

**SERVICIO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS PRODUCTIVAS
SEDEM**

**EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA
ECEBOL**

TERMINOS DE REFERENCIA



“MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION CAMINOS DE ACCESO DESDE LA TRITURADORA HASTA LA CANTERA PIT N° 6 Y CANTERA PIT N° 8 PARA LA EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA – ECEBOL - ORURO”

DICIEMBRE 2017

TERMINOS DE REFERENCIA

“MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION CAMINOS DE ACCESO DESDE LA TRITURADORA HASTA LA CANTERA PIT N° 6 Y CANTERA PIT N° 8 PARA LA EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA – ECEBOL - ORURO”

ANTECEDENTES.

Mediante Decreto Supremo N° 0590 de fecha 04 de agosto de 2010, se crea el Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas – SEDEM, entidad descentralizada, de derecho público, con personalidad jurídica y autónoma de gestión administrativa, financiera, legal, técnica y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo y Economía Plural, misma que tendrá bajo su dependencia directa las Empresas Públicas Productivas.

La Empresa Pública Nacional Estratégica Cementos de Bolivia – ECEBOL, fue creada mediante Decreto Supremo N° 29667 de agosto de 2008, con el objeto de “incrementar la producción nacional con valor agregado, generando mayores fuentes en procura de la Soberanía Productiva” tal lo establece el Plan Nacional de Desarrollo – PND.

La Empresa Pública de Cementos de Bolivia ECEBOL, dependiente del Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas (SEDEM), que lleva en adelante la construcción de la Planta de Cemento de Oruro situada en la comunidad de Jeruyo, Municipio de Caracollo del Departamento de Oruro.

OBJETIVO GENERAL.

El objetivo de la contratación es de realizar **“MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION CAMINOS DE ACCESO DESDE LA TRITURADORA HASTA LA CANTERA PIT N° 6 Y CANTERA PIT N° 8 PARA LA EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA – ECEBOL - ORURO”**.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Mejorar y construir caminos de acceso desde la trituradora a las canteras Pit N°6 y Pit N°8 para permitir el acceso de vehículos hasta cercanías de cerro del yacimiento donde se encuentra la materia prima caliza.
- Ensanchar la plataforma existente de los caminos comunitarios en actual servicio, ensanche que se realizará ejecutando cortes y terraplenes, en secciones mixtas o simples, según sea el caso.

ALCANCE DEL TRABAJO

Sera ejecutado en la localidad de Jeruyo del Municipio de Caracollo perteneciente al Departamento de Oruro.

A continuación se describe los volúmenes de obra y las especificaciones técnicas.

Nº	Descripción	Und.	Cantidad
1	INSTALACION DE FAENAS	glb	1,00
2	REPLANTEO Y TRAZADO.	km	8,33
3	LIMPIEZA Y DESBROCE	ha	5,83
4	EXCAVACION NO CLASIFICADA (CORTE)	m ³	41 814,99
5	EXCAVACION EN ROCAS	m ³	16 022,63
6	CONFORMACION DE TERRAPLEN	m ³	8 974,05
7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE TERRAPLEN	m ³ -km	2 452,06
8	SOBRE ACARREO DE EXCEDENTES A BUZONES	m ³ -km	27 586,39
9	CONFORMACION CAPA DRENANTE	m ³	1 848,00
10	PROVISION Y COLOCADO DE TUBOS DE CHAPA D=1000 MM	m	45,00
11	PRODUCCION Y COLOCACION CARPETA RIPIO	m ³	5 830,30
12	TRANSPORTE DE RIPIO	m ³ -km	54 859,82
13	SEÑALIZACION VERTICAL PREVENTIVA 0.75X0.75	pza	4,00

Las especificaciones técnicas para materiales de construcción son de carácter normativo y obligatorio con el objeto de garantizar la buena ejecución de los proyectos.

Para la formalización de la Contratación, el proponente adjudicado debe presentar el Certificado del Registro Único de Proveedores del estado (RUPE).

Así mismo el proponente adjudicado deberá constituir la garantía del cumplimiento de contrato o solicitar la retención del 7% en caso de pagos parciales.

CONDICIONES GENERALES

El proponente adjudicado deberá garantizar la ejecución técnica del trabajo por un periodo no menor a seis (6) meses el cual será contabilizado a partir de la firma de recepción y conformidad del servicio, formalizado con una carta al momento de la entrega.

El proponente adjudicado deberá trabajar en coordinación con el supervisor de Obra, quien estará encargado de todo el seguimiento y verificación de las actividades a ser realizadas.

Cualquier daño que sea causado por la empresa en la ejecución de la obra, deberá ser asumido en su totalidad por la empresa, quien deberá correr con todos los gastos que representen realizar el arreglo.

El proponente adjudicado deberá efectuar estudios de sondeos en bancos de préstamos para la obtención el material de ripio, conforme a las especificaciones técnicas.

Todas estas condiciones deberán ser cumplidas para el servicio adjudicado.

PROPUESTA ECONOMICA

El proponente deberá presentar su propuesta económica en el formulario del presupuesto de la obra adjunto, tomando en cuenta las recomendaciones que se encuentran al pie del mismo y las especificaciones técnicas que forman parte del contrato.

Así mismo debe presentar un detalle de los precios unitarios para cada actividad actualizada, cotizada en el presupuesto de la Obra (Análisis de Precios Unitarios), detallando necesariamente todos los materiales, mano de obra, maquinaria, herramientas y otros que son parte de dicho precio unitario, así como su cantidad o volumen, rendimiento y precio unitario para cada uno.

PROPUESTA TECNICA

Metodología de trabajo.

Debe incluir los siguientes puntos:

- Organigrama.
- Métodos Constructivos.
- Número de frentes a utilizar.

MONEDA DE LA PROPUESTA Y FORMA DE PAGO.

Las propuestas deberán ser presentadas en Moneda Nacional (Bolivianos), las propuestas que presenten su presupuesto en otra moneda, serán rechazadas y descalificadas automáticamente.

La forma de pago se realizara por servicio concluido y de acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato, vía SIGEP.

DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

La propuesta debe ser presentada de acuerdo a las especificaciones técnicas que también se encuentran a disposición de los proponentes en nuestras oficinas.

En el proceso de ejecución de las obras, el proponente favorecido con la adjudicación deberá observar y cumplir las especificaciones técnicas mencionadas.

Las especificaciones técnicas constructivas serán recabadas por la unidad contratante. Se basará en las especificaciones (Standard Specification of for construction of road and bridges on federal highway projects).

TÉRMINOS, PLAZOS, HORARIOS Y CRONOGRAMAS.

El proponente deberá presentar un cronograma de trabajo, en el que se indique el plazo total propuesto para la ejecución de las obras en días calendario. De la misma manera deberá proponer el Cronograma de Movilización de Equipo para el mencionado proyecto en referencia.

Determinar en forma gráfica el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades el proyecto en forma secuencial y para la ejecución de la obra en sí, debe ser coherente con el plazo establecido por el

convocante a través de la presentación de un diagrama de barras, Pert o Gantt.

El plazo de ejecución es el siguiente:

Nº	DESCRIPCIÓN	PLAZO TOTAL
1	"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION CAMINOS DE ACCESO DESDE LA TRITURADORA HASTA LA CANTERA PIT N° 6 Y CANTERA PIT N° 8 PARA LA EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA – ECEBOL - ORURO"	90 DIAS CALENDARIO

PRECIO REFERENCIAL

El precio referencial del servicio:

Nº	DESCRIPCIÓN	MONTO Bs.
1	"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION CAMINOS DE ACCESO DESDE LA TRITURADORA HASTA LA CANTERA PIT N° 6 Y CANTERA PIT N° 8 PARA LA EMPRESA PÚBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA – ECEBOL - ORURO"	2.139.447,73

Son: Bs.2.139.447,73 (Dos Millones Ciento Treinta y Nueve Mil Cuatrocientos Cuarenta y Siete 73/100 Bolivianos).

PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO

- El Personal Técnico Clave, es el equipo compuesto por los profesionales comprometidos a movilizar a la obra, responsables de la correcta ejecución de la obra cumpliendo fielmente las condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas del presente pliego de Condiciones. Estarán a cargo del oferente todos los trabajos necesarios para la descarga y acarreo de materiales.

La persona designada como Director de Obra deberá ser distinta al propietario en caso de persona natural o empresa unipersonal, y distinta al Gerente General en caso de persona jurídica.

PERSONAL TECNICO CLAVE REQUERIDO			
Nº	FORMACIÓN	CARGO A DESEMPEÑAR	CARGO SIMILAR
			Nº CARGO
1	INGENIERO CIVIL	DIRECTOR DE OBRA DIRECCION TODAS LAS ACTIVIDADES EN OBRA DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA HASTA LA CONCLUSION DE LA MISMA.	1 Fiscal de Obra 2 Director de Obra 3 Supervisor de Obra 4 Gerente de obra Experiencia en trabajos de mejoramiento y construcción de caminos con ripio, acreditando esta experiencia con la presentación de certificados de trabajos, contratos facturas u otra documentación de respaldo.

	- EXPERIENCIA MINIMA GENERAL DE 5 AÑOS A PARTIR DEL TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA DE 2 AÑOS A PARTIR DEL TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL		
2	INGENIERO CIVIL	RESIDENTE DE OBRA CONTROLE Y COORDINE LAS ACTIVIDADES EN OBRA DURANTE TODA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA HASTA LA CONCLUSION DE LA MISMA.	1 Ayudante de Residente de Obra 2 Ingeniero de Costos. 3 Supervisor de Obra 4 Ingeniero de Caminos Experiencia en trabajos de mejoramiento y construcción de caminos con ripio, acreditando esta experiencia con la presentación de certificados de trabajos, contratos facturas u otra documentación de respaldo.
			- EXPERIENCIA MINIMA GENERAL DE 2 AÑOS A PARTIR DEL TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA DE 1 AÑOS A PARTIR DEL TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL
3	TOPOGRAFO	TIEMPO COMPLETO DE PERMANENCIA EN OBRA HASTA LA CONCLUSION DE LA MISMA	Experiencia en trabajos en apertura de caminos, replanteos, relevamiento, acreditando esta experiencia con la presentación de certificados de trabajo, contratos o facturas, u otra documentación de respaldo
			- EXPERIENCIA MINIMA GENERAL DE 2 AÑOS A PARTIR DEL TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL - EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA DE 1 AÑOS A PARTIR DEL TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL

EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

La empresa debe adjudicar fotocopia simple y hoja resumen de la experiencia de la empresa, que debe ser como mínimo de 5 años.

EXPERIENCIA DE LA EMPRESA	PERIODO DE EXPERIENCIA
Experiencia General	10 años
Experiencia Específica	5 años

En caso de Sociedades Accidentales la experiencia de las empresas se suma.

OBRAS SIMILARES De acuerdo con el tipo de proyecto, tomando en cuenta el uso de equipo, procesos constructivos, características técnicas. El convocante para considerar la experiencia específica para la evaluación de la experiencia del proponente y del personal propuesto clasificará la obra de acuerdo a:

Pavimentos. Se considerara similares a todas las siguientes obras.

- Pavimentación rígida.
- Pavimentación Flexible.
- Mejoramiento de caminos.
- Apertura de caminos.

- Trabajos de movimientos de tierras explanadas.
- Estabilización de suelos en caminos y carreteras.

EQUIPO MINIMO COMPROMETIDO PARA LA OBRA

El proponente deberá garantizar la presencia en obra del equipo mínimo para llevar adelante este trabajo, mismo que deberá encontrarse en perfecto estado de funcionamiento.

El equipo con la que debe realizar la empresa los trabajos debe contemplar mínimamente con:

Nro	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	POTENCIA	CAPACIDAD	OTRAS CARACTERISTICAS PROPUESTAS ***
1	TRACTOR ORUGA CAT D6 o D7	Pza.	4			
2	MOTONIVELADORA	Pza.	2			
3	CARGADOR FRONTAL	Pza.	3			
4	COMPACTADOR RODILLO LISO	Pza.	4			
5	VOLQUETAS	Pza.	10			

FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La fiscalización del contrato será realizada a través de un FISCAL DE OBRA de la entidad, que será designado antes del inicio de las obras. Asimismo, el mencionado Fiscal tendrá la responsabilidad de fiscalizar la Supervisión Técnica de la Obra.

El CONTRATISTA debe responder ante el SUPERVISOR sobre el cumplimiento de las Órdenes que éste último emita a través del Libro de Órdenes, en el marco de lo establecido en el Pliego de Condiciones y el Contrato correspondiente.

VISITAS AL PROYECTO

Las empresas que requieran realizar visitas al futuro proyecto, podrán hacerlo, previa coordinación con la Empresa Pública Productiva Cementos de Bolivia – ECEBOL, para que se destine personal que acompañe el recorrido.

MULTAS

Se aplica según contrato

MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PARA ESTA OBRA.

La evaluación de la propuesta a cargo de la Comisión de Calificación, se realizará de acuerdo a:

FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

Los documentos deben ser preparados en el siguiente orden:

Formulario A-1: Presentación de propuestas	El formulario debe ser "original", llenando los datos correctos del objetivo de contratación. Debe contener obligatoriamente la firma del proponente.
Formulario A-2a o A-2b y/o A-2c Identificación del Proponente	Llenado de acuerdo al formulario que corresponda al proponente y los datos solicitados.
Formulario A-3: Experiencia General de la Empresa	El proponente deberá de presentar en el formulario correspondiente la experiencia general de la empresa conforme a lo solicitado. (La información presentada en el formulario deberá ser presentado obligatoriamente con los respaldos de la experiencia en fotocopias legibles).
Formulario A-4: Experiencia Específica de la Empresa	El proponente deberá de presentar en el formulario correspondiente la experiencia específica de la empresa conforme a lo solicitado. (La información presentada en el formulario deberá ser presentado obligatoriamente con los respaldos de la experiencia en fotocopias legibles).
Formulario A-5: Currículum Vitae y Experiencia del Profesional Técnico Director de Obra, Residente de Obra y Topógrafo.	El proponente deberá de presentar en el formulario correspondiente a la experiencia del profesional técnico director de obra, residente de obra, y topógrafo de obra conforme a lo solicitado. Toda la información contenida en el formulario deberá ser respaldado con fotocopia simple de los certificados de trabajo y/o actas de recepción de obra de cada una de las obras detalladas y adjuntar fotocopia C.I. vigente y registro del profesional. (Currículum vitae documentado).
Formulario A-6: Equipo Mínimo Comprometido para la Obra	El proponente deberá presentar en el formulario correspondiente el equipo mínimo comprometido.
FormularioB-1: Presupuesto	Llenado de forma correcta en base a lo solicitado en el formulario, conteniendo las cantidades correctas solicitadas. (Presentada en original).
FormularioB-2: Análisis de Precios Unitarios	Llenado de forma correcta en base a lo solicitado en el formulario y las especificaciones técnicas de cada ítem. (Presentada en original).

Formulario C-1: Propuesta Técnica	El Proponente deberá de elaborar su Propuesta Técnica en base a los Documentos Técnicos requeridos por la Entidad contratante, debiendo contener mínimamente los siguientes puntos: 1.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA TÉCNICA (PROCESO CONSTRUCTIVO). 2.-ORGANIGRAMA. 3.- PLAZODE EJECUCIÓN PROPUESTO. 4.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. (Llenado de acuerdo al plazo de ejecución propuesto). 5.- EQUIPO MÍNIMO PROPUESTO. (Debe contener de forma mínima el equipo requerido por la entidad contratante). 6.- PRSONAL MÍNIMO PROPUESTO. (Debe tener al menos el personal solicitado por la entidad contratante). 7.- NÚMERO DE FRENTES DE TRABAJO.
Declaración jurada de cumplimiento del D.S. 108 (Seguridad Industrial).	Comprometiéndose a proveer a sus trabajadores ropa de trabajo y equipos de protección personal adecuados contra riesgos ocupacionales, los mismos que deberá ser de producción nacional, siempre que estos cumplan con los requerimiento técnicos.

Documentos de respaldo solicitados.- Los documentos solicitados deben ser acompañados a objeto de verificación de la información presentada.

1. Fotocopia simple, NIT (Del Rubro Correspondiente).
2. Fotocopia simple del Carnet de Identidad.
3. Fotocopia simple del poder del Representante (No corresponde para Empresas Unipersonales o personal naturales).
4. Fotocopia del Registro de Comercio (FUNDEMPRESA).
5. Fotocopia de Certificado de No Adeudo emitido por la AFP
6. Cuando corresponda fotocopia de constitución de la empresa.

PLAZOS Y HORARIOS ADMINISTRATIVOS

Son considerados días hábiles administrativos los comprendidos de lunes a viernes, no son días hábiles administrativos los sábados, domingos y feriados.

Son consideradas horas hábiles administrativas, las que rigen en SEDEM - ECEBOL, como horario de trabajo, en concordancia con el uso horario del Estado Plurinacional de Bolivia.

El plazo para la presentación de las propuestas es hasta el día 11 de diciembre de 2017 hasta horas 18:00 en oficinas del SEDEM en la dirección Av. Jaimes Freyre, Esquina Calle 1 N° 2344 zona Sopocachi La paz – Bolivia.

IDIOMA

Todos los documentos de la propuesta y los formularios del presente DBC, deberán presentarse en idioma Español.

Asimismo, toda la correspondencia que se intercambien entre el proponente y SEDEM - ECEBOL, serán en idioma español.

MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de contratación y la propuesta económica deberán expresarse en bolivianos.

PUBLICACIÓN Y NOTIFICACIÓN

El Documento Base de Contratación y toda la documentación concerniente a la convocatoria, serán publicados en el sitio web de Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas SEDEM www.sedem.gob.bo; alternativamente podrán ser publicados en otro(s) medio(s) de comunicación.