| <b>PROYECTO DE UNIDAD ORGANICA</b> | MEJORAMIENTO DE 16 EDIFICACIONES DE LAS GERENCIAS REGIONALES DE CONTROL (3 EDIFICACIONES Y 13 NUEVAS EDIFICACIONES) | 4.1.1  |



#### Términos de Referencia

#### CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR INDIVIDUAL COORDINADOR BIM DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Objetivo
4. Alcance del trabajo: actividades requeridas
5. Metodología de trabajo
6. Entregables
7. Plazo
8. Perfil del consultor
9. Monto, forma y condiciones de pago
10. Coordinación, supervisión y conformidad
11. Derechos de propiedad y confidencialidad de la información

**NOVIEMBRE 2021**

# **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR INDIVIDUAL COORDINADOR BIM DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA**

## **1. INTRODUCCION**

La Contraloría General de la República (CGR), es el ente rector del Sistema Nacional de Control (SNC), dotado de autonomía administrativa, funcional, económica y financiera, que tiene por misión dirigir y supervisar con eficiencia y eficacia el control gubernamental orientando su accionar al fortalecimiento y transparencia de la gestión de las entidades, la promoción de valores y la responsabilidad de los funcionarios y servidores públicos, así como contribuir con los Poderes del Estado en la toma de decisiones y con la ciudadanía para su adecuada participación en el control social.

En el marco del Proyecto de Inversión Pública “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública” de la CGR; se tiene al Componente “Administración”, en donde se ha previsto la contratación de personal que intervendrá en la gestión del Proyecto, lo que sirve de sustento para la elaboración de los presentes términos de referencia para la contratación de un consultor individual.

## **2. ANTECEDENTES**

Con fecha 5 de febrero de 2019 se firmó el Contrato Préstamo N° 4724/OC-PE entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar el Proyecto “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública”, el mismo que está diseñado para contribuir a la mejora de los servicios de control gubernamental, con el fin de mejorar la eficiencia y efectividad en el uso de los recursos del Estado.

El Proyecto comprende la ejecución de los siguientes componentes:

- Componente 1. Adecuados procesos para un control efectivo y eficiente.
- Componente 2. Adecuadas capacidades de los RRHH en temas de control gubernamental.
- Componente 3. Adecuado acceso a TIC en los procesos de control gubernamental.
- Componente 4. Adecuada capacidad operativa para la prestación de servicios de control desconcentrados.

En el marco del Contrato de Préstamo N° 4724/OC-PE se ha elaborado el Manual Operativo del Proyecto (MOP) “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública”, en donde se establece el esquema de gestión, pautas, normas, guías y estándares para la organización, implementación y gestión del Proyecto.

En el MOP, se indica que el Organismo Ejecutor (OE) del Proyecto es la Contraloría General de la República (CGR), a través de la Unidad Ejecutora 002 “Gestión de Proyectos y Fortalecimiento de Capacidades” (UE002).

La UE 002 tiene a su cargo la ejecución, la gestión financiera y de adquisiciones, la dirección y la coordinación general del Proyecto, y actuará como interlocutor directo ante el

BID, el Ministerio de Economía y Finanzas y otras instancias vinculadas a la gestión del mismo.

En el citado MOP, se define el modelo de organización para la gestión del Proyecto “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública”. En base a ello, se plantea las áreas y el personal que intervendrá en la gestión del Proyecto, a nivel de personal clave, personal a dedicación exclusiva y personal de apoyo.

Mediante Carta N° 1233/2021 el Banco Interamericano de Desarrollo, comunica su No Objeción a la modificación del Manual Operativo del Proyecto “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública” presentado mediante Oficio N° 065-2021-CG/DEGP, en donde se propone la creación del área de Infraestructura formada por un Coordinador de Infraestructura, Especialistas de Infraestructura y Administradores en Contratos de Infraestructura.

Como parte de las acciones a seguir en el desarrollo del PIP en la fase de inversión se deberá elaborar los expedientes técnicos para la construcción de las nuevas sedes de las Gerencias Regionales de Control que actualmente cuentan con terrenos adquiridos con dicho propósito. Y se ha contemplado implementar algunos usos de la metodología BIM (Building Information Modeling) en la elaboración de los expedientes técnicos con a finalidad de lograr documentos técnicos de mayor calidad.

En ese sentido, es necesario contar con un Consultor Individual Coordinador BIM que implemente la estrategia para el uso de la metodología BIM en los proyectos internos del proyecto de inversión pública: “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública”

### **3. OBJETIVO**

Contratación de un Coordinador BIM de proyectos de infraestructura para introducir el uso de la metodología BIM en la elaboración de los siguientes proyectos: Trece (13) expedientes técnicos de obra y mobiliario para la construcción de las sedes de las Gerencias Regionales de Control de Piura, La Libertad, Amazonas, Ancash, Lima-Provincia, Junín, Pasco, Apurímac, Cusco, Moquegua, Puno, Huánuco y Tumbes.

### **4. ALCANCE DE TRABAJO: ACTIVIDADES REQUERIDAS**

La presente consultoría requiere la ejecución de las siguientes actividades:

- a) Verificar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Generales para el uso del BIM de los Términos de Referencia que se encuentren en el marco del Proyecto de Inversión “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública”
- b) Asistir técnicamente aplicando la metodología BIM en la elaboración de los expedientes técnicos, ejecución de las obras, sus supervisiones y contrataciones conexas, velando que se realicen de acuerdo a lo establecido contractualmente, garantizando la calidad y los usos requeridos del modelo BIM según lo previsto en los Lineamientos Generales para el uso del BIM en proyectos de construcción, Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA y los Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las

inversiones públicas aprobado mediante Resolución Directoral N° 007-2020-EF/63.01 y las que correspondan.

- c) Realizar los procesos de verificación de la calidad del modelo BIM de los proyectos asignados en coordinación con los involucrados.
- d) Dar conformidad a las consideraciones previas para obtener el Modelo BIM, según lo previsto en el artículo 5 de los Lineamientos Generales para el uso del BIM en proyectos de construcción, Resolución Ministerial N° 242-2019-VIVIENDA y la normativa vigente
- e) Dar conformidad al BEP o Plan de Ejecución BIM presentado por la firma consultora y revisado por la supervisión a cargo.
- f) Verificar el cumplimiento del BEP o Plan de Ejecución BIM aprobado.
- g) Asegurar que todos los planos se generen o vinculen desde el Modelo BIM.
- h) Monitorear el avance de los modelos de las especialidades.
- i) Coordinar y aprobar las plantillas a utilizarse en el modelo de ser el caso.
- j) Coordinar la gestión de cambios del Modelo BIM según lo indicado en el PEB.
- k) Facilitar el trabajo colaborativo entre los involucrados en el desarrollo del Modelo BIM (Entidad, Proyectistas, Constructores, Supervisor BIM, Coordinador General BIM, etc.), según lo indicado en el PEB.
- l) Dar conformidad al Entorno Común de Datos.
- m) Propiciar la interoperabilidad entre plataformas y herramientas.
- n) Supervisar la correcta administración del Entorno Común de Datos.
- o) Verificar la subsanación de las interferencias y/o incompatibilidades y/o conflictos y/o deficiencias dentro del Modelo BIM de cada especialidad.
- p) Participar de las reuniones presenciales o virtuales relacionadas al Modelo BIM.
- q) Efectuar las gestiones a cargo de la Entidad ante terceros, relacionados con la elaboración de los Expedientes Técnicos de Obra y la ejecución de las obras, en coordinación con el Coordinador de Infraestructura.
- r) Coordinar que se cuente con toda la documentación necesaria para la sustentación y aprobación de expedientes técnicos, de acuerdo a criterios técnicos y a la normativa vigente de inversiones y otras aplicables, que se le asignen.
- s) Emitir un informe en señal de conformidad en conjunto con los Especialistas que correspondan, sobre la compatibilización de especialidades (Interferencias), los estudios, planos y otros, que presenten en el modelo BIM los Proyectistas, en el marco de sus funciones.
- t) Mantener actualizado el acervo documentario “carpeta” del producto o acción a su cargo; así como entrega de la documentación señalando las acciones y riesgos o documentación pendiente en caso de requerimiento por el Coordinador de Infraestructura o culminación de contrato.
- u) Otras funciones encargadas por el Coordinador de Infraestructura.

## **5. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

- Ejecución de reuniones de trabajo con el personal de la Unidad Ejecutora 002 “Gestión de Proyectos y Fortalecimiento de Capacidades” (UE002) y demás unidades orgánicas de la Contraloría General de la República, consultores, firmas consultoras y otros, según sea el caso.
- Aseguramiento de la estricta confidencialidad de la información facilitada por la CGR.
- Todas aquellas actividades vinculadas con el objeto del servicio contratado.

## **6. ENTREGABLES**

El consultor deberá elaborar tres (03) informes mensuales (entregables), describiendo las tareas efectuadas de acuerdo con las actividades descritas en el numeral 4 de los presentes términos de referencia y las relacionadas con el uso del BIM en los trece (13) proyectos para la construcción de las sedes de las Gerencias Regionales de Control de Piura, La Libertad, Amazonas, Ancash, Lima-Provincia, Junín, Pasco, Apurímac, Cusco, Moquegua, Puno, Huánuco y Tumbes.

## **7. PLAZO**

El plazo total de la consultoría será de 90 días calendario y se computará a partir del día siguiente de la suscripción del respectivo contrato.

## **8. PERFIL DEL CONSULTOR**

### **A. Formación Académica**

- Titulado de la carrera universitaria de Arquitectura y/o Ingeniería Civil y colegiado.
- Curso de Coordinador BIM u otro similar relacionado con la Coordinación BIM
- Deseable Entorno Común de Datos - Autodesk BIM 360 o similar
- Deseable Curso de Autodesk Naviswork Manage o similar
- Deseable Autodesk Revit (Architecture, Structure, MEP) o similar

### **B. Experiencia General**

- Experiencia comprobable en el ejercicio de su profesión, mínima de tres (03) años en el sector público o privado, contados a partir de la obtención de su bachiller en actividades relacionadas a su profesión.

### **C. Experiencia Específica**

- Experiencia profesional específica mínima de dos (02) años en el sector público o privado, contados a partir de la obtención de su bachiller, como coordinador BIM de proyectos de edificaciones.
- Deseable haber participado en la etapa de ejecución de obras con la aplicación de la metodología Building Information Modeling (BIM).

### **D. Características Personales y Profesionales**

- Capacidad de trabajo en equipo y bajo presión.
- Compromiso y responsabilidad en el cumplimiento de metas y objetivos.
- Habilidad de trabajo con grupos interdisciplinarios de profesionales.
- Comportamiento ético.
- Vocación de servicio.
- Reserva y confidencialidad de la información.

## **9. MONTO, FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

El monto total como contraprestación por la consultoría asciende a la suma de S/ 24,000 (veinticuatro mil 00/100 soles) incluidos impuestos de Ley y todo costo o retención que recaiga en el servicio; no debiendo proceder pagos a cuenta por servicios no efectuados, ni adelanto alguno.

No incluye los costos por concepto de pasajes y viáticos que resulten necesarios para el desarrollo de la consultoría.

El pago se efectuará contra la presentación de los entregables señalados en los presentes términos de referencia, los cuales deberán adjuntar el respectivo recibo de honorarios profesionales.

El pago se realizará de acuerdo al siguiente detalle:

| <b>N° de Producto</b> | <b>Plazo</b>  | <b>Retribución por entregable S/</b> |
|-----------------------|---|--------------------------------------|
| Primer Entregable     | Será presentado hasta los treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.          | 8,000.00                             |
| Segundo Entregable    | Será presentado hasta los sesenta (60) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.          | 8,000.00                             |
| Tercer Entregable     | Será presentado dentro hasta los de noventa (90) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato | 8,000.00                             |

El pago se efectuará dentro de los quince (15) días calendarios siguientes de la presentación de los productos señalados en los presentes términos de referencia, los cuales deberán adjuntar el respectivo recibo de honorarios profesionales y la conformidad del producto correspondiente.

#### **10.COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD**

El consultor deberá reportar y coordinar sus actividades con el Coordinador en Infraestructura del proyecto “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública”, quien será el encargado de otorgar la conformidad a los entregables presentados.

Asimismo, por la naturaleza de sus actividades, el consultor deberá coordinar con el personal de la Unidad Ejecutora 002 “Gestión de Proyectos y Fortalecimiento de Capacidades” (UE002) y otras unidades orgánicas intervinientes en el Proyecto “Mejoramiento de los servicios de control gubernamental para un control efectivo, preventivo y facilitador de la gestión pública”.

#### **11.DERECHOS DE PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

El Consultor deberá declarar que en la medida de que el servicio prestado es por encargo, y el costo de su ejecución es asumida por la CGR; todo producto o materiales (impresos, estudios, informes, gráficos, videos, programas, software de computación u otros), que se genere por el servicio, es de propiedad de la CGR, no constituyéndose títulos de propiedad, derechos de autor y otro tipo de derechos para la Firma Consultora; el mismo que a mérito de los presentes TDR, cede en forma exclusiva y gratuita, sin generar retribución adicional a lo estipulado en el presente documento.

Asimismo, durante la vigencia del servicio y dentro de los dos (02) años siguientes a su término, la Firma Consultora no podrá revelar ninguna información confidencial o de

propiedad de la CGR relacionada con los servicios, con el contrato que se genere o las actividades u operaciones de la CGR. Toda la información a la que el proveedor tuviere acceso, durante o después de la ejecución del servicio, tendrán carácter confidencial, quedando expresamente prohibido su divulgación a terceros (excepto al BID) por parte de la Firma Consultora, a menos que la CGR otorgue mediante pronunciamiento escrito la autorización correspondiente.

**ANEXO**  
**ESPECIFICACIONES DE LOS ENTREGABLES**

**I. ESPECIFICACIONES GENERALES**

Los informes se deben redactar teniendo en cuenta las especificaciones siguientes:

- Letra Arial 11.
- Espacio simple.
- Carátula indicando entre otros, nombre de la consultoría, nombre del consultor y número de entregable.
- Impresión a doble cara.
- Páginas numeradas en la parte inferior derecha.
- Índice numerado de páginas.

**II. ESPECIFICACIONES POR TIPO DE ENTREGABLE**

**II.1. Estructura de los Informes**

El informe tendrá la estructura siguiente:

- Carátula
- Índice
- Introducción
- Objetivo de la consultoría
- Productos alcanzados
- Grado de cumplimiento de plan de trabajo
- Conclusiones y recomendaciones
- Anexos.

**Consideraciones generales de los productos, a tener en cuenta:**

- Tapa del documento en el que se precisa el nombre de la consultoría, nombre del producto, el nombre del autor, la fecha de presentación y el nombre y logo de la Contraloría.
- Incluir índice de capítulos, así como de tablas o cuadros y de gráficos cuando corresponda.
- Incluir una lista de abreviaturas o acrónimos, en caso que se usen siglas en el documento.
- Incluir un glosario de términos que requieran de explicación inicial para facilitar la lectura del documento.
- El resumen del ejecutivo, dará cuenta de los aspectos más relevantes del trabajo encargado.
- De acuerdo con la naturaleza y características del producto a entregar, el documento se dividirá en capítulos, los que estarán debidamente numerados.
- Las páginas del documento estarán debidamente numeradas.
- Las referencias bibliográficas deberán incluirse al final del documento y estar debidamente numeradas.
- El consultor presentará sus entregables por mesa de partes virtual de la CGR
- A cada entregable corresponde un pago y, en consecuencia, una fecha improrrogable de entrega.
- El consultor se compromete a ceder los derechos patrimoniales de autor de los productos y documentos elaborados.
- El consultor se compromete a guardar reserva de toda aquella información y documentación interna a la que tenga acceso para la ejecución de esta consultoría, cualquier uso de esta información, deberá ser autorizada previamente por la CGR.
- Todos los productos deberán de ser entregados y sustentados en la forma y plazos que se indican en estos términos de referencia
- A la entrega del último producto, se adjuntarán las bases de datos u otros materiales utilizados por el consultor o que le hayan sido entregados a este por la Contraloría durante el proceso de ejecución de la consultoría.