



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"

SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



FORMATO 03

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DE CONSULTORÍAS

Órgano y/o Unidad Orgánica:	SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA.
Actividad del POI/ACCIÓN ESTRATEGICA PEI:	C0317 - "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CAMINO VECINAL MD-563 - EMP MD-562; EL PRADO - CENTRO CACHUELA - EMP. MD-562. DIV EMP MD-563 EMP MD-560 OTILIA DISTRITO DE TAMBOPATA DE LA PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS" CUI: 2654675
Denominación de la Contratación:	SERVICIO ESPECIALIZADO EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.

I. FINALIDAD PUBLICA

Contratar el presente servicio para garantizar la continuidad de la elaboración del expediente técnico del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CAMINO VECINAL MD-563 - EMP MD-562; EL PRADO - CENTRO CACHUELA - EMP. MD-562. DIV EMP MD-563 EMP MD-560 OTILIA DISTRITO DE TAMBOPATA DE LA PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS", a través de este proyecto se fortalecerá el transporte debido a la construcción de la carretera ASFALTADA (BI-CAPA), que es primordial para el desarrollo de la población.

II. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

El presente SERVICIO ESPECIALIZADO EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA. servirá para identificar el tipo de suelo donde se ubica el proyecto, para determinar las características físicas mecánicas del suelo y toma de muestras para ensayos de laboratorio, para el proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CAMINO VECINAL MD-563 - EMP MD-562; EL PRADO - CENTRO CACHUELA - EMP. MD-562. DIV EMP MD-563 EMP MD-560 OTILIA DISTRITO DE TAMBOPATA DE LA PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS".

III. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

NOMBRE	CANT.	U.M.
SERVICIO ESPECIALIZADO EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA	01	SERV.

La empresa o persona natural deberá cumplir con el alcance del servicio que se describe a continuación: EL SERVICIO ESPECIALIZADO DE ESTUDIO EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA. Para el proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CAMINO VECINAL MD-563 - EMP MD-562; EL PRADO - CENTRO CACHUELA - EMP. MD-562. DIV EMP MD-563 EMP MD-560 OTILIA DISTRITO DE TAMBOPATA DE LA PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEL DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS", ubicado en el siguiente cuadro de coordenadas.

Cuadro de Coordenadas

	EL PRADO		OTILIA	
	INICIO:	FINAL:	INICIO:	FINAL:
NORTE	8611407.252	8618765.266	8613196.708	8614893.712
ESTE	479086.5346	478903.443	478746.706	476881.238
ELEVACIÓN	202.997	177.746	192.408	201.068
PROGRESIVAS	0+000	7+923	0+000	2+596



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Arq. Ericson Agustín López Cusiñualpa
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Ing. Richard Villavicencio Choque
PROYECTISTA
CIP: 268268



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"
SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



Ubicación de área de estudio



Para la presentación del servicio, se deberá tomar las consideraciones del área de estudio, siendo esta para el diseño de carretera de segunda clase lo que se deberá tomar las consideraciones el cuadro 4.1. del Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, aprobado mediante RD N° 10-2014-MTC/14 (09.04.2014) se deberá considerar los siguiente:

Cuadro 4.1
Número de Calicatas para Exploración de Suelos

Tipo de Carretera	Profundidad (m)	Número mínimo de Calicatas	Observación
Autopistas: carreteras de RMDA mayor de 6000 vehículos, de calzadas separadas, cada una con dos o más carriles	1.50 m respecto al nivel de subrasante del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Calzada 2 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 3 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 4 carriles por sentido: 8 calicatas x km x sentido 	Las calicatas se ubicarán longitudinalmente y en forma alternada
Carreteras Duales o Multicarril: carreteras de RMDA entre 6000 y 4091 vehículos, de calzadas separadas, cada una con dos o más carriles	1.50 m respecto al nivel de subrasante del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Calzada 2 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 3 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 4 carriles por sentido: 8 calicatas x km x sentido 	
Carreteras de Primera Clase: carreteras con un RMDA entre 4090-2001 vehículos, de una calzada	1.50 m respecto al nivel de subrasante del proyecto	4 calicatas x km	Las calicatas se ubicarán longitudinalmente y en forma alternada
Carreteras de Segunda Clase: carreteras con un RMDA entre 2000-401 vehículos, de una calzada de dos carriles	1.50 m respecto al nivel de subrasante del proyecto	3 calicatas x km	
Carreteras de Tercera Clase: carreteras con un RMDA entre 409-201 vehículos, de una calzada de dos carriles	1.50 m respecto al nivel de subrasante del proyecto	2 calicatas x km	
Carreteras de Bajo Volumen de Tránsito: carreteras con un RMDA ≤ 200 vehículos, de una calzada	1.50 m respecto al nivel de subrasante del proyecto	1 calicata x km	

Fuente: Elaboración propia, teniendo en cuenta el Tipo de Carretera establecido en la RD 037-2008-MTC/14 y el Manual de Ensayo de Materiales del MTC



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Arq. Eriesto Agustín Lopez Cusihualpa
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Ing. Richard Villavicencio Choque
PROYECTISTA
CIP: 268268



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"

SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



EL PRADO			OTILIA		
PROGRESIVA	DISTANCIA	Nº DE MUESTRAS	PROGRESIVA	DISTANCIA	Nº DE MUESTRAS
1+000	0+000 - 1+000	3	1+000	0+000 - 1+000	3
2+000	1+000 - 2+000	3	2+000	1+000 - 2+000	3
3+000	2+000 - 3+000	3	2+596	2+000 - 2+596	2
4+000	3+000 - 4+000	3	TOTAL MUESTRAS OTILIA		8
5+000	4+000 - 5+000	3	RESUMEN DE MUESTRAS		
6+000	5+000 - 6+000	3	MUESTRAS EL PRADO		24
7+000	6+000 - 7+000	3	MUESTRAS OTILIA		8
7+923	7+000 - 7+923	3	TOTAL DE MUESTRAS		32
TOTAL MUESTRAS PRADO		24			

- El contratista deberá de realizar 32 muestras en toda el área de estudio de las cuales cada muestra deberá de ser georreferenciada y con las progresivas correspondientes de cada una de dichas muestras. (el contratista deberá de presentar un plano de ubicación de cada calicata).
- El contratista es responsable en el caso de causar alguna ruptura de tuberías en zonas aledañas a viviendas o áreas urbanas.
- El contratista deberá de señalar su área de trabajo con anterioridad de distancia, cuando realice los trabajos de extracción de muestras.
características de los estratos entre calicatas contiguas se hará una calicata adicional entre ambas. El consultor podrá utilizar como información referencial a los resultados de las calicatas, obtenidos en los estudios previos, asimismo presentará las imágenes fotográficas de la totalidad de las calicatas que se efectuó, en las que se pueda efectuar los estratos encontrados y la profundidad de las calicatas, en el caso de presentarse precipitaciones (lluvias) durante los trabajos de prospecciones, estos deberán de ser paralizados y reanudados una vez que las precipitaciones cesen en su totalidad.
- El contratista deberá de realizar el estudio a una profundidad de 1.50 metros, como mínimo debajo de la línea de la subrasante existente, de encontrarse suelos orgánicos, expansivos, las calicatas serán mas profundas de tal forma determinar la potencia de dichos estratos.
- Para el caso de la evaluación de la vía en rellenos de altura menores de 1.50 m, las prospecciones se realizarán a una profundidad de 1.50 metros, por debajo del suelo natural.
- Los ensayos de Mecánica de suelos a efectuarse a las muestras de cada estrato, encontrado en cada prospección, se realizarán los siguientes ensayos de laboratorio.

- Análisis granulométricos por tamizado.
- Límite líquido.
- Límite plástico.
- Índice de plasticidad.
- Contenido de humedad natural.
- Clasificación SUCS.
- Contenido de sulfatos.
- Contenido de sales solubles totales.

- ASTM D-422, MTC E 107.
- ASTM D-4318, MTC E 111.
- ASTM D-4318, MTC E 111.
- ASTM D-4318, MTC E 111.
- ASTM D-2216, MTC E 108.
- ASTM D-2487.
- ASTM D-516.
- MTC E 219.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS
Arq. Ericson Agustín Lopez Cusihualpa
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS
Ing. Richard Villavicencio Choque
PROYECTISTA
CIP: 268268



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"
SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



- | | |
|------------------------------|--------------|
| • Clasificación AASHTO. | ASTM 145. |
| • Peso específico del suelo. | ASTM D854. |
| • Peso unitario del suelo. | ASTM D4254. |
| • Ensayo CBR | ASTM D-1883. |

ESTUDIO DE CANTERAS

- El contratista deberá de localizar las canteras y se realizarán las prospecciones, estas áreas de préstamo de material serán para conformar los rellenos, así como agregados pétreos.
- El contratista deberá de seleccionar las canteras aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de materiales existentes son adecuadas y suficientes para la construcción vial y que cumplan con las Especificaciones Técnicas generales para la construcción de carreteras (EG-2013), el manual para el diseño de suelos y pavimentos.
- Las canteras deberán de ser analizadas y clasificadas evaluando su calidad, potencia, rendimiento, accesibilidad, estado de las vías de acceso y por su situación legal (disponibilidad), para lo cual se entregará un modelo de acta de compromiso de la disponibilidad de la misma para el proyecto. El contratista debe también establecer el estado o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes para la explotación de las canteras.
- El estudio de canteras se realizará de acuerdo al ítem 5.3 del Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, aprobado mediante RD N° 10-2014-MTC/14 (09.04.2014)
- El contratista presentará un registro de Excavación para cada una de las prospecciones (calicatas), que realice de la totalidad de las canteras estudiadas, en donde detallará las características de los agregados, forma, tamaño, humedad, color, etc.
- Los ensayos de laboratorio para determinar las características físico, químicas y mecánicas de los materiales de cantera; se efectuarán de acuerdo con el Manual de Ensayos de Materiales para carretera del MTC y serán de acuerdo con lo propuesto.
- La memoria descriptiva debe de establecer información correspondiente a: ubicación de la cantera, accesibilidad al mismo tiempo de fuentes de materiales, descripción de los agregados, usos, tratamientos, tipo y periodo de explotación y demás información que considere pertinente el contratista.
- El contratista deberá de realizar los siguientes ensayos de laboratorio:

- | | |
|--|------------------------|
| • Granulometría por tamizado. | ASTM D-422, MTC E 107. |
| • Humedad Natural. | ASTM D2216. |
| • Determinación de LL, LP, IP. | ASTM D-4318. |
| • Peso específico del suelo | ASTM D-854. |
| • Peso unitario suelo | ASTM D-4254. |
| • Clasificación SUCS. | ASTM D-2487. |
| • Clasificación AASHTO. | ASTM 145. |
| • Partículas chatas y alargadas. | MTC E221-2016. |
| • Porcentaje de caras fracturadas | ASTM D-5821. |
| • Ensayo para la determinación de la DMS y H. Óptima | ASTM D-5821. |
| • Ensayo CBR (canteras para sub base y base) | ASTM D-1883. |
| • Equivalente de Arena | ASTM 2419. |



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Ing. ERICSON AGUSTIN LOPEZ GUSIHUALPA
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Ing. Richard Villavicencio Choque
PROYECTISTA
CIP- 268268



ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

- a) El contratista deberá de realizar plano de ubicación de las fuentes de agua.
- b) El contratista deberá de realizar el cálculo de caudal de la fuente de agua y profundidad.
- c) El contratista deberá de informar sobre la accesibilidad a las fuentes de agua.
- d) Se deberá de presentar un panel fotográfico donde se evidencie lo realizado, de todo lo realizado.

CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA EL CONTRATISTA.

- El contratista deberá de contar con Personal Calificado, para la realización de los ensayos de las muestras.
- El contratista deberá de contar con instalaciones que faciliten la correcta ejecución de los ensayos, siguiendo las normas de ensayos del MTC y/o AASHTO, incluyendo Técnicas, estadísticas para el análisis de los datos de ensayo.
- Los equipos que empleará deberán de estar calibrados, con sus respectivos certificados de calibración vigente, que garanticen la exactitud o valides de los resultados de los ensayos. Antes del inicio de los ensayos o de la puesta en servicio, el proveedor debe presentar copia de los respectivos certificados de calibración de sus equipos, emitidos por laboratorios de calibración acreditados.
- El contratista deberá de asegurar la calidad y seriedad de los resultados de los ensayos.
- EL CONTRATISTA deberá contar con equipos necesarios correctamente calibrados.
 Se verificará con los Certificado de calibración y/o operatividad y/o mantenimiento de equipos, solicitados en el primer entregable. EL contratista no podrá subcontratar, los servicios, bajo causal de resolución del contrato. El CONTRATISTA, durante la ejecución del servicio, deberá tener en cuenta que el personal que ejecutará el servicio deberá contar con SCTR (Seguro complementario de trabajo de riesgo) durante la ejecución de los servicios, la documentación deberá anexarse junto al plan de trabajo.

IV. PERFIL DEL CONSULTOR:

El proveedor, persona natural o jurídica, deberá contar con:

- Tener registro único de contribuyente vigente
- Poseer código de cuenta interbancaria vigente
- Tener Registro Nacional de Proveedores vigente

Requisitos mínimos del contratista

PERSONAL	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA
Jefe de servicio	01	Ingeniero civil o Ingeniero geotécnico.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero con tres (03) años de colegiado y habilitado, para ejercer la profesión. - Acreditación de experiencia profesional en trabajos de elaboración de estudios de mecánica de suelos. - No tener ningún impedimento para realizar contrataciones con el estado.

V. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METEREOLÓGICAS Y/O SANITARIAS DEMÁS NORMAS MARCO LEGAL.

- RD Nº 10-2014-MTC/14 (09.04.2014)
- ASTM D-422, MTC E 107.
- ASTM D-4318, MTC E 111.
- ASTM D-2216, MTC E 108.
- ASTM D-2487
- ASTM D-516.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
 MADRE DE DIOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
 MADRE DE DIOS
 Ing. Richard Villavicencio Choque
 PROYECTISTA
 CIP: 268268

Arq. Ericson Agustín López Cusihualpa
 SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

- a) El contratista deberá de realizar plano de ubicación de las fuentes de agua.
- b) El contratista deberá de realizar el cálculo de caudal de la fuente de agua y profundidad.
- c) El contratista deberá de informar sobre la accesibilidad a las fuentes de agua.
- d) Se deberá de presentar un panel fotográfico donde se evidencie lo realizado, de todo lo realizado.

CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA EL CONTRATISTA.

- El contratista deberá de contar con Personal Calificado, para la realización de los ensayos de las muestras.
- El contratista deberá de contar con instalaciones que faciliten la correcta ejecución de los ensayos, siguiendo las normas de ensayos del MTC y/o AASHTO, incluyendo Técnicas, estadísticas para el análisis de los datos de ensayo.
- Los equipos que empleará deberán de estar calibrados, con sus respectivos certificados de calibración vigente, que garanticen la exactitud o valides de los resultados de los ensayos. Antes del inicio de los ensayos o de la puesta en servicio, el proveedor debe presentar copia de los respectivos certificados de calibración de sus equipos, emitidos por laboratorios de calibración acreditados.
- El contratista deberá de asegurar la calidad y seriedad de los resultados de los ensayos.
- EL CONTRATISTA deberá contar con equipos necesarios correctamente calibrados.
Se verificará con los Certificado de calibración y/o operatividad y/o mantenimiento de equipos, solicitados en el primer entregable. EL contratista no podrá subcontratar, los servicios, bajo causal de resolución del contrato. El CONTRATISTA, durante la ejecución del servicio, deberá tener en cuenta que el personal que ejecutará el servicio deberá contar con SCTR (Seguro complementario de trabajo de riesgo) durante la ejecución de los servicios, la documentación deberá anexarse junto al plan de trabajo.

IV. PERFIL DEL CONSULTOR:

El proveedor, persona natural o jurídica, deberá contar con:

- Tener registro único de contribuyente vigente
- Poseer código de cuenta interbancaria vigente
- Tener Registro Nacional de Proveedores vigente

Requisitos mínimos del contratista

PERSONAL	CANTIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
Jefe de servicio	01	Ingeniero civil o Ingeniero geotécnico.	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero con tres (03) años de colegiado y habilitado, para ejercer la profesión. - Acreditación de experiencia profesional en trabajos de elaboración de estudios de mecánica de suelos. - No tener ningún impedimento para realizar contrataciones con el estado.

V. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METEOROLÓGICAS Y/O SANITARIAS DEMÁS NORMAS

MARCO LEGAL

- RD Nº 10-2014-MTC/14 (09.04.2014)
- ASTM D-422, MTC E 107.
- ASTM D-4318, MTC E 111.
- ASTM D-2216, MTC E 108.
- ASTM D-2487
- ASTM D-516.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
 MADRE DE DIOS

Arq. Ericson Agustin Lopez Cusihualpa
 SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
 MADRE DE DIOS

Ing. Richard Villavicencio Choque
 PROYECTISTA
 CIP: 268268



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"
SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



- MTC E 219.
- ASTM 145.
- ASTM D854.
- ASTM D4254.
- ASTM D-422, MTC E 107.
- ASTM D-854.
- ASTM 145.
- MTC E221-2016.
- ASTM D-5821.

VI. SEGUROS

No corresponde

VII. PRESTACIONES ACCESORIAS

No corresponde

VIII. LUGAR DE ENTREGA DEL PRODUCTO Y PLAZO DE EJECUCION

Lugar de entrega del Producto

El Estudio se entregará en Mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Tambopata, situado en la Av. León Velarde N° 230, de la ciudad de Puerto Maldonado, Distrito y Provincia de Tambopata, con atención al público en el horario de 08:00 a 13:00 y 14:00 a 16:00 horas, con referencia a la (Sub-Gerencia de Estudios y Proyectos de Inversión - SGEYPI), de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, de la Municipalidad Provincial de Tambopata.

Se presentará el expediente técnico en original 4 (cuatro) juegos originales, debidamente firmados y sellados por el profesional responsable en cada una de sus páginas, deberá estar foliado, también deberá presentarse en formato digital (CD), en editable y pdf.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad. El mismo plazo resulta aplicable para que la Entidad se pronuncie sobre el levantamiento de observaciones, según corresponda.

Plazo de entrega

El plazo total de la ejecución es de treinta (25) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma de contrato.

IX. ENTREGABLES

PRODUCTOS ENTREGABLES.

La presentación del producto se hará en forma digital (archivos nativos editables, archivo DWG y PDF), físico (impreso), debidamente suscrito, sellado y firmado por los especialistas. Toda documentación gráfica deberá ser exportable a DWG o DXF.

a) Documentos escritos, en formato A4, debidamente presentados en (04) cuatro originales firmadas además de sellada por el CONSULTOR.

b) Cada expediente deberá contar con medio magnético (CD), con el contenido organizado en carpetas siguiendo la misma numeración y nombre de la versión impresa.

c) La versión impresa contendrá únicamente hoja formato A4, en el caso de planos u otros archivos será en los tamaños que correspondan al tipo A1 de ser el caso necesario.

d) El CONSULTOR será responsable de entregar el producto establecido en el presente Término de Referencia, cumpliendo con el lugar y plazo de entrega establecidos.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS
Arq. Erickson Agustín López Cusihualpa
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS
Ing. Richard Villavicencio Choque
PROYECTISTA
CIP: 268268



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"
SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



PRESENTACIÓN	
Número de Entregable o Producto	PRESENTACIÓN
01	Informe que tendrá como mínimo la siguiente información: <ol style="list-style-type: none">1. Plan de trabajo, incluye cronograma de actividades2. Certificado de calibración, operatividad y mantenimiento de equipos
02	Informe de Mecánica de Suelos, canteras y fuentes de agua, contendrá como mínimo la siguiente información: <ol style="list-style-type: none">1. Generalidades<ol style="list-style-type: none">1.1. Antecedentes1.2. Ubicación del área de trabajo1.3. Objetivo1.4. Alcances del Trabajo2. Ensayos de Laboratorio<ol style="list-style-type: none">2.1. Estudio de Suelos<ol style="list-style-type: none">2.1.1. Análisis Granulométrico2.1.2. Límite Líquido2.1.3. Límite Plástico2.1.4. Índice de Plasticidad2.1.5. Contenido de Humedad natural2.1.6. Clasificación SUCS2.1.7. Contenido de Sulfatos2.1.8. Contenido de Sales Solubles Totales2.1.9. Clasificación AASHTO2.1.10. Ensayo CBR2.1.11. Peso Específico del Suelo2.1.12. Peso Unitario Suelto2.2. De canteras<ol style="list-style-type: none">2.2.1. Granulometría por Tamizado2.2.2. Humedad Natural2.2.3. Determinación de LL, LP, IP2.2.4. Peso Específico del Suelo2.2.5. Peso unitario suelto2.2.6. Clasificación SUCS.2.2.7. Clasificación AASHTO.2.2.8. Partículas chatas y alargadas.2.2.9. Porcentaje de caras fracturadas.2.2.10. Ensayo para la determinación de la DMS y H. Óptima2.2.11. Ensayo CBR2.2.12. Equivalente de Arena2.3. Fuentes de agua<ol style="list-style-type: none">2.3.1. Ubicación de fuentes de agua2.3.2. Accesibilidad



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Arq. Ericson Agustín López Cusiualpa
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Ing. Richard Villavicencio Choque
PROYECTISTA
CIP: 268268



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"

SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



	<p>3. Conclusiones y Recomendaciones</p> <p>4. Anexos</p> <p>4.1. Plano clave del proyecto</p> <p>4.2. Panel Fotográfico</p> <p>4.3. Acta de Disponibilidad de Canteras</p> <p>4.4. Formato de verificación de espesor de pavimento</p> <p>4.5. Certificado de calibración de equipos</p>	
--	---	--

X. CONFORMIDAD

La conformidad estará a cargo del área usuaria (Sub-Gerencia de Estudios y Proyectos de Inversión- SGEYPI), de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, de la Municipalidad Provincial de Tambopata.

XI. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará en una (01) armada, Según la entrega de lo solicitado por la (Sub-Gerencia de Estudios y Proyectos de Inversión - SGEYPI), de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, de la Municipalidad Provincial de Tambopata. Los mismos que se tramitarán de acuerdo con el sistema de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA.

XII. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El proveedor debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la Información.

Considerando el carácter Reservado que tendrá la Obra que será ejecutada con la documentación técnica materia de la elaboración del Expediente Técnico Detallado, por ser destinada Municipalidad Provincial de Tambopata; El Consultor se compromete expresamente a mantener la documentación técnica y administrativa que reciba y/o elabore para La Entidad, debidamente archivada, a efectos de garantizar que dichos documentos no sean utilizados por terceras personas.

Concluido la elaboración del Expediente, El Consultor, bajo responsabilidad, devolverá toda la documentación que le haya sido proporcionada por La Entidad, Incluso las reproducciones que hayan sido realizadas por él. La documentación técnica que elabore El Consultor para La Entidad pasa a ser automáticamente propiedad de ésta última. No obstante, es plenamente aplicable al proyecto de construcción materia del objeto del contrato, los alcances establecidos en el Decreto Legislativo Nro. 822 - Ley sobre el Derecho de Autor, según su artículo 5°, incisos "g" e "i". Es también aplicable el alcance del Capítulo IV: De las Obras Arquitectónicas, de la citada norma legal.

XIII. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

XIV. RESPONSABILIDAD POR LA ASIGNACIÓN DE BIENES

No corresponde



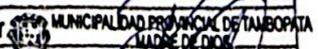
XV. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS

No corresponde

Arq. Ericson Agustín López Cusiñualpa
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

XVI. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

Los gastos por desplazamientos al área de estudio corren por cuenta del consultor



XVII. PENALIDAD POR MORA

Ing. Richard Villavicencio Choque

PROYECTISTA
CIP: 268268



Municipalidad Provincial De Tambopata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"

SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



En caso de existir retrasos se aplicará de acuerdo con lo establecido en la directiva interna de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA, en concordancia al Reglamento de la Ley de Contrataciones.

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = 0.10 x monto

F x plazo en días

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25.
 - b.2) Para obras: F = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

XVIII. OTRAS PENALIDADES

(DE CORRESPONDER)

Otras penalidades: En aplicación del Artículo 134°- Otras penalidades del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán penalidades por las siguientes causas en la Etapa de elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

N°	INFRACCIÓN	UNIDAD	UIT	FORMA O PROCEDIMIENTO
1A	No cumplen con la presentación del plan de trabajo	Por día	0.10	Informe de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de inversión
2A	Reemplazar a cualquier miembro del equipo de especialistas de su oferta técnica sin justificación	Una vez/cada vez	0.10	Informe de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de inversión
3A	No cumple con la subsanación de Observaciones en el plazo establecido, registradas en el cuaderno de proyectos y/o cartas remitidas.	Por ocurrencia	0.10	Informe de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de inversión
4A	No asiste a las reuniones convocadas por parte de la supervisión y/o la entidad	Por ocurrencia	0.10	Informe de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de inversión
5A	No cumple con la entrega de los entregables dentro de los plazos establecido	Por día	0.10	Informe de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de inversión

XIX. RESOLUCION CONTRACTUAL

La Entidad puede resolver el contrato, de conformidad con lo dispuesto en la directiva interna con relación a lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley, y el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones. La Entidad puede establecer las causales de resolución de contrato, así como el procedimiento del mismo.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
 MADRE DE DIOS
 Ing. Richard Villavicencio Choque
 PROYECTISTA
 CIP: 268268

Ing. Erickson Agustín Luján Cusi
 SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



Municipalidad Provincial De Tumbapata

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

"DIARIO EL COMERCIO. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS"

SUB-GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



La MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA puede resolver el contrato en los siguientes casos:

- Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
 - Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo de otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
 - Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese a haber requerido para corregir la situación.
 - Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible o irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden de compra o servicio, que no sea imputable a las partes.
- Asimismo, puede resolverse de forma total o parcial la Orden de Servicio y/o contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.

XX. SANCIONES

El proveedor se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 "infracciones y sanciones administrativas", de la Ley N° 30225, Ley de contrataciones del Estado.

XXI. OBLIGACION ANTICORRUPCION

EL CONTRATISTA, declara y garantiza no haber, directa e indirectamente, o tratándose de (01) una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general de cualquier beneficio o incentivo ilegal con relación al contrato.

Asimismo, EL POSTOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, EL POSTOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento, y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

XXII. AMPLIACIÓN SUPLETORIA

En concordancia a la Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento; así como también, la Ley del Código Civil.

XXIII. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La entidad contratante será la encargada de supervisar y verificar el cumplimiento del presente servicio en los siguientes ítems:

- Verificar la acreditación de la resolución vigente del postor de ser una empresa Registrada. Como empresa que realiza trabajos del rubro.
- Verificar los certificados de calibración de los equipos

XXIV. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Arq. Erickson Agustín Lopez Cusihualpa
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA
MADRE DE DIOS

Ing. Richard Villavicencio Choque
PROYECTISTA
CIP: 268268