

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Urbano

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO (PNSU)
UNIDAD DE GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS BID

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE UN (01) SUPERVISOR BIM-GIS, PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE SEIS (06) EXPEDIENTES TECNICOS DE DRENAJE PLUVIAL DEL SECTOR TAMBOPATA DEL PROYECTO:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL DE LA CIUDAD DE PUERTO MALDONADO Y CP. EL TRIUNFO, EN LOS DISTRITOS DE TAMBOPATA Y LAS PIEDRAS - PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS", CODIGO UNICO DE INVERSIONES 2519940.

1. ANTECEDENTES

El Gobierno del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) celebraron el Contrato de Préstamo N° 5468/OC-PE con fecha 04 de marzo de 2022, para la implementación del proyecto de "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Drenaje Pluvial de la Ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado El triunfo en el Departamento de Madre de Dios", CUI 2519940; que se integrara a la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en las Ciudades Priorizadas del Perú, con el objeto de que la población tenga acceso adecuado a los servicios de drenaje pluvial en el ámbito urbano de los distritos de Las Piedras y Tambopata, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.

El Contrato de Préstamo antes citado, establece que el Organismo Ejecutor es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), previendo que la UGP que depende del PNSU tendrá a su cargo la ejecución técnica, administrativa, entre otras actividades y, asimismo establece, que realizará los procesos de selección de obras, bienes y servicios de consultoría, razón por la cual el proyecto con CUI 2519940, será ejecutado por la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú, con CUI 2459317.

El préstamo otorgado por el BID es de US\$ 74'000,000 de dólares americanos, con el compromiso que el Gobierno Peruano aporte la cantidad de US\$ 29'252,317 de dólares americanos; es decir la implementación del programa es por un total de US\$ 103'252,317 dólares americanos.

El proyecto consta de dos componentes, como siguen:

- Componente I: Adecuada y suficiente infraestructura de drenaje pluvial urbano.
- Componente II: Adecuada gestión técnica de la operación de drenaje pluvial.
- La administración, auditoria y evaluación del proyecto.

El proyecto se planificó tomando en consideración la obtención de la documentación del saneamiento físico legal de los terrenos donde se han proyectado obras de laminación y retención;

así como la obtención de las resoluciones directorales de delimitación de fajas marginales por parte del ANA, en ese sentido se definió 03 sectores: Sector Tambopata, Sector El Triunfo y Sector La Joya.

Con fecha 04 de junio del 2023, se convocó el proceso de la LPI N° 004-2023-PNSU/UGPP BID correspondiente al "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN ASISTIDA DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL URBANO DEL SECTOR TAMBOPATA, el alcance del proceso del Sector Tambopata comprende:

- Elaboración de 06 Expediente Técnicos.
- Ejecución de 06 obras
- Operación Asistida a las 06 obras (mínimo un año)

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE CONTAR CON EL SERVICIO

La Coordinación General de la Unidad de Proyectos y Programas (UGPP BID) del PNSU, en el marco de la supervisión de los seis (06) Expedientes técnicos del Sector Tambopata del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del servicio de drenaje pluvial de la ciudad de Puerto Maldonado y CP. El Triunfo, en los distritos de Tambopata y Las Piedras - provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios", CUI 2519940, requiere la contratación de un profesional para que realice las funciones de Supervisión BIM-GIS.

3. OBJETO DEL SERVICIO

Realizar la contratación de un consultor individual para que lleve a cabo labores de Supervisión BIM-GIS, en el proceso de elaboración de los seis (06) Expedientes Técnicos del Sector Tambopata del proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del servicio de drenaje pluvial de la ciudad de Puerto Maldonado y CP. El Triunfo, en los distritos de Tambopata y Las Piedras - provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios", CUI 2519940.

Tabla N° 01: SECTOR TAMBOPATA

N°	Expedientes Técnicos
1	CENTRO (Microcuenca 6)
2	BALCÓN (Microcuenca 10-11)
3	NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19)
4	PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7)
5	CUARTEL (Microcuenca 9)
6	TROPEZÓN (Microcuenca 15)

Fuente: Elaboración propia en base a información de los tdr Sector Tambopata.

4. DESCRIPCION Y ALCANCES DEL SERVICIO

- a) Validar el plan de trabajo de ejecución de modelamiento y cronograma del componente BIM-GIS en coordinación con el jefe de Supervisión y la UGPP BID.
- b) Coordinar sus acciones y plan de trabajo con el Jefe de Supervisión y la UGPP BID.

- c) Participar activamente en la definición y actualización del plan de ejecución BIM-GIS, el cual es liderada por los Coordinadores BIM - GIS del consultor, en coordinación con la UGPP BID.
- d) Firmar el Plan de Ejecución BIM-GIS, indicando su aceptación.
- e) Verificar que no exista incompatibilidades dentro del Modelo BIM-GIS, de manera previa a su presentación en las reuniones de coordinación.
- f) Verificar la subsanación de las interferencias detectadas dentro del Modelo BIM de cada especialidad, antes de llevarlo a las reuniones.
- g) Firmar los informes sobre las reuniones de coordinación y Sesiones ICE, así como la identificación y resolución de conflictos, así como los acuerdos tomados durante estas.
- h) Participar en las reuniones relacionadas al Modelamiento y coordinación BIM-GIS.
- i) Acompañar al CONSULTOR, en el control de calidad de los servicios y entregables, con el fin de asegurar que el producto final cumpla con los términos de referencia del servicio.
- j) Otorgar conformidad a las actividades e informes correspondientes al modelamiento y coordinación BIM de la información del proyecto, en coordinación con la UGPP BID.
- k) Verificar que los objetos paramétricos representen adecuadamente la volumetría e información necesaria en el Modelo BIM de acuerdo al Level of Development (LOD) definido en el Plan de Ejecución BIM, la Matriz de Elementos BIM y los Protocolos de Modelado, siempre dándole la mayor importancia a los Objetivos de Requerimientos de Información enunciados en los términos de referencia del proyecto, en coordinación con la UGPP BID.
- l) Acompañar al CONSULTOR, en el control de calidad de los informes y planos servicios correspondientes a los entregables, con el fin de asegurar que el producto final cumpla con los términos de referencia del servicio.
- m) Coadyuvar a los Coordinadores BIM-GIS del Consultor a identificar y dirigir la solución a los posibles problemas, incompatibilidades y/o interferencias del proyecto, usando una metodología colaborativa como el principal soporte para la resolución de conflictos.
- n) Coordinar permanentemente con el CONSULTOR para el desarrollo óptimo del servicio, debe proponer estrategias para la auditoria efectiva de la información del proyecto, brindando soporte al CONSULTOR en lo referido a los usos BIM definidos en el plan de ejecución BIM.
- o) Verificar que se cumplan los estándares de modelado BIM establecidos en el Plan de Ejecución de BIM.
- p) Hacer cumplir la lista de verificación para aseguramiento de calidad de los modelos especificados Plan de Ejecución BIM.
- q) Revisar, formular observaciones y revisión de la subsanación de las observaciones en el plazo consignado en los Tdr del consultor; así mismo solo se podrán realizar observaciones ex post a información nueva presentada por el consultor, las mismas que deberán ser reportadas oportunamente a UGPP BID. Así mismo deberá aprobar los entregables y expedientes Técnicos.
- r) Revisar, validar y brindar opinión favorable, de corresponder, a los entregables del componente BIM, en coordinación con la UGPP BID.
- s) Revisión y verificación del levantamiento de las observaciones a la documentación presentada por el CONSULTOR encargado de la elaboración del expediente técnico, incluyendo las

recomendaciones para mejorar la calidad del modelo de información del proyecto.

- t) Realizar reportes técnicos semanales vía email de los avances del CONSULTOR encargado de la elaboración de los expedientes técnicos, para lo cual debe coordinar con el Jefe de Supervisión.
- u) Alertar oportunamente las posibles contingencias u otros escenarios de riesgo que se pudiesen presentar como parte de la ejecución del servicio a cargo del CONSULTOR.
- v) Suscribir los Entregables con firmas electrónicas, como Supervisor BIM cuando corresponda
- w) Suscribir los Expedientes Técnicos en físico con sello y firmas manuscritas, como Supervisor BIM, una vez aprobado cada uno de los Expedientes técnicos, para permitir ello y de ser el caso se firmará un compromiso para su cumplimiento.
- x) Supervisar permanentemente el desarrollo de las actividades del coordinador BIM del CONSULTOR encargado de la elaboración de los expedientes técnicos, verificando constante y oportunamente que la gestión de información del proyecto se realicen estrictamente de acuerdo a la NTP ISO 19650:2021, al plan de ejecución BIM, a los términos de referencia, así como acuerdos e indicaciones alcanzadas.
- y) Participar de las reuniones convocadas por el Jefe de Supervisión y/o Coordinador Técnico del Proyecto Tambopata y/o BID, ya sea presencial en Lima, Tambopata o de manera virtual.
- z) Coordinar con los supervisores de UGPP BID para que el modelo de información de su especialidad este de acuerdo a los alcances definidos. Asimismo para revisar las incompatibilidades e interferencias detectadas entre las diferentes especialidades y plantear las soluciones correspondientes, de ser necesario.
- aa) En ningún caso se admitirá que el Supervisor BIM delegue en terceros la ejecución como parte del producto encargado, es decir que está obligado a desarrollar personalmente su trabajo.

5. ENTREGABLES

El Supervisor de BIM-GIS, hará llegar mensualmente un "Informe de Actividades", con información relacionada al estado actual de los productos del especialista BIM del CONSULTOR, además de un resumen de las actividades, problemas resueltos y/o mitigados, informes, fotos, actas entre otros ejecutados en el mes, los cuales serán derivados vía email al Jefe de Supervisión con copia a Coordinación Técnica del Proyecto Tambopata.

Además, el supervisor deberá realizar un informe por cada producto aprobado de la especialidad de BIM-GIS, debidamente coordinado con el Jefe de Supervisión Sector Tambopata, los cuales se presentarán a través de la mesa de partes virtual del MVCS – PNSU. A continuación, se detallan los productos:

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
Producto 1	<ul style="list-style-type: none">• Revisar y validar el plan de trabajo de ejecución presentado por el consultor.• Informe de aprobación del plan de trabajo del consultor adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónicas.	Hasta los 04 días calendarios de presentado el plan de trabajo por la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico.

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
	<ul style="list-style-type: none"> Presentar plan de trabajo con actividades e hitos principales, e indicar en cronograma la estimación de permanencia en campo, y los viajes posteriores a la etapa de campo (Lima o Tambopata). 	
Producto 2	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de informe mensual de avance del consultor. 	A los 30 días calendario de la notificación de inicio del 1er grupo de Expedientes Técnicos: <ul style="list-style-type: none"> CENTRO (Microcuenca 6) BALCÓN (Microcuenca 10-11) NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19)
Producto 3	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CENTRO (Microcuenca 6) – E1. 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> CENTRO (Microcuenca 6) – corresponde a la presentación del entregable 1 del expediente técnico.
Producto 4	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – E1 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – corresponde a la presentación del entregable 1 del expediente técnico.
Producto 5	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y validar el plan de trabajo de ejecución presentada por el consultor, correspondiente al inicio del segundo grupo de expedientes técnicos. Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónicas. Presentar plan de trabajo con actividades e hitos principales, e indicar en cronograma la estimación de permanencia en campo, y los viajes posteriores a la etapa de campo (Lima o Tambopata). 	Hasta los 04 días calendarios de presentado el plan de trabajo del 2do grupo de Expedientes Técnicos: <ul style="list-style-type: none"> CUARTEL (Microcuenca 9) PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) TROPEZÓN (Microcuenca 15)
Producto 6	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ BALCÓN (Microcuenca 10-11) – E1 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> BALCÓN (Microcuenca 10-11) – corresponde a la presentación del entregable 1 del expediente técnico.

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
Producto 7	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CENTRO (Microcuenca 6) – E2 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> CENTRO (Microcuenca 6) – corresponde a la presentación del entregable 2 del expediente técnico.
Producto 8	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de informe mensual de avance del consultor. 	<p>A los 30 días calendario de la notificación de inicio del 2do grupo de Expedientes Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUARTEL (Microcuenca 9) PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) TROPEZÓN (Microcuenca 15)
Producto 9	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – E2 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – corresponde a la presentación del entregable 2 del expediente técnico.
Producto 10	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CENTRO (Microcuenca 6) – E3 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> CENTRO (Microcuenca 6) – corresponde a la presentación del entregable 3 del expediente técnico.
Producto 11	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ BALCÓN (Microcuenca 10-11) – E2 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> BALCÓN (Microcuenca 10-11) – corresponde a la presentación del entregable 2 del expediente técnico.
Producto 12	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CUARTEL (Microcuenca 9) – E1 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUARTEL (Microcuenca 9) – corresponde a la presentación del entregable 1 del expediente técnico.

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
Producto 13	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ TROPEZÓN (Microcuenca 15) – E1 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> TROPEZÓN (Microcuenca 15) – corresponde a la presentación del entregable 1 del expediente técnico.
Producto 14	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico. ✓ PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – E1 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – corresponde a la presentación del entregable 1 del expediente técnico.
Producto 15	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ CENTRO (Microcuenca 6) – E4 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> CENTRO (Microcuenca 6) – corresponde a la presentación del entregable 4 del expediente técnico.
Producto 16	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ CUARTEL (Microcuenca 9) – E2 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> CUARTEL (Microcuenca 9) – corresponde a la presentación del entregable 2 del expediente técnico.
Producto 17	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ BALCÓN (Microcuenca 10-11) – E3 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> BALCÓN (Microcuenca 10-11) – corresponde a la presentación del entregable 3 del expediente técnico.
Producto 18	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – E3 	<p>Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – corresponde a la presentación del entregable 3 del expediente técnico.
Producto 19	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico:	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
	✓ TROPEZÓN (Microcuenca 15) – E2	técnico: <ul style="list-style-type: none"> TROPEZÓN (Microcuenca 15) – corresponde a la presentación del entregable 2 del expediente técnico.
Producto 20	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CENTRO (Microcuenca 6) – E5 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> CENTRO (Microcuenca 6) – corresponde a la presentación del entregable 5 del expediente técnico.
Producto 21	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – E2 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – corresponde a la presentación del entregable 2 del expediente técnico.
Producto 22	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ CUARTEL (Microcuenca 9) – E3 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> CUARTEL (Microcuenca 9) – corresponde a la presentación del entregable 3 del expediente técnico.
Producto 23	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ BALCÓN (Microcuenca 10-11) – E4 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> BALCÓN (Microcuenca 10-11) – corresponde a la presentación del entregable 4 del expediente técnico.
Producto 24	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – E4 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – corresponde a la presentación del entregable 4 del expediente técnico.
Producto 25	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ TROPEZÓN (Microcuenca 15) – E3 	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> TROPEZÓN (Microcuenca 15) – corresponde a la presentación del

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
		entregable 3 del expediente técnico.
Producto 26	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ CENTRO (Microcuenca 6) – E6	hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • CENTRO (Microcuenca 6) – corresponde a la presentación del entregable 6 del expediente técnico.
Producto 27	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ CUARTEL (Microcuenca 9) – E4	hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • CUARTEL (Microcuenca 9) – corresponde a la presentación del entregable 4 del expediente técnico.
Producto 28	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – E3	hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – corresponde a la presentación del entregable 3 del expediente técnico.
Producto 29	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ BALCÓN (Microcuenca 10-11) – E5	hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • BALCÓN (Microcuenca 10-11) – corresponde a la presentación del entregable 5 del expediente técnico.
Producto 30	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – E5	hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – corresponde a la presentación del entregable 5 del expediente técnico.
Producto 31	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ TROPEZÓN (Microcuenca 15) – E4	hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • TROPEZÓN (Microcuenca 15) – corresponde a la presentación del entregable 4 del expediente técnico.

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
Producto 32	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ CUARTEL (Microcuenca 9) – E5	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • CUARTEL (Microcuenca 9) – corresponde a la presentación del entregable 5 del expediente técnico.
Producto 33	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – E4	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – corresponde a la presentación del entregable 4 del expediente técnico.
Producto 34	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ BALCÓN (Microcuenca 10-11) – E6	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • BALCÓN (Microcuenca 10-11) – corresponde a la presentación del entregable 6 del expediente técnico.
Producto 35	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – E6	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • NORTE (Microcuenca 12-13-14-18-19) – corresponde a la presentación del entregable 6 del expediente técnico.
Producto 36	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ CUARTEL (Microcuenca 9) – E6	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • CUARTEL (Microcuenca 9) – corresponde a la presentación del entregable 6 del expediente técnico.
Producto 37	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ TROPEZÓN (Microcuenca 15) – E5	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: • TROPEZÓN (Microcuenca 15) – corresponde a la presentación del entregable 5 del expediente técnico.
Producto 38	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico:	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente

Productos	Informe de conformidad del producto aprobado	Oportunidad
	✓ TROPEZÓN (Microcuenca 15) – E6	técnico: <ul style="list-style-type: none"> TROPEZÓN (Microcuenca 15) – corresponde a la presentación del entregable 6 del expediente técnico.
Producto 39	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – E5	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – corresponde a la presentación del entregable 5 del expediente técnico.
Producto 40	Informe de aprobación adjuntando el link del componente debidamente suscrito con firmas electrónica por cada expediente técnico: ✓ PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – E6	Hasta 5 días hábiles después de la entrega final del producto por parte de la consultora encargada de la elaboración del expediente técnico: <ul style="list-style-type: none"> PUERTO TAMBOPATA (Microcuenca 7) – corresponde a la presentación del entregable 6 del expediente técnico.

Nota: Entrega final, se define a la entrega realizada por el consultor después de haber subsanado las observaciones realizadas por supervisión.

6. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Durante la etapa del desarrollo de los expedientes técnicos del Sector Tambopata, el Supervisor BIM-GIS deberá estar a disposición para poder realizar viajes programados a la ciudad de Tambopata, cuando la UGPP-BID lo requiera.

7. PERFIL REQUERIDO

7.1 Formación

- 7.1.1 Ingeniero titulado y colegiado de las carreras de ingeniería civil, mecánica de fluidos, hidráulica, sanitaria o afines.
- 7.1.2 Deseable diplomado en BIM manager, coordinador BIM, supervisor BIM, Gestión de información BIM o afines.
- 7.1.3 Con cursos de capacitación en software BIM tales como Revit, civil 3D, Infraworks o afines.

7.2 Experiencia Laboral

- 7.2.1 Experiencia general de 5 años en el sector público o privado contado a partir del título de bachiller.
- 7.2.2 Experiencia específica de 12 meses como supervisor BIM o auditor BIM o coordinador BIM o Gestor BIM, en la elaboración o supervisión de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle en proyectos en general, contado a partir del título de bachiller.

En caso de ser profesional extranjero, para el inicio efectivo del servicio, se requerirá la acreditación de la habilitación en el colegio de ingenieros del Perú.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El servicio será brindado por el periodo de veintiún (21) meses, con evaluación de desempeño por parte de la Coordinación Técnica del Proyecto Tambopata, cada 3 meses, dicha evaluación definirá la continuidad del contrato.

La evaluación de desempeño incluye la eficiencia en la revisión concurrente y aprobación de Entregables programada y alineada a las metas de la Entidad.

El inicio de la consultoría será comunicado por correo electrónico, por la Coordinación Técnica del Proyecto Tambopata de la UGPP BID.

De requerirse mayor plazo para la prestación del servicio, se realizará la ampliación de plazo, previa evaluación.

9. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La Coordinadora Técnica de Proyecto Tambopata otorgará la conformidad de la prestación de los servicios, con informe del profesional GIS-BIM, y con el visto bueno de la Coordinadora Técnica de la Cartera de Proyectos de la UGPP BID, en un plazo que no deberá exceder de los cinco (05) días calendario de recibido el informe de conformidad del producto aprobado.

10. FORMA DE PAGO Y MONTO

El monto total del contrato asciende a la suma de S/ 287,500.00 (DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS con 00/100 soles), que incluyen los costos de traslado, movilidad, alimentación, hospedaje, alquiler de equipos, seguros, además de los impuestos de ley.

El pago se realizará por producto aprobado, una vez dada la conformidad a los informes de aprobación de los productos de BIM - GIS.

En el siguiente cuadro se muestra la estructura de pagos:

Informe de conformidad del producto aprobado	Monto S/.
Producto 1 *	S/ 6,000.00
Producto 2**	S/ 6,350.00
Producto 3	S/ 7,300.00
Producto 4	S/ 7,300.00
Producto 5*	S/ 6,000.00
Producto 6	S/ 7,300.00
Producto 7	S/ 7,300.00
Producto 8**	S/ 6,350.00
Producto 9	S/ 7,300.00

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa Nacional
de Saneamiento Urbano***"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Informe de conformidad del producto aprobado	Monto S/.
Producto 10	S/ 7,300.00
Producto 11	S/ 7,300.00
Producto 12	S/ 7,300.00
Producto 13	S/ 7,300.00
Producto 14	S/ 7,300.00
Producto 15	S/ 7,300.00
Producto 16	S/ 7,300.00
Producto 17	S/ 7,300.00
Producto 18	S/ 7,300.00
Producto 19	S/ 7,300.00
Producto 20	S/ 7,300.00
Producto 21	S/ 7,300.00
Producto 22	S/ 7,300.00
Producto 23	S/ 7,300.00
Producto 24	S/ 7,300.00
Producto 25	S/ 7,300.00
Producto 26	S/ 7,300.00
Producto 27	S/ 7,300.00
Producto 28	S/ 7,300.00
Producto 29	S/ 7,300.00
Producto 30	S/ 7,300.00
Producto 31	S/ 7,300.00
Producto 32	S/ 7,300.00
Producto 33	S/ 7,300.00
Producto 34	S/ 7,300.00
Producto 35	S/ 7,300.00
Producto 36	S/ 7,300.00
Producto 37	S/ 7,300.00
Producto 38	S/ 7,300.00
Producto 39	S/ 7,300.00
Producto 40	S/ 7,300.00
Total	S/ 287,500.00

(*) Revisión de planes de trabajo de ejecución presentados por el consultor

(**) Informe mensual de avance del consultor

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento****Programa Nacional
de Saneamiento Urbano***"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

El pago del servicio se realizará dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad del producto, emitida por la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos (UGPP- BID).

11.FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El pago será realizado al 100% con recursos del Contrato de Préstamo N° 5468/OC-PE (ROOC).

12.CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El Consultor, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrá revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios.