



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD

DOCUMENTO DE EXPRESIONES DE INTERES

CONTRATACIÓN DIRECTA CON PROCESO PREVIO

Código ENDE N° CDCPP-ENDE-2017-026

POSTES DE HORMIGON - REGIONAL COBIJA

Cochabamba, abril de 2017

PARTE I
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES DE EXPRESIONES DE INTERES

SECCIÓN I
GENERALIDADES

1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El presente proceso de Expresiones de Interés se rige por el Reglamento Específico RE-SABS EPNE (3ra. Versión) de la Empresa Nacional de Electricidad ENDE aprobado mediante Resolución de Directorio N° 014/2013 de fecha 29 de octubre del 2013, el Manual de Procedimiento de Contrataciones Directas aprobado con la misma Resolución de Directorio y elaborado en el marco del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, y el presente Términos de Referencia.

2. PROPONENTES DE EXPRESIONES DE INTERES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

- a) Personas naturales con capacidad de contratar.
- b) Empresas legalmente constituidas en Bolivia.
- c) Asociaciones Accidentales legalmente constituidas en Bolivia.

3. CONSULTAS ESCRITAS SOBRE LAS EXPRESIONES DE INTERÉS

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas dirigidas al responsable de atender consultas, hasta dos (2) días hábiles antes a la fecha límite establecida para la presentación de las expresiones de interés.

4. ENMIENDAS

La entidad convocante podrá ajustar el Documento de Expresiones de Interés con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las Consultas Escritas, en cualquier momento, antes de la fecha límite establecida para la presentación de las expresiones de interés.

La Enmienda será aprobado y visado por el RPCD, misma que será notificada en la página Web de ENDE <http://www.ende.bo/expresiones-de-interes/vigentes/>.

5. AMPLIACIÓN DE PLAZO

5.1 El RPCD podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas como máximo por diez (10) días hábiles, por única vez mediante Nota o Resolución expresa, por las siguientes causas debidamente justificadas:

- a) Enmiendas al Documento de Expresiones de Interés.
- b) Causas de fuerza mayor.
- c) Caso fortuito.

La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecidas para la presentación de expresiones de interés.

5.2 Los nuevos plazos serán publicados vía publicación en periódico, correo electrónico y/o fax y en la Mesa de Partes de la empresa convocante.

- 5.3** Cuando la ampliación sea por enmiendas al Documento de expresiones de interés, la ampliación de plazo de presentación de expresiones de interés se incluirá en la Enmienda para su aprobación.

6. GARANTÍAS

6.1 Tipo de Garantías requerido

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 15 del RESABS-EPNE, de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, **ha definido como tipo de garantía a presentar: Garantía a Primer Requerimiento emitida por una entidad bancaria** que deberán expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, independientemente del monto contratado.

La garantía solicitada es la siguiente:

6.2 Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Tiene por objeto garantizar la conclusión y entrega del objeto del contrato y será equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato.

La vigencia de la garantía será computable a partir de la emisión de la garantía de cumplimiento de contrato y deberá exceder sesenta (60) días calendario, al plazo de ejecución del contrato de acuerdo a lo establecido en los Términos de referencia o especificaciones técnicas.

Esta garantía o la retención, será devuelta al contratista una vez que se cuente con la conformidad de recepción definitiva. En caso de que el proponente sea adjudicado por montos inferiores a Bs. 50.000, esta Garantía no será exigible.

6.3 Garantía de correcta inversión de anticipo.

Aplicable a solicitud expresa de la empresa en caso de requerir el pago de anticipo. Tiene por objeto garantizar la devolución del monto entregado al proponente por concepto de anticipo inicial. Después de ser suscrito legalmente el Contrato original, con objeto de cubrir gastos de movilización, ENDE entregará al contratista, a solicitud expresa de éste, un anticipo de hasta el cincuenta por ciento (50 %) del monto total del bien, contra entrega de una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el cien por ciento (100%) del monto entregado y con un plazo de vigencia igual al plazo mayor del Contrato original más treinta (30) días calendario. Ésta garantía será emitida a la orden de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) y deberá tener las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata.

En caso de que la empresa solicite anticipo, el cómputo del plazo de la entrega del bien correrá a partir de la entrega del anticipo.

El importe del anticipo será descontado por ENDE, en el mismo porcentaje del anticipo entregado, sobre cada Certificado de Pago, hasta cubrir el monto total del anticipo, porcentaje que puede variar según el estado financiero del bien.

Conforme el contratista reponga el monto del anticipo otorgado, se podrá reajustar la garantía en la misma proporción.

ENDE podrá solicitar, cuando corresponda, la renovación de las garantías. Es obligación del contratista o proveedor, mantener siempre actualizadas las garantías

El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de Cumplimiento de Contrato y de Correcta Inversión de Anticipo, se establecerá en el Contrato.

7. RECHAZO

Procederá el rechazo de las expresiones de interés cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente Documento de Expresiones de Interés.

Las causales de rechazo son:

- a) Incumplimiento u omisión en la presentación de cualquier documento y/o Formulario de Declaración Jurada requerido en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- b) Incumplimiento a la Declaración Jurada del Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- c) Cuando la propuesta técnica y/o económica no cumpla con las condiciones establecidas en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- d) Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial.
- e) Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica existiera una diferencia superior al dos por ciento (2%), entre el monto total de la propuesta y el monto revisado por el Responsable de Evaluación o la Comisión de Revisión.
- f) Cuando el período de validez de la propuesta, no se ajuste al plazo mínimo requerido en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- g) Cuando el proponente presente dos o más alternativas en una misma propuesta.
- h) Cuando el proponente presente dos o más propuestas.
- i) Cuando la propuesta contenga textos entre líneas, borrones y tachaduras.
- j) Cuando la propuesta presente errores no subsanables.
- k) Si para la formalización de la contratación, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalda lo señalado en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- l) Si para la formalización de la contratación la documentación solicitada, no fuera presentada dentro del plazo establecido para su verificación; salvo que el proponente adjudicado hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito o cuando la causa sea ajena a su voluntad.
- m) Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de formalizar la contratación.

El rechazo de propuestas deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

8. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES

Se deberán considerar como criterios de subsanabilidad, los siguientes:

- a) Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el presente Documento de Expresiones de Interés.
- b) Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no inciden en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
- c) Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el presente Documento de Expresiones de Interés.

- d) Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en las Especificaciones Técnicas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron requeridas y/o se consideren beneficiosas para la Entidad.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo el Responsable de Evaluación o la Comisión de Revisión considerar otros criterios de subsanabilidad.

Cuando la propuesta contenga errores subsanables, éstos serán señalados en el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación.

Estos criterios podrán aplicarse también en la etapa de verificación de documentos para la formalización de la contratación.

Se consideran errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:

- a) La ausencia de cualquier Formulario solicitado en el presente Documento de Expresiones de Interés, salvo el Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando el Método de Selección y Adjudicación sea el Precio Evaluado Más Bajo.
- b) La falta de firma del proponente en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- c) La falta de la propuesta técnica o parte de ella.
- d) La falta de la propuesta económica o parte de ella.
- e) La presentación de una Garantía diferente a la solicitada por la entidad convocante, salvo que el tipo de garantía presentada sea de mayor solvencia
- f) Cuando se presente en fotocopia simple, el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).

9. CANCELACIÓN DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El proceso de Expresiones de Interés podrá ser cancelado por ENDE hasta antes de suscribir el contrato. En este caso no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes de Expresiones de Interés afectados por esta decisión.

SECCIÓN II PREPARACIÓN DE LAS EXPRESIONES DE INTERES

10. PREPARACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

Las Expresiones de Interés deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente documento, utilizando los formularios incluidos en Anexos.

11. MONEDA DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

Los precios de la propuesta serán expresados en moneda nacional. Los pagos serán efectuados en moneda nacional o extranjera de acuerdo al tipo de cambio oficial.

12. COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Los costos de la elaboración y presentación de propuestas y de cualquier otro costo que demande la participación de un proponente en el proceso de contratación, cualquiera fuese su resultado, son asumidos exclusivamente por cada proponente, bajo su total responsabilidad y cargo.

13. IDIOMA

Las Propuestas de Expresiones de Interés deberán presentarse en idioma castellano.

14. VALIDEZ DE LA EXPRESIONES DE INTERES

14.1. Las Expresiones de Interés deberá tener una validez no menor a treinta (30) días calendario, desde la fecha fijada para la presentación de propuestas de Expresiones de Interés.

15. DOCUMENTOS DE LA EXPRESIONES DE INTERES

Todos los Formularios de la Expresiones de Interés, solicitados en las presentes Especificaciones Técnicas, se constituirán en Declaraciones Juradas.

15.1. Los documentos que deben presentar los Proponentes de Expresiones de Interés, según sea su constitución legal y su forma de participación son:

- a) Formulario de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1).
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2).
- c) Poder de Representante Legal o Carnet de Identidad en caso de empresas unipersonales (fotocopia simple).
- d) NIT – Número de Identificación Tributaria (Fotocopia simple).

15.2. En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.

15.2.1. La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:

- a) Formulario de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1).
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2).

15.2.2. Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación, de cada empresa que conformará la Asociación Accidental:

- a) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2)
- b) Poder del Representante Legal en fotocopia simple.

16. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá presentar el Formulario B-1, de lista de precios y plazos de entrega de los Bienes.

17. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica deberá incluir:

- a) El Formulario C-1 de especificaciones técnicas conforme a los bienes requeridos, así como toda la documentación necesaria que demuestre que los bienes que ofrece, cumplen con lo requerido en dicho formulario.
- b) Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando corresponda.
- c) Las propuestas deberán presentarse conforme establezca la convocatoria; por el total, por ítems, o por lotes.
- d) La entidad convocante podrá programar entregas parciales cuando los proponentes no puedan satisfacer el requerimiento total de cada ítem solicitado.

Las propuestas pueden ser presentadas parcialmente en un mismo ítem cuando no puedan satisfacer el total del ítem requerido.

SECCIÓN III PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

18. PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

18.1. Forma de presentación

- 18.1.1. Las Expresiones de Interés deberán ser presentados en sobre cerrado y con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos, dirigido a la entidad convocante, citando el Número de la Convocatoria de Expresiones de Interés, y el objeto de la misma de acuerdo al siguiente detalle:

Nombre de la Entidad Convocante: **EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ENDE**

Proceso N° **CDCPP-ENDE-2017-026**

Objeto de la Convocatoria de Expresiones de Interés: **POSTES DE HORMIGON - REGIONAL COBIJA.**

Dirección de la Entidad Convocante: Calle Colombia esquina Falsuri N° 655, zona central, Recepción de Correspondencia.

Nombre del Proponente: _____ *(Indicar si es una empresa comercial o asociación accidental u otro tipo de proponente).*

- 18.1.2. Las Expresiones de Interés debe ser presentada en un ejemplar original y una copia, identificando claramente el original.
- 18.1.3. El original de las Expresiones de Interés deberá tener sus páginas numeradas, selladas y rubricadas por el proponente.
- 18.1.4. Las Expresiones de Interés deberá incluir un índice, que permita la rápida ubicación de los Formularios y documentos presentados.
- 18.1.5. ENDE podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas cuando así considere pertinente.

18.2. Plazo y lugar de presentación

- 18.2.1. Las Expresiones de Interés deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha) fijado y en el domicilio establecido en las presentes Especificaciones Técnicas.
- 18.2.2. Las Expresiones de Interés podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En ambos casos, el proponente es el responsable de que su Expresión de Interés sea presentada dentro el plazo establecido.
- 18.2.3. Vencidos los plazos citados, las Expresiones de Interés no podrán ser retiradas, modificadas o alteradas de manera alguna.

18.3. Apertura de Expresiones de Interés

- 18.3.1. El acto de Apertura de Expresiones de Interés se realizará inmediatamente finalizada la entrega de expresiones de interés.

SECCIÓN IV EVALUACIÓN

19. EVALUACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

La entidad convocante, para la evaluación de Expresiones de Interés aplicará el siguiente Método de Selección:

a) **Precio Evaluado Más Bajo**

20. EVALUACIÓN

Una vez recepcionado las Propuestas de Expresiones de Interés en sesión reservada, la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés evaluará todas las Propuestas.

Si corresponde, se corregirán los errores aritméticos, verificando la información del Formulario B-1 de cada propuesta, considerando lo siguiente:

- a. Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- b. Cuando exista diferencia entre el precio unitario señalado en el Formulario B-1 y el total de un ítem que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado.
- c. Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta y el monto ajustado de la revisión aritmética, es menor al 2%, se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será descalificada.

21. MÉTODO DE SELECCIÓN PRECIO EVALUADO MAS BAJO.

El procedimiento de evaluación será el siguiente:

21.1. Determinación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

La Comisión de Calificación de Expresiones de Interés, con la información del Formulario B-1 (Propuesta Económica) procederá a la verificación de precios unitarios ofertados por la empresa, y si corresponde, a la corrección de los errores aritméticos, desestimando a las propuestas que excedan el precio referencial, conforme estable el acápite 14. EVALUACION

El Precio Evaluado Más Bajo corresponde al valor menor registrado en el Formulario B-1.

21.2. Evaluación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

La propuesta que hubiera obtenido el precio evaluado más bajo se someterá a la evaluación de los aspectos legales, administrativos y propuesta técnica aplicando el método CUMPLE/NO CUMPLE según los Formularios V-1 y C-1.

La propuesta será descalificada si no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en los Formularios V-1 y C-1, en cuyo caso la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés, procederá a la evaluación de la siguiente mejor oferta con el precio evaluado más bajo y así sucesivamente.

22. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación para efectuar la invitación directa, deberá contener mínimamente lo siguiente:

- a) Nómina de los Proponentes de Expresiones de Interés.
- b) Cuadros de evaluación.
- c) Detalle de errores subsanables, cuando corresponda.
- d) Causales para la descalificación de Expresiones de Interés, cuando corresponda.
- e) Recomendación para efectuar la invitación directa.
- f) Otros aspectos que la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés considere pertinentes.

23. APROBACION DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE CALIFICACIÓN DE EXTRESIONES DE INTERES

- 23.1. El RPCD, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de la Comisión de Calificación de Expresiones de Interés; aprobará o rechazará el Informe.

24. INVITACIÓN DIRECTA AL PROPONENTE SELECCIONADO DE LAS EXPRESIONES DE INTERES.

- 24.1. ENDE remitirá a la Empresa Selecciona del proceso previo de expresiones de interés una INVITACION DIRECTA para la provisión del Bien y firma de contratos.
- 24.2. Si la empresa se retracta en la firma de contratos; ENDE invitará Directamente a la segunda propuesta mejor calificada en el proceso de Expresiones de Interés.
- 24.3. La empresa que se retracta de firmar el contrato con ENDE una vez efectuada la selección en base a las expresiones de interés, no será invitada a participar en procesos que ENDE realice por el tiempo de 1 año, computable desde la fecha límite de presentación de documentos para la firma de contrato, de conformidad a Artículo 29.i. del RE-SABS-EPNE (tercera versión).
- 24.4. Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, ENDE podrá solicitar a la empresa adjudicada la sustitución del (los) documento (s), que en forma errónea e involuntaria fueron emitidos.

25. CONCERTACION DE MEJORES CONDICIONES TECNICAS

Una vez adjudicado el proceso de contratación la MAE, el RPC, la Comisión de Calificación y el proponente adjudicado, podrán acordar mejores condiciones técnicas de contratación, si la magnitud y complejidad de la contratación así lo amerita.

La concertación de mejores condiciones técnicas, no dará lugar a ninguna modificación del monto adjudicado.

SECCIÓN V SUSCRIPCIÓN Y MODIFICACIONES AL CONTRATO

25. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO

25.1. El proponente seleccionado deberá presentar, para la suscripción de contrato u Orden de Compra, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Documento de Presentación de Expresiones de Interés (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE.

ENDE verificará la autenticidad del Certificado RUPE presentado por el proponente seleccionado de las expresiones de interés, ingresando el código de verificación del Certificado en el SICOES.

En caso de que la entrega del bien sea en un plazo igual o menor a 15 días calendario la contratación se formalizara mediante Orden de Compra

Para el caso de Proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

25.2. ENDE establecerá el plazo de entrega de documentos, si el proveedor al que se invita directamente presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.

25.3. En caso del proponente seleccionado de las expresiones de interés justifique, oportunamente, el retraso en la presentación de uno o varios documentos, requeridos para la suscripción de contrato, y estas hayan sido aceptadas por ENDE, se podrá ampliar el plazo de presentación de documentos.

Cuando el proponente seleccionado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato u Orden de compra, ENDE no invitará a futuros procesos de contratación directa durante un año calendario, de conformidad a Artículo 29.i) del RE-SABS-EPNE (tercera versión).

Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, ENDE podrá solicitar a la empresa adjudicada la sustitución del (los) documento (s), que en forma errónea e involuntaria fueron emitidos.

25.4. En caso de convenirse anticipo, el proponente seleccionado de las expresiones de interés deberá presentar la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo solicitado.

25.5. (CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN) Cada una de las partes acuerda y declara que ni ella, ni sus representantes o afiliados, en conexión con este Contrato o el cumplimiento de las obligaciones de dichas partes bajo este contrato, a efectuado o efectuará, ha prometido o prometerá efectuar o ha considerado autorizar que se efectúe cualquier pago, regalo, dádiva o transferencia de cualquier cosa de valor, ventaja indebida, directa o indirectamente, a un funcionario o servidor público o agente del gobierno corporativo, la realización de dicho pago o regalo por cualquiera de las partes constituirá una infracción a la Ley N° 004 de 31 de marzo de 2010 (Ley de Lucha Contra la Corrupción, Enriquecimiento Ilícito e Investigación de fortunas "Marcelo Quiroga Santa cruz") y/o

Convención de Lucha Contra la Corrupción de las Naciones Unidas, y/o Convención Interamericana Contra la Corrupción.

- 25.6. (CLAUSULA ANTINARCOTRAFICO) Las partes acuerdan que en el marco del cumplimiento del presente Contrato, ni ellas, ni sus representantes en relación a la relación a la ejecución del objeto del presente Contrato ha incurrido o incurrirá en acciones u omisiones establecidas como delitos de conformidad a las disposiciones establecidas en la Ley 1008 – Ley del Régimen de la Coca y Sustancias Controladas.

26. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Las modificaciones al contrato deberán estar destinadas al cumplimiento del objeto de la contratación y ser sustentadas por informe técnico y legal que establezca la viabilidad técnica y de financiamiento.

Procederá la cesión o la subrogación de contratos por causa de fuerza mayor, caso fortuito o necesidad pública, previa aprobación de ENDE.

Las modificaciones al contrato podrán efectuarse mediante:

Contrato Modificatorio cuando la modificación a ser introducida afecte el alcance, monto y/o plazo del contrato sin dar lugar al incremento de los precios unitarios.

Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

27. ENTREGA DE BIENES

La entrega de bienes debe ser efectuada cumpliendo con las estipulaciones del contrato u Orden de Compra suscrito y las Especificaciones Técnicas contenidas en el presente documento, sujetas a la conformidad por la comisión de recepción de la entidad contratante respecto a las condiciones de entrega y otros.

**PARTE II
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA EXPRESIONES DE INTERES**

28. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

A. CONVOCATORIA	
Se convoca a la presentación de propuestas para el siguiente proceso:	
Entidad convocante :	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Modalidad de Contratación :	CONTRATACION DIRECTA CON PROCESO PREVIO
Código interno que la entidad utiliza para Identificar al proceso :	CDCPP-ENDE-2017-026
Objeto de la contratación :	POSTES DE HORMIGON - REGIONAL COBIJA
Método de Selección y Adjudicación :	<input checked="" type="checkbox"/> Precio Evaluado Más Bajo
Forma de Adjudicación :	POR ÍTEM
Precio Referencial :	Bs. 969.000,00 (Novecientos sesenta y nueve mil 00/100 bolivianos).
Garantía de Cumplimiento de Contrato :	El proponente adjudicado deberá presentar Garantía a Primer Requerimiento , emitida por una entidad bancaria que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, por el 7% (siete por ciento) del monto total del contrato, emitida a nombre de la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD - ENDE , con vigencia a partir de la emisión de la Garantía de Cumplimiento de Contrato hasta 60 días posteriores a la fecha prevista para la entrega definitiva del bien.
La contratación se formalizará mediante :	CONTRATO U ORDEN DE COMPRA
Organismo Financiador :	Recursos propios 100%
Plazo previsto para la entrega de bienes (días calendario) :	El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los setenta y cinco (75) días calendario computables a partir de la firma de la carta de orden de proceder, pudiendo ofertar plazos menores de entrega. El retraso en el plazo de entrega establecido con el proponente adjudicado, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito tipificado según el Código de Comercio, será penalizado con una multa a establecerse en el Contrato u Orden de Compra.
Lugar de entrega de los bienes :	Los bienes requeridos deberán ser entregados en los almacenes de ENDE en la ciudad de Cobija - Pando, ubicados sobre la Carretera a Porvenir Km 3,5. Los costos de descarguio y manipuleo de los bienes hasta la disposición final en los almacenes de ENDE corren por cuenta del proveedor.

B. INFORMACION DEL DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS			
Los interesados podrán recabar el Documento de Especificaciones Técnicas para Expresiones de Interés, de las oficinas de ENDE y obtener información de acuerdo con los siguientes datos:			
Horario de atención de la entidad :	Mañanas de 8:30 a 12:30, Tardes de 14:30 a 18:30		
	<i>Nombre Completo</i>	<i>Cargo</i>	<i>Dependencia</i>
Encargado de atender consultas :	Ing. Jorge Chino Rojas	INGENIERO ASISTENTE I	UGEN Unidad Generación
Domicilio fijado para el proceso de contratación por la entidad convocante	Calle Colombia esquina Falsuri N° 655		
Teléfono :	4520317, 4520321, 4520228, 4520253 (interno 1562)		
Fax :	4520318		
Correo electrónico para consultas :	Jorge.chino@ende.bo		

29. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El proceso de Expresiones de Interés se sujetará al siguiente Cronograma de Plazos:

ACTIVIDAD	FECHA			HORA		LUGAR
	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Hora</i>	<i>Min.</i>	
22.1 Publicación en página web :	12	04	2017			
22.2 Fecha <i>límite</i> de Presentación de Expresiones de Interés :	19	04	2017	17	00	Calle Colombia esquina Falsuri N° 655 Recepción de Correspondencia ENDE
22.3 Invitación a Proponente mejor calificado de las Expresiones de Interés (fecha estimada) :	24	04	2017			
22.4 Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha estimada) :	03	05	2017			
22.5 Suscripción de contrato (fecha estimada) :	12	05	2017			

30. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES REQUERIDAS PARA EL BIEN A ADQUIRIR

Las especificaciones técnicas requeridas, son:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
<u>ESPECIFICACIONES TECNICAS</u>			
<ul style="list-style-type: none"> • El Sistema Aislado ENDE Cobija, está constituido por un sistema de Distribución que suministra el servicio de energía eléctrica a zonas urbana, periurbana y rural del Departamento de Pando en los municipios de Cobija, Porvenir, Bella Flor, Filadelfia, Puerto Rico y El Sena, con redes de media y baja tensión. • El crecimiento poblacional y la obligación de atender las necesidades de la población dentro la cobertura de área de operaciones, conlleva en la ejecución de inversiones de expansión de nuestras instalaciones de generación y distribución de energía. • En la gestión 2016, se construyen alrededor de 35 km de redes nuevas de baja tensión para atender la demanda de la población. Estas solicitudes son permanentes y llegan día a día y a la fecha ya tenemos 58 solicitudes pendientes. <p>Permanentemente se presentan solicitudes de ampliación y reformas de la Red de Distribución, las mismas que por encontrarse dentro nuestra área de operaciones, estas deben ser atendidas</p> <p>Se utilizan postes de hormigón metros para permitir su instalación en lugares donde se están todas las vías definidas y que no tenga modificaciones futuras.</p> <p>La no atención de estas solicitudes puede acarrear sanciones a la Empresa por parte de la Autoridad de Electricidad, incumplimiento de las inversiones previstas y eventualmente protestas sociales.</p>			
POSTES DE HORMIGON – REGIONAL COBIJA			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
DETALLE DE LOS BIENES REQUERIDOS			
Item	Descripción del bien	Cant.	Ud.
1	POSTE DE HORMIGON 9M TIPO DT Ó PRETENSADO CIRCULAR, RESISTENCIA DE TRABAJO 400 KG	550	Pz.
REQUISITOS SOLICITADOS			
POSTE DE HORMIGON ARMADO DT			

<p>Longitud nominal: 9 mts. Tipo: B Resistencia nominal de trabajo Cara A: 200 kgf Cara B: 400 kgf. Peso Aproximado: 750 kg Dimensiones Cara A Tope: 140 mm Base: 392 mm Cara B Tope: 110 mm Base: 290 mm F: 3100 mm J: 1000 mm e: 1500 mm T: 3025 mm M: 3000 mm</p>			
<p style="text-align: center;">POSTE DE HORMIGON PRETENSADO CIRCULAR</p> <p>Longitud nominal: 9 mts. Tipo: C-75 Resistencia nominal de trabajo: 400 kgf. Resistencia de Rotura: 800 kgf Peso Aproximado: 650 kg Dimensiones Tope: 140 mm Base: 275 mm</p>			
2	POSTE DE HORMIGON 12M TIPO DT Ó PRETENSADO CIRCULAR, RESISTENCIA DE TRABAJO 600 KG	60	Pz
<p>REQUISITOS SOLICITADOS</p> <p>POSTE DE HORMIGON ARMADO DT</p>			

<p>Longitud nominal: 12 mts. Tipo: B Resistencia nominal de trabajo Cara A: 300 kgf Cara B: 600 kgf. Peso Aproximado: 1.200 kg Dimensiones Cara A Tope: 140 mm Base: 476 mm Cara B Tope: 110 mm Base: 350 mm F: 3100 mm J: 1000 mm e: 1800 mm T: 4525 mm M: 4500 mm</p>	
<p style="text-align: center;">POSTE DE HORMIGON PRETENSADO CIRCULAR</p> <p>Longitud nominal: 12 mts. Tipo: 350 kg/cm2 Resistencia nominal de trabajo: 600 kgf. Resistencia de Rotura: 1200 kgf Peso Aproximado: 1.400 kg Dimensiones Tope: 190 mm Base: 370 mm</p>	
<p>CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DE LOS BIENES</p>	
<p>LUGAR DE ENTREGA:</p>	
<p>Los bienes requeridos deberán ser entregados en los almacenes de ENDE en la ciudad de Cobija - Pando, ubicados sobre la Carretera a Porvenir Km 3,5.</p> <p>Los costos de descarguio y manipuleo de los bienes hasta la disposición final en los almacenes de ENDE corren por cuenta del proveedor.</p>	
<p>PLAZO DE ENTREGA:</p>	
<p>El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los setenta y cinco <u>(75) días calendario</u> computables a partir de la firma de la carta de orden de proceder, pudiendo ofertar plazos menores de entrega.</p> <p>El retraso en el plazo de entrega establecido con el proponente adjudicado, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito tipificado según el Código de Comercio, será penalizado con una multa a establecerse en el Contrato u Orden de Compra.</p>	
<p>GARANTIA:</p>	

<p>Los bienes ofrecidos bajo estas especificaciones deberá contar con una garantía como mínima de (1) un año, a partir de la recepción definitiva de los bienes. Esta garantía deberá indicarse explícitamente en la propuesta.</p>	
<p>FORMA DE PAGO:</p>	
<p>El pago se efectuara mediante la emisión de un cheque intransferible a la orden del proveedor contra entrega total y definitiva de todos los bienes adjudicados a conformidad de ENDE en el lugar dispuesto para la entrega.</p>	
<p>PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA</p>	
<p>La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario desde la fecha fijada para la apertura de las ofertas</p>	
<p>PRECIO DE LA PROPUESTA</p>	
<p>El precio de la propuesta deberá incluir todos los costos hasta la disposición final en nuestras instalaciones de Planta Bahía ubicada en la ciudad de Cobija - Pando, incluido todos los impuestos de Ley mediante la emisión de la correspondiente factura, especificando claramente si corresponde a una factura con derecho a crédito fiscal ó sin derecho a crédito fiscal de acuerdo a normas tributarias bolivianas, La omisión por parte del proponente en especificar cualquiera de estas dos modalidades de facturación se entenderá que su oferta incluye la emisión de la factura con derecho a crédito fiscal.</p>	

31. FORMA DE PAGO

La forma de pago es la siguiente:

Forma de Pago	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Pago contra entrega</p> <p>El contratante deberá efectuar el pago una vez efectuada la recepción definitiva de los bienes.</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Pagos parciales</p> <p>El contratante realizará pagos contra entregas parciales de los bienes.</p>

ANEXO 1

FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES

Documentos Legales y Administrativos

- Formulario A-1 Carta de Presentación de Expresiones de Interés y Declaración Jurada para Empresas o Asociaciones Accidentales
- Formulario A-2 Identificación del Proponente.

Documentos de la Propuesta Económica

- Formulario B-1 Propuesta económica

Documento para Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas

- Formulario C-1 Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas

FORMULARIO A-1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE EXPRESIONES DE INTERES Y DECLARACIÓN JURADA
PARA EMPRESAS O ASOCIACIONES ACCIDENTALES

Lugar y Fecha :	
Código del Proceso N° :	
Objeto del Proceso :	
Monto de la Propuesta :	
Plazo de Validez de la Propuesta :	

De mi consideración:

A nombre de **(Nombre de la Empresa o Asociación Accidental)** a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento, conforme con los siguientes puntos:

I.- De las Condiciones del Proceso

- a) Declaro y garantizo haber examinado el presente (y sus correcciones, si existieran), así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos.
- b) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente oferta de Expresiones de Interes.
- c) Esta oferta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y suscriba el Contrato.

II.- Declaración Jurada

- a) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- b) Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 29 del RE-SABS-EPNE para participar en el proceso de contratación.
- c) Declaro haber cumplido con todos los contratos suscritos durante los últimos tres (3) años con entidades del sector público.
- d) Declaro no haber incumplido la presentación de documentos ni tampoco haber desistido de suscribir el contrato, como proponente adjudicado, en otros procesos de contratación realizados por las entidades públicas en el último año.

III.- De la Presentación de Documentos

En caso de que la empresa o Asociación, a la que represento, sea seleccionado en la etapa de Expresiones de Interés me comprometo a presentar la siguiente documentación en original o fotocopia legalizada, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. *(En caso de Asociaciones Accidentales, cada socio, presentará la documentación detallada a continuación; excepto los documentos señalados en los incisos j y k que deberán ser presentados por la Asociación Accidental).*

- a) Documento de registro de la empresa en el Registro Único de Proveedores del Estado – RUPE, en cumplimiento a Decreto Supremo No. 1497 de 20 de febrero de 2013.
- b) Carnet de Identidad para personas naturales.

- c) Documento de Constitución de la empresa, excepto aquellas empresas que se encuentran inscritas en el Registro de Comercio.
- d) Matricula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
- e) Poder General Amplio y Suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas unipersonales que no acrediten a un Representante Legal, no deberán presentar este Poder.
- f) Certificado de inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) activo y vigente.
- g) Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de largo plazo y al Sistema Integral de Pensiones.
- h) Garantía de Cumplimiento de Contrato, Garantía de Correcta Inversión de Anticipo y Garantía de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo, cuando correspondan.
- i) Formularios B-1 (propuesta económica) y C-1 (Propuesta técnica).

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO A-2
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
 (En caso de Asociaciones Accidentales deberá registrarse esta información en el
 Formato de Identificación para Asociaciones Accidentales)

Lugar y Fecha : <input style="width: 90%;" type="text"/>		
1. DATOS GENERALES		
Nombre o Razón Social del proponente :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Año de Fundación :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Tipo de Empresa :	<input type="checkbox"/> a) Empresa Nacional <input type="checkbox"/> b) Empresa Extranjera <input type="checkbox"/> c) Otros <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Domicilio Principal :	<i>País</i>	<i>Ciudad</i>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Teléfonos :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Fax :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Casilla :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Correo electrónico :	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE		
Testimonio de constitución :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
		<i>Fecha</i> (Día Mes Año)
		<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Número de Identificación Tributaria :	<i>NIT</i>	<i>Fecha de expedición</i> (Día Mes Año)
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN		
Dirección de notificación :	<input type="checkbox"/> a) Vía Correo Electrónico: <input style="width: 80%;" type="text"/> <input type="checkbox"/> b) Vía Fax al número: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Nombre del Representante Legal :	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	<i>Nombre(s)</i>	
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Cédula de Identidad :	<i>Número</i>	<i>Lugar de expedición</i>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Poder del Representante Legal :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
		<i>Fecha</i> (Día Mes Año)
		<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES

Lugar y Fecha : <input style="width: 90%;" type="text"/>

1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

Denominación de la Asociación Accidental : <input style="width: 95%;" type="text"/>				
	Asociados :	#	Nombre del Asociado	% de Participación
		1	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
		2	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
		3	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
		4	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
		<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar</i>	<i>Fecha</i>
	Testimonio de Constitución :	<input style="width: 30%;" type="text"/>	<input style="width: 30%;" type="text"/>	<input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> (Día) <input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> Mes <input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> Año)
	Nombre de la Empresa Líder :	<input style="width: 95%;" type="text"/>		

2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LIDER

País :	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Ciudad :	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Dirección Principal :	<input style="width: 95%;" type="text"/>
Teléfonos :	<input style="width: 60%;" type="text"/>
Fax :	<input style="width: 60%;" type="text"/>
Casilla :	<input style="width: 60%;" type="text"/>
Correo electrónico :	<input style="width: 95%;" type="text"/>

3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN

Dirección de notificación :	<input type="checkbox"/> a) Vía correo electrónico:	<input style="width: 60%;" type="text"/>
	<input type="checkbox"/> c) Vía Fax al número:	<input style="width: 60%;" type="text"/>

4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL

	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>
Nombre del Representante Legal :	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>
	<i>Número</i>	<i>Lugar de expedición</i>	
Cédula de Identidad :	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input style="width: 90%;" type="text"/>	
	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar</i>	<i>Fecha</i>
	<input style="width: 30%;" type="text"/>	<input style="width: 30%;" type="text"/>	<input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> (Día) <input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> Mes <input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> Año)
Poder del Representante Legal :	<input style="width: 30%;" type="text"/>	<input style="width: 30%;" type="text"/>	<input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> (Día) <input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> Mes <input style="width: 10%; text-align: center;" type="text"/> Año)
Dirección del Representante Legal :	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Teléfonos :	<input style="width: 60%;" type="text"/>		
Fax :	<input style="width: 60%;" type="text"/>		
Correo electrónico :	<input style="width: 95%;" type="text"/>		

5. EMPRESAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN

Cada integrante de la Asociación Accidental deberá llenar el Formato para Identificación de Integrantes de Asociaciones Accidentales que se encuentra a continuación

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

**FORMATO PARA IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES
DE ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

1. DATOS GENERALES					
Nombre o Razón Social	<input style="width: 100%;" type="text"/>				
Nombre original y año de fundación de la empresa	<i>Nombre original</i>	<i>Año de fundación</i>			
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>			
2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE					
Testimonio de Constitución :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i> (Día Mes Año)		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
Número de Identificación Tributaria :	<i>NIT</i>	<i>Fecha de expedición</i>			
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL					
Nombre del Representante Legal :	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Cédula de Identidad :	<i>Número</i>		<i>Lugar de expedición</i>		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>		<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Poder del Representante Legal :	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i> (Día Mes Año)		
	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 95%;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

**FORMULARIO B-1
PROPUESTA ECONOMICA**

1. FORMATO PARA ADJUDICACION POR ITEMS O POR EL TOTAL

DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE								PROPUESTA					
Ítem	Descripción del bien	Unid.	Cant.	Precio Ref. Unitario Bs	Precio Referencial Total Bs	Plazo de entrega solicitado		Marca/Modelo	País de Origen	Plazo de entrega (en días)	Cantidad Ofertada	Precio Unitario	Precio Total
						Tipo(*)	Días calendario					(Bs.)	(Bs.)
1	POSTE DE HORMIGON 9M TIPO DT Ó PRETENSADO CIRCULAR, RESISTENCIA DE TRABAJO 400 KG	550	Pz	1.500,00	825.000,00	F	75						
	REQUISITOS SOLICITADOS												
	POSTE DE HORMIGON ARMADO DT												
	Longitud nominal: 9 mts. Tipo: B Resistencia nominal de trabajo Cara A: 200 kgf Cara B: 400 kgf. Peso Aproximado: 750 kg Dimensiones Cara A Tope: 140 mm Base: 392 mm Cara B Tope: 110 mm Base: 290 mm F: 3100 mm J: 1000 mm e: 1500 mm T: 3025 mm M: 3000 mm												
	POSTE DE HORMIGON PRETENSADO CIRCULAR												

	<p>Longitud nominal: 9 mts. Tipo: C-75 Resistencia nominal de trabajo: 400 kgf. Resistencia de Rotura: 800 kgf Peso Aproximado: 650 kg Dimensiones Tope: 140 mm Base: 275 mm</p>												
2	POSTE DE HORMIGON 12M TIPO DT Ó PRETENSADO CIRCULAR, RESISTENCIA DE TRABAJO 600 KG	60	Pz	2.400,0 0	144.000,0 0	F	75						
	REQUISITOS SOLICITADOS												
	POSTE DE HORMIGON ARMADO DT												
	<p>Longitud nominal: 12 mts. Tipo: B Resistencia nominal de trabajo Cara A: 300 kgf Cara B: 600 kgf. Peso Aproximado: 1.200 kg Dimensiones Cara A Tope: 140 mm Base: 476 mm Cara B Tope: 110 mm Base: 350 mm F: 3100 mm J: 1000 mm e: 1800 mm T: 4525 mm M: 4500 mm</p>												
	POSTE DE HORMIGON PRETENSADO CIRCULAR												
	<p>Longitud nominal: 12 mts. Tipo: 350 kg/cm2 Resistencia nominal de trabajo: 600 kgf.</p>												

**FORMULARIO C-1
FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SOLICITADAS Y PROPUESTAS**

DATOS REQUERIDOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE				PARA SER LLENADOS POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA	PARA CALIFICACIÓN DE LA ENTIDAD		
Item	Descripción del bien	Cant.	Ud.	Características Ofertadas	Cumple		Observaciones (Especificar el por qué No Cumple)
					SI	NO	
1	POSTE DE HORMIGON 9M TIPO DT Ó PRETENSADO CIRCULAR, RESISTENCIA DE TRABAJO 400 KG	550	Pz				
	REQUISITOS SOLICITADOS						
	POSTE DE HORMIGON ARMADO DT						
	Longitud nominal: 9 mts. Tipo: B Resistencia nominal de trabajo Cara A: 200 kgf Cara B: 400 kgf. Peso Aproximado: 750 kg Dimensiones Cara A Tope: 140 mm Base: 392 mm Cara B Tope: 110 mm Base: 290 mm F: 3100 mm J: 1000 mm e: 1500 mm T: 3025 mm M: 3000 mm						
	POSTE DE HORMIGON PRETENSADO CIRCULAR						
	Longitud nominal: 9 mts. Tipo: C-75 Resistencia nominal de trabajo: 400 kgf. Resistencia de Rotura: 800 kgf Peso Aproximado: 650 kg Dimensiones Tope: 140 mm Base: 275 mm						
2	POSTE DE HORMIGON 12M TIPO DT Ó PRETENSADO CIRCULAR, RESISTENCIA DE TRABAJO 600 KG	60	Pz				
	REQUISITOS SOLICITADOS						
	POSTE DE HORMIGON ARMADO DT						
	Longitud nominal: 12 mts. Tipo: B						

<p>Resistencia nominal de trabajo Cara A: 300 kgf Cara B: 600 kgf. Peso Aproximado: 1.200 kg Dimensiones Cara A Tope: 140 mm Base: 476 mm Cara B Tope: 110 mm Base: 350 mm F: 3100 mm J: 1000 mm e: 1800 mm T: 4525 mm M: 4500 mm</p>						
POSTE DE HORMIGON PRETENSADO CIRCULAR						
<p>Longitud nominal: 12 mts. Tipo: 350 kg/cm2 Resistencia nominal de trabajo: 600 kgf. Resistencia de Rotura: 1200 kgf Peso Aproximado: 1.400 kg Dimensiones Tope: 190 mm Base: 370 mm</p>						
CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DE LOS BIENES						
ESPECIFICACIONES ADICIONALES:						
<u>VER ANEXO "A"</u>						
LUGAR DE ENTREGA:	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)					
<p>Los bienes requeridos deberán ser entregados en los almacenes de ENDE en la <u>ciudad de Cobija - Pando</u>, ubicados sobre la Carretera a Porvenir Km 3,5.</p> <p>Los costos de descarguio y manipuleo de los bienes hasta la disposición final en los almacenes de ENDE corren por cuenta del proveedor.</p>						
PLAZO DE ENTREGA:	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)					
<p>El plazo de entrega establecido para el presente proceso no debe exceder los setenta y cinco (75) días calendario computables a partir de la firma de la carta de orden de proceder, pudiendo ofertar plazos menores de entrega.</p> <p>El retraso en el plazo de entrega establecido con el proponente adjudicado, que no justifique causal de fuerza mayor o caso fortuito tipificado según el Código de Comercio, será penalizado con una multa a establecerse en el Contrato u Orden de Compra.</p>						
GARANTIA:	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)					

Los bienes ofrecidos bajo estas especificaciones deberá contar con una garantía como mínima de (1) un año , a partir de la recepción definitiva de los bienes. Esta garantía deberá indicarse explícitamente en la propuesta.				
INSPECCION Y PRUEBAS	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			
Sobre todos los postes que componen la remesa ó lote, ENDE verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos en los términos de referencia formulario C-1 especificaciones técnicas. En caso de no cumplir con lo solicitado en los términos de referencia se rechazaran los postes que no cumplan dichas descripciones . Los postes serán sometidos a una inspección previa a la recepción definitiva. Esta inspección podrá hacerse en los almacenes de obra ó en la planta de producción del proveedor. Características Sujetas a Inspección : - Inspección Visual - Dimensiones - Características Geométricas y Físicas - <u>Pruebas de Ruptura</u> (Se tomara un (1) poste por cada lote del ítem adjudicado). El proveedor solicitara a Ende de forma verbal ó escrita la fecha y hora para la realización de la Inspección y pruebas de los bienes adjudicados.				
FORMA DE PAGO:	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			
El pago se efectuara mediante la emisión de un cheque intransferible a la orden del proveedor contra entrega total y definitiva de todos los bienes adjudicados a conformidad de ENDE en el lugar dispuesto para la entrega.				
PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			
La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario desde la fecha fijada para la apertura de las ofertas				
PRECIO DE LA PROPUESTA	(Manifestar expresamente las condiciones de su propuesta con referencia a este requerimiento)			
El precio de la propuesta deberá incluir todos los costos hasta la disposición final en nuestras instalaciones de Planta Bahía ubicada en la ciudad de Cobija - Pando, incluido todos los impuestos de Ley mediante la emisión de la correspondiente factura, especificando claramente si corresponde a una factura con derecho a crédito fiscal ó sin derecho a crédito fiscal de acuerdo a normas tributarias bolivianas, La omisión por parte del proponente en especificar cualquiera de estas dos modalidades de facturación se entenderá que su oferta incluye la emisión de la factura <u>con derecho a crédito fiscal</u> .				

(Firma del Representante Legal del Proponente)
(Nombre completo del Representante Legal)

ANEXO 2

FORMULARIO V-1

PRESENTACIÓN / VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS

DATOS GENERALES DEL PROCESO						
Objeto de la contratación :						
Nombre del Proponente :						
Fecha y lugar :	Día	Mes	Año	Dirección		
				ENDE		
Monto Ofertado :						
Número de Páginas de la propuesta :						
Atributos Evaluados	Presentación (Acto de Apertura)			Verificación (Sesión Reservada)		
	PRESENTÓ		Pagina N°	CUMPLE		Observaciones
	SI	NO		SI	NO	
Formulario A-1. Carta de presentación de la propuesta y declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
Formulario A-2. Identificación del proponente						
Poder de Representante Legal o Carnet de Identidad en caso de empresas unipersonales (fotocopia simple).						
NIT – Número de Identificación Tributaria (Fotocopia simple).						
PROPUESTA TÉCNICA						
Formulario C-1. Especificaciones técnicas requeridas y propuestas						
PROPUESTA ECONÓMICA						
Formulario B-1. Propuesta Económica						
CUANDO SEA UNA ASOCIACION ACCIDENTAL (Ésta debe presentar los siguientes documentos)						
Formulario A-1. Carta de presentación de la propuesta o declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
Fotocopia simple del Testimonio del Contrato de Asociación Accidental						
Fotocopia simple del Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental						
Además cada socio en forma independiente presentará:						
Formulario A-2. Identificación de la empresa						
Fotocopia simple del Poder del Representante Legal.						
PRESENTO/ NO PRESENTO: Sin emitir juicio evaluativo						
CUMPLE/ NO CUMPLE con lo solicitado						

ANEXO A
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SUMINISTRO POSTES DE HORMIGON ARMADO

1. ALCANCE

Esta sección de la especificación incluye el diseño, fabricación, suministro y transporte de postes de hormigón armado para red de distribución hasta los sitios de obra especificados por el propietario, incluye el descarguío sobre plataformas en almacenes de ENDE ubicados en la Ciudad de Cobija, Departamento de Pando.

La presente especificación se refiere a postes de hormigón armado para la red de distribución que se indica a continuación:

2. DETALLE DE REQUISITOS PARA POSTES DE HORMIGON ARMADO PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

Esta Sección especifica los requisitos para el diseño, fabricación, suministro y garantía de postes de hormigón armado para la red de distribución.

2.1 CARACTERÍSTICAS GARANTIZADAS

El proponente garantizará que los materiales ofertados y sus componentes deberán ser por lo menos iguales a los que se indica en este documento.

La garantía se verificará por medio de pruebas de aceptación, protocolos de ensayo y el funcionamiento real en instalaciones.

Información disponible al momento de presentar la oferta deberá ser incluida y la aceptación final de los informes de prueba se hará solo al momento de la inspección final.

2.2 CARACTERÍSTICAS DE POSTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN

2.2.1 POSTES DE HORMIGÓN ARMADO

Este documento presenta los requisitos técnicos mínimos de provisión, con respecto a características, diseño, fabricación, ensayos y otras condiciones específicas de postes de concreto armado de forma Doble T y/o circular destinados al soporte de redes en líneas aéreas urbanas y rurales de distribución y transmisión.

2.2.1.1 CONCEPTOS

2.2.1.1.1 Armadura

Conjunto de piezas metálicas destinadas a reforzar el concreto, absorbiendo principalmente los esfuerzos de tracción.

2.2.1.1.2 Base

Plano transversal extremo de la parte inferior del poste.

2.2.1.1.3 Recubrimiento

Espesor de la capa de concreto sobre las piezas metálicas de la armadura.

2.2.1.1.4 Empotramiento (e)

Longitud calculada, indicada para realizar el empotramiento del poste al suelo.

2.2.1.1.5 Longitud Nominal (L)

Distancia entre la punta y la base.

2.2.1.1.6 Dirección de la Mayor o Menor Resistencia Mecánica

Dirección en el plano transversal según el cual el poste presenta la mayor o menor resistencia.

2.2.1.1.7 Flecha

Medida de desplazamiento de un punto, situado en el plano de aplicación de esfuerzos, provocado por la acción de los mismos.

2.2.1.1.8 Flecha Residual

Flecha que permanece después del retiro de los esfuerzos, determinada por las condiciones especificadas.

2.2.1.1.9 Formato

Es el contorno de la sección del poste, resultante de un corte transversal.

2.2.1.1.10 Limite de Sobrecarga Excepcional (1,4 Rn)

Corresponde a una sobrecarga de 40% (cuarenta por ciento) sobre la resistencia nominal. En estas condiciones de carga el límite elástico de la armadura no debe ser alcanzado, garantizándose, después de retirado el esfuerzo, el cierre de las fisuras y la flecha residual máxima admitida.

2.2.1.1.11 Plano de Aplicación de los Esfuerzos Reales

Plano transversal situado a una distancia (d) debajo de la punta.

2.2.1.1.12 Plano de Aplicación de los Esfuerzos Virtuales

Plano transversal situado a una distancia (dv) encima de la punta.

2.2.1.1.13 Plano Transversal

Plano normal al eje longitudinal del poste.

2.2.1.1.14 Poste Asimétrico

Poste que presenta, en una misma sección transversal, momentos resistentes variables con la dirección y el sentido considerados.

2.2.1.1.15 Poste Rectilíneo

Poste que presenta, en cualquier trecho un desvío del eje inferior a 0,5% de la Longitud Nominal. Este desvío corresponde a la distancia máxima medida entre la cara externa del poste y un cordón extendido de la base a la punta, en la cara considerada.

2.2.1.1.16 Poste Simétrico

Poste que presenta, en un mismo plano transversal, momentos resistentes variables o no con las direcciones consideradas, pero iguales para sentidos opuestos.

2.2.1.1.17 Resistencia Nominal (Rn)

Valor del esfuerzo, indicado en la especificación y garantizado por el fabricante, que el poste debe soportar continuamente, en la dirección y sentido indicados, en el plano de aplicación y pasando por el eje del poste, de tamaño tal que no produzca, en ningún plano transversal, momento flexor que perjudique la calidad de los materiales, fisuras, excepto las capilares, ni flecha superior a la especificada.

2.2.1.1.18 Resistencia a la Ruptura (Rp)

Esfuerzo que provoca el rompimiento del poste en una sección transversal, sea por pasar el límite elástico de la armadura o por destrucción del concreto. La ruptura es definida por la carga máxima indicada en el instrumento de medida de los esfuerzos, cargándose el poste de modo continuo y creciente.

-Esta prueba será realizada por el proveedor en supervisión de ENDE verificando todos los aspectos técnicos de la prueba.

- **La prueba de Resistencia a la ruptura será de un (1) poste (total del lote adjudicado)**

2.2.1.1.19 Punta

Plano transversal extremo de la parte superior del poste.

2.2.1.1.20 Fisura

Fisura en la superficie del poste, en el cual se puede distinguir, con la vista, la separación entre los bordes.

2.2.1.1.21 Fisura Capilar

Fisura en la superficie del poste, en el cual no se pueden distinguir los dos bordes con la vista normal.

2.2.1.1.22 Defecto

Falta de conformidad a cualquiera de los requisitos especificados.

2.2.1.1.23 Defecto tolerable

Defecto que no reduce substancialmente la calidad y utilidad del producto para el fin que se destina o no influye substancialmente en el uso efectivo u operación.

2.2.1.1.24 Defecto grave

Defecto considerado no crítico, que puede resultar en falla o reducir substancialmente la utilidad del producto para el fin que se destina.

2.2.1.1.25 Defecto crítico

Defecto que puede producir condiciones peligrosas o inseguras para quien usa o mantiene el producto. Es también el defecto que puede impedir el funcionamiento o el desempeño de una función importante de un producto mas completo.

2.2.1.2 DISPOSICIONES GENERALES

2.2.1.2.1 Objetivo de la Provisión

El objetivo de esta especificación comprende la provisión de postes de concreto armado, para instalación exterior, conforme a las características y exigencias detalladas a continuación, inclusive la realización de ensayos de aceptación y tipo, además de los detalles de los ensayos.

2.2.1.2.2 Características Principales

2.2.1.2.2.1 Características Generales

Las longitudes, formatos, resistencias nominales y tipos, además de las dimensiones, están definidos en las tablas de postes del anexo A.

Los postes de concreto deben tener superficies lisas, sin hendiduras o fracturas (excepto pequeñas fisuras capilares). No se permite ninguna pintura, ni el empleo de masa o argamasa de cemento para mejorar la cobertura, a no ser mediante autorización de ENDE.

Serán rechazadas piezas que presenten defectos tales como bolas, nidos, fisuras de retracción, descamación de la superficie, manchas, etc.

2.2.1.2.2.2 Perforaciones

- En las posiciones indicadas en los diseños de esta especificación, deben ser previstos perforaciones para la fijación de equipamientos, cadenas de aisladores y paso de cables.
- Las perforaciones destinadas a la fijación de equipamientos y paso de cables deben ser cilíndricos o ligeramente troncocónicos, permitiéndose el remate en la salida de las perforaciones para garantizar la obtención de una superficie tal que no dificulte la colocación de equipamiento, cable o fijadores. Deben cumplirse las siguientes exigencias:
 - a) Las Perforaciones para la fijación del equipo deben tener eje perpendicular al eje de la pieza;
 - b) En las perforaciones con configuración troncocónica, la diferencia entre los diámetros de entrada y salida debe ser inferior a 3 mm, siendo el diámetro menor el que define el diámetro de la perforación;
 - c) Las Perforaciones deben estar totalmente libre de obstrucciones y no deben dejar expuesto ninguna parte de la armadura.

2.2.1.2.2.3 Perforaciones para peldaños en los postes DT

Los postes deben contener 1 (una) perforación, para peldaño, con formato de semicírculo, de 110 mm de diámetro, por cajón, iniciando en el 3er cajón a partir de la base del poste y en el centro de la gaveta, con excepción de las gavetas superiores, cuya largura no permita el diámetro de la perforación.

2.2.1.2.2.4 Perforación en la base

Los postes por encima de 8 metros, tipo DT, deben contener una perforación con 110 mm de diámetro, localizado a 300 mm de la base.

2.2.1.2.3 Características de Producción

2.2.1.2.3.1 Materiales

Los materiales constituyentes del concreto armado (cemento, agregados, agua y acero) deben obedecer las prescripciones de la Norma Boliviana del Hormigón Armado o similar, relacionados con cada uno.

2.2.1.2.3.2 Fabricación

La fabricación de todas las piezas de las estructuras debe respetar las más modernas técnicas y procesos empleados en este tipo de manufactura. La fabricación debe estar estrictamente de acuerdo con los diseños indicados.

El concreto debe ser dosificado adecuadamente, en función de las características granulométricas de los agregados, de la resistencia característica prevista en el proyecto y del trabajo necesario para permitir el perfecto adosamiento del concreto en función de la dimensión de la pieza y de la densidad de armaduras.

La cura inicial es obligatoria, antes del quitar los moldes. Después de esta, las piezas deben ser mantenidas húmedas por el período mínimo de 7 días, a fin de evitar la pérdida de agua por evaporación, garantizando la realización completa de las reacciones químicas del cemento y disminuyendo los efectos de la retracción.

2.2.1.2.3.3 Recubrimiento de la Armadura

Las barras longitudinales o transversales de la armadura deben tener recubrimiento de concreto con espesor no inferior a 15 mm, para garantizar la protección de la armadura y la durabilidad de la pieza.

Las extremidades de la armadura deben estar localizadas a 20 mm de la base y de la punta del poste, admitiéndose una tolerancia de + 5 mm. Todos los postes circulares de conicidad normal y reducida deben poseer una protección en PVC en el trecho de la armadura pasante en el recorte, con 5 cm además de la longitud de este, siendo 2,5 cm para cada lado, para protección de la armadura en este punto.

2.2.1.2.3.4 Tolerancia de Dimensiones

Las tolerancias admitidas no son acumulativas y deben ser las siguientes con relación a las dimensiones establecidas en los proyectos:

- a) Postes:**
 - ± 50 mm para la longitud nominal.
 - ± 5 mm para las dimensiones transversales
- b) Perforaciones:**
 - + 2 mm para el diámetro nominal.
 - + 3 mm para la diferencia entre los diámetros de las bases de la perforación
 - + 4 mm para la distancia entre ejes.
- c) Postes para Líneas de Transmisión:**
 - + 10 mm en la longitud
 - + 3 mm en las dimensiones de las secciones
 - + 2 mm para el diámetro de las perforaciones
 - + 4 mm para la distancia entre los ejes
 - 10% de variación en la resistencia característica a la compresión del concreto.

2.2.1.2.3.5 Otras Características

Las demás características técnicas y constructivas de los postes, tales como método de absorción de agua, armadura, flechas, fisuras, resistencia a la

ruptura, dimensionamiento del concreto y del acero en la punta de los postes y demás materiales, deben obedecer a las disposiciones de la norma correspondiente.

2.2.1.2.3.6 Accesorios Metálicos

Los accesorios metálicos, eventualmente incluidos en la provisión, deben ser fabricados en estricta concordancia con los diseños proporcionados por ENDE y deben ser galvanizados en caliente, conforme la Especificación de Herrajes Galvanizadas en Caliente.

2.2.1.2.3.7 Aterramiento

Los postes deben tener un electroducto plástico embutido, con diámetro variable de 12 a 20 mm, para descenso del cable de aterramiento.

2.2.1.2.3.8 Especificaciones del Proyecto

Las estructuras deben ser proyectadas en concordancia con los diseños y demás informaciones técnicas proporcionadas por ENDE.

- Las cargas indicadas en los diseños o diagramas proporcionados incluyen los esfuerzos debidos a los equipamientos, cables, aisladores y accesorios, que deben ser montados en las estructuras.
- Las cargas indicadas son básicas, sin consideración de ningún factor de seguridad.
- Las estructuras deben resistir la combinación más desfavorable de todos los esfuerzos actuantes. La longitud de empotramiento de los postes, cuando no son indicados en los diseños proporcionados en esta especificación, debe ser determinado conforme la norma correspondiente.

2.2.1.2.4 Identificación

- La identificación de los postes es grabada directamente en el concreto, en bajo relieve, y alineadas paralelamente al eje de los postes, con las letras midiendo 50 mm x 50 mm, y separadas entre sí por 10 mm, en longitud máxima de 2.000 mm e iniciar 4.000 mm ± 50 mm de la base, conforme Anexo C – Identificación del poste, teniendo las siguientes indicaciones:
 - a) ENDE (no excluyente)
 - b) Resistencia nominal en la dirección y sentido de la mayor resistencia (daN);
 - c) Longitud nominal (m);
 - d) Año de fabricación;
 - e) Nombre del Fabricante;
- En el caso de poste doble T, las grabaciones deben estar en la cara lisa (Cara B). Los postes deben tener un trazo de referencia indeleble, paralelo a la base y localizado a 3 (tres) metros de esta, para posibilitar la verificación de la profundidad de empotramiento, después del montaje.
- Para facilitar la inspección y el almacenamiento, los postes deben ser marcados con tinta al óleo, en la base, de forma legible, con las siguientes informaciones: resistencia nominal, longitud nominal y fecha de fabricación.
- Los demás criterios de marcación de los postes deben atender las prescripciones en la norma correspondiente.

2.2.1.2.5 Ensayos

Observando lo dispuesto en las Condiciones Técnicas Generales, son obligatoriamente realizados los ensayos de recepción, en presencia del Inspector de ENDE o su representante:

- a) Inspección general;
- b) Verificación de control de calidad;
- c) Verificación de características.

2.2.1.2.6 Inspección General

Antes de iniciar los ensayos, debe ser hecha una inspección general, verificándose:

- a) Acabado;
- b) Dimensiones;
- c) Perforaciones (posición, diámetro, y obstrucción)
- d) Identificación.

2.2.1.2.6.1 Verificación del Control de Calidad

El Fabricante debe efectuar, a su costo, los ensayos de control de calidad en el concreto y Acero utilizados en la fabricación de las estructuras, en conformidad con las normas correspondientes:

- a) Cemento;
- b) Agregado;
- c) Agua – destinada a la mezcla del concreto, exenta de sistemas perjudiciales y sustancias extrañas;
- d) Acero – el acero utilizado para la armadura;
- e) Concreto – para dosificación y control tecnológico del concreto. La resistencia del concreto a la compresión no debe ser menor que 25 MPa a los 28 días.

Copias de los datos de estos ensayos deben estar disponibles para verificación en cualquier momento, durante la fabricación y/o inspección de recepción.

2.2.1.2.6.2 Verificación de las Características

Los ensayos de verificación de las características deben ser realizados conforme disposiciones de la norma correspondiente. Los resultados deben ser satisfactorios si condujeran a valores en lo mínimo iguales a los especificados en la norma correspondiente. Los ensayos son:

- a) Momento flexor en el plano de aplicación de los esfuerzos (**MA**)
- b) Elasticidad;
- c) **Resistencia a la ruptura (total del lote adjudicado)**
- d) Determinación del recubrimiento y separación de la armadura;
- e) Determinación del modo de absorción de agua.

2.2.1.2.6.3 Condiciones de Inspección

El fabricante debe disponer de personal y equipo necesario para la realización de los ensayos o contratar, a su costo, laboratorios previamente aceptados por ENDE. Los equipos deben estar debidamente calibrados por un laboratorio acreditado, reconocido y aprobado por ENDE, con el debido documento respaldatorio.

Los ensayos deben ser realizados a costo del Fabricante. Las repeticiones, cuando son solicitadas, son realizadas a costo de ENDE, si los materiales fueron aprobados. Caso si fueran reprobados, los costos de los ensayos deberán ser asumidos por el Fabricante.

2.2.1.2.6.4 Tamaño de muestra para los Ensayos

El tamaño de la muestra será de un (1) poste (**total del lote adjudicado**)

2.2.1.2.6.5 Aceptación y Rechazo

Todos los materiales rechazados en los ensayos de recepción, integrantes de lotes aceptados, deben ser sustituidos, por unidades nuevas y perfectas, por el Fabricante, sin ninguna carga monetaria para ENDE.

La aceptación de un determinado lote por el comprador no exime al Fabricante de la responsabilidad de proveer los materiales en conformidad con las exigencias de esta especificación ni invalida las reclamaciones que ENDE pueda hacer al respecto de la calidad de los materiales empleados en la fabricación de las piezas.

2.2.1.2.7 Datos de los ensayos

Durante el período de aprovisionamiento de los materiales el Fabricante debe enviar a ENDE los datos con los ensayos de control tecnológico del concreto.

2.2.1.2.8 Exigencias Adicionales

Son consideradas como complementarias las presentadas en los ítems siguientes.

2.2.1.2.9 Garantía

El Fabricante garantiza los postes provistos por un período no inferior a 30 (treinta) años, a partir de la fecha de fabricación.

Los materiales de concreto fabricados deben tener vida media mínima de 35 años a partir de la fecha de fabricación, admitiéndose un porcentaje de fallas de 1% en los primeros 10 años y 1% en cada 5 años subsiguientes, totalizando 6% en el fin del período de 35 años.

2.2.1.2.10 Embalaje y Transporte

Los materiales para aplicación en redes de distribución y de transmisión pueden ser embarcados y transportados, respectivamente, después de 20 días de fabricación, después de la inspección y realización de los ensayos. Con previa y formal autorización pueden ser aceptados plazos inferiores a los establecidos, tratándose de concreto de alto desempeño, cura a vapor u otros procesos.

2.2.1.2.11 Diseños

Cuando es solicitado por ENDE, el fabricante debe someter, antes del inicio de la fabricación y en el plazo máximo de 30 (treinta) días de la aceptación, 3 (tres) copias heliográficas de los siguientes diseños:

- a) Diseños detallados de cada una de las piezas, con indicación de todas las dimensiones, peso de la pieza, diámetro y cotas de las perforaciones y demás detalles necesarios;
- b) Lista con un mínimo de las siguientes informaciones: ítem, descripción, no de diseño de la pieza, cantidad y peso unitario de la pieza;

Los criterios para la presentación y aprobación de los diseños están definidos en las Condiciones Técnicas Generales.

2.2.1.2.12 Informaciones Técnicas Requeridas con la Propuesta

En la parte técnica de la Propuesta deben obligatoriamente ser presentadas, en lo mínimo, las siguientes informaciones, con pena de desclasificación:

- a) Características técnicas garantizadas del equipamiento ofertado, conforme modelo anexo. Evidenciándose que los datos de la referida lista son indispensables para el análisis

- técnico de la oferta y deben ser presentados independientemente de si los mismos consten en los catálogos y/o folletos técnicos anexados a la Propuesta;
- b) Declaración de Excepción de Especificaciones de acuerdo con las Condiciones Técnicas Generales;
 - c) Informaciones sobre las condiciones para a realización de los ensayos de tipo referidos en este documento, discriminando los ensayos que pueden ser realizados en laboratorios del propio Fabricante, relación de los laboratorios donde deben ser realizados los demás ensayos, así como precios unitarios para cada uno de los ensayos;
 - d) Plazos de garantía ofertados;
 - e) Otras informaciones, tales como catálogos, folletos técnicos, datos de ensayos tipo, lista de provisiones similares, etc., considerados relevantes por el Proponente para el análisis técnico de su oferta.

3. INSPECCION Y PRUEBAS

Sobre todos los postes que componen la remesa ó lote, ENDE verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos en los términos de referencia formulario c-1 especificaciones técnicas, caso contrario se rechazaran los postes que no cumplan dichas descripciones.

Deben anexarse las pruebas realizadas en fábrica de todo el material ofertado, de acuerdo a normas establecidas para cada uno de ellos. Copias certificadas de los datos de prueba y resultados deberán presentarse con la propuesta.

El fabricante debe disponer de personal e instrumentos necesarios para la realización de las pruebas, (de humedad, albura, parámetros físicos, etc) o contratar a su cuenta laboratorios previamente aceptados por la Empresa. Todos los costos de las pruebas corren por cuenta del proveedor y deben ser incluidos en el precio final del poste

Características Sujetas a Inspección

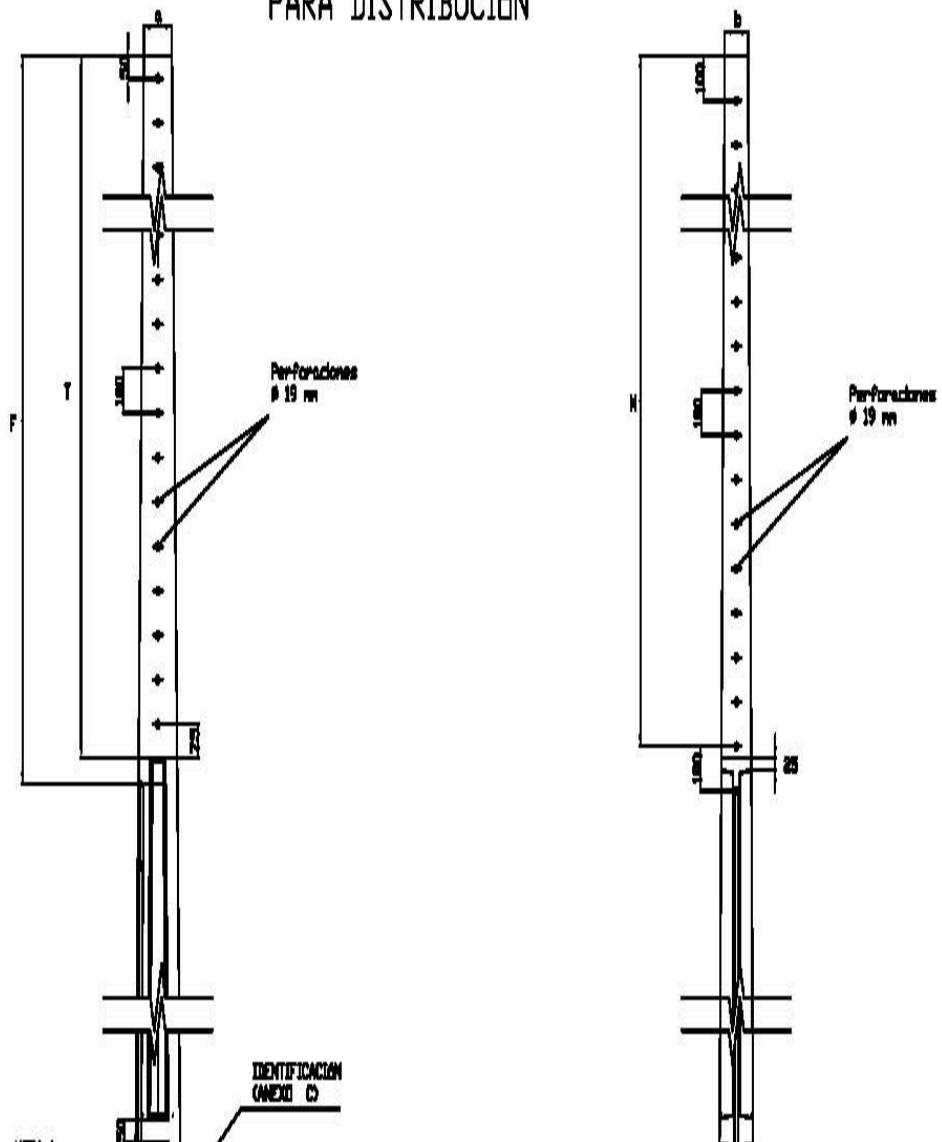
- Inspección Visual
- Dimensiones
- Características Geométricas y Físicas
- Pruebas de Ruptura (Se realizara y tomara un 1 poste por cada lote del ítem adjudicado).

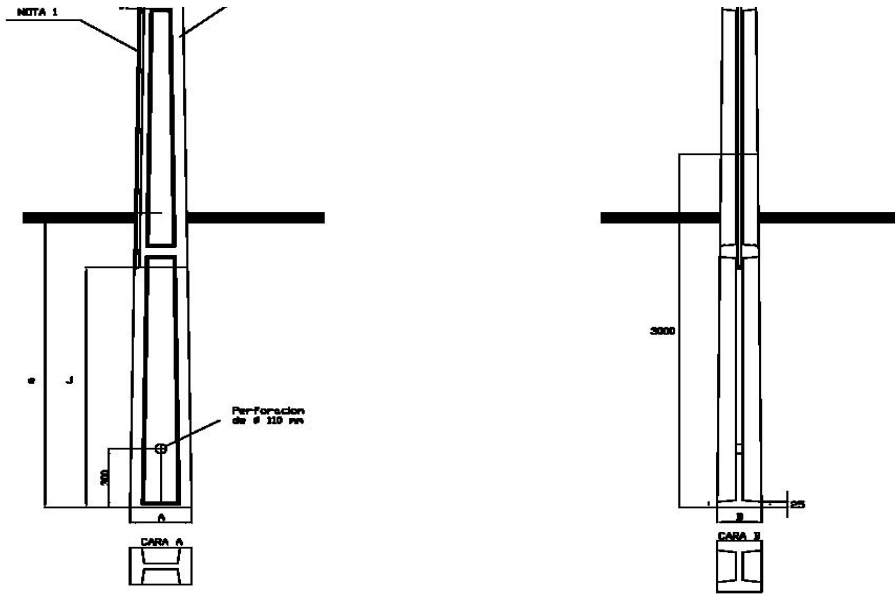
4. INSTRUCCIONES DE EMBARQUE

Los embarques y transportes deberán realizarse de acuerdo con las mejores prácticas establecidas. La protección de los postes deberá ser lo suficiente para resguardar el producto contra cualquier daño en el tránsito desde el punto de fabricación hasta su llegada al lugar de entrega bajo condiciones que involucraran varios manejos, tren y transporte sobre caminos sin pavimentar, almacenamiento prolongado, expuesto a rociado de sal, lluvias fuertes y la posibilidad de robo. El Proveedor deberá usar su propio juicio en cuanto al embarque y transporte, será (a pesar de la aprobación de ENDE) el único responsable para la entrega de los postes de hormigón en buen estado y condición.

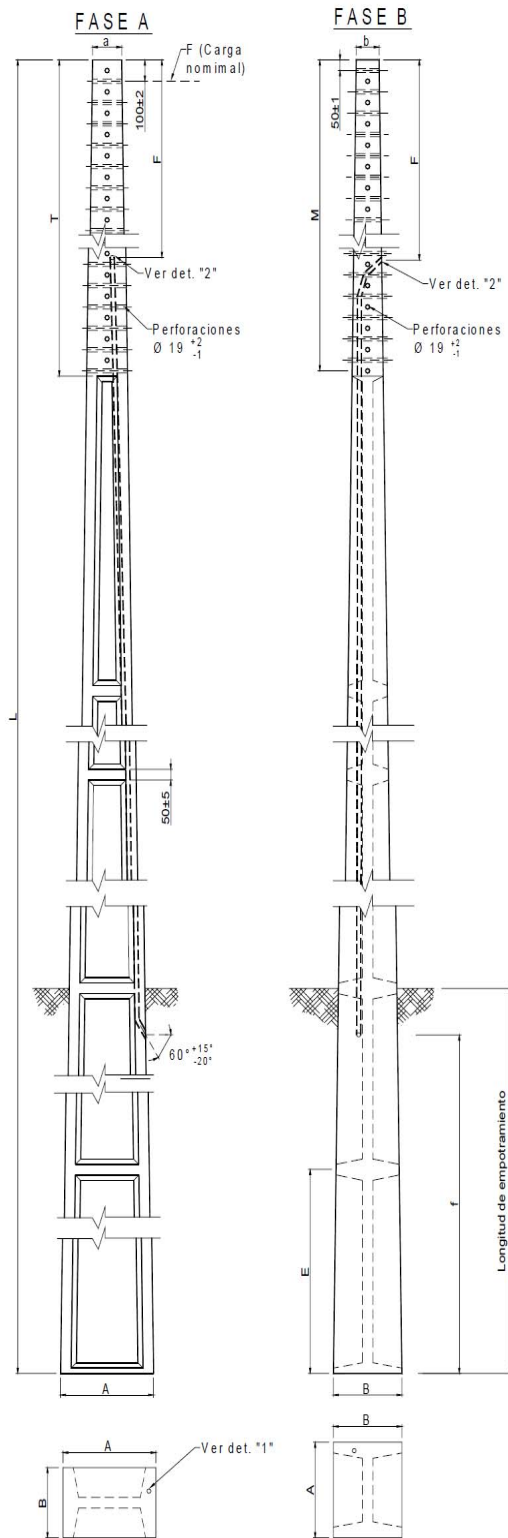
ANEXO B - DISEÑOS

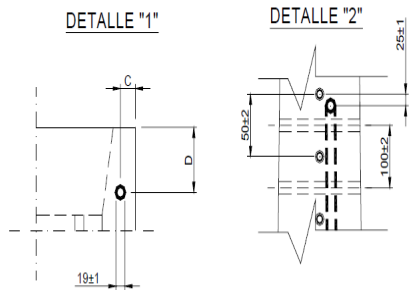
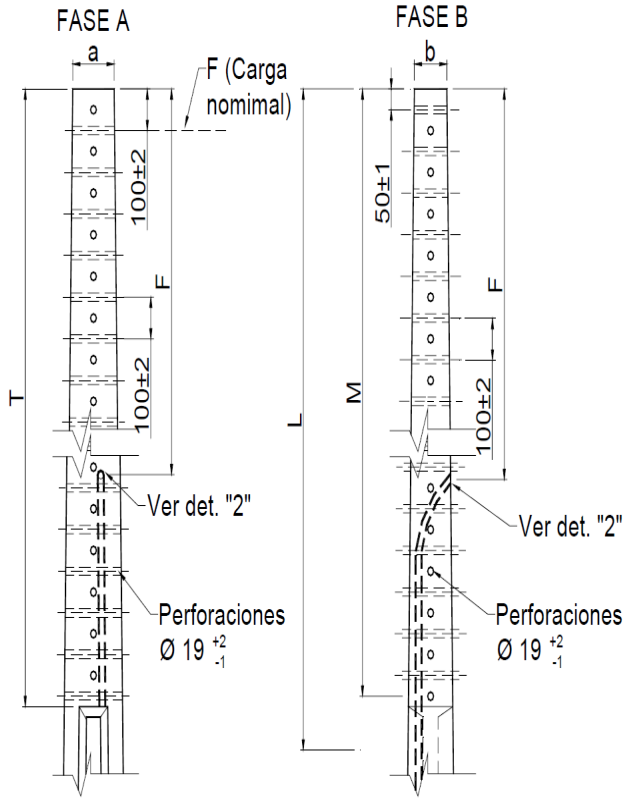
DISEÑO 1: 3300-C6 POSTE DE CONCRETO DOBLE PARA DISTRIBUCIÓN





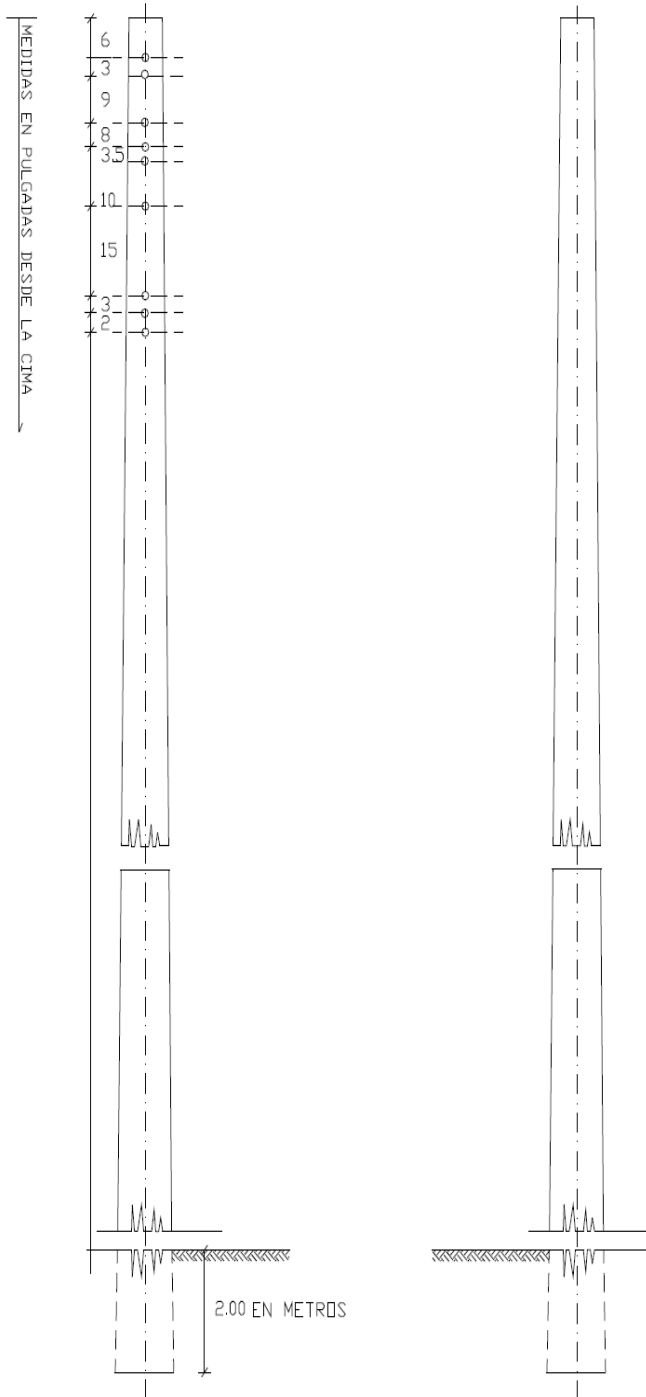
NOTA 3: ELECTRODUCTO PLASTICO Ø 12 mm ENBUTIDO EN EL POSTE



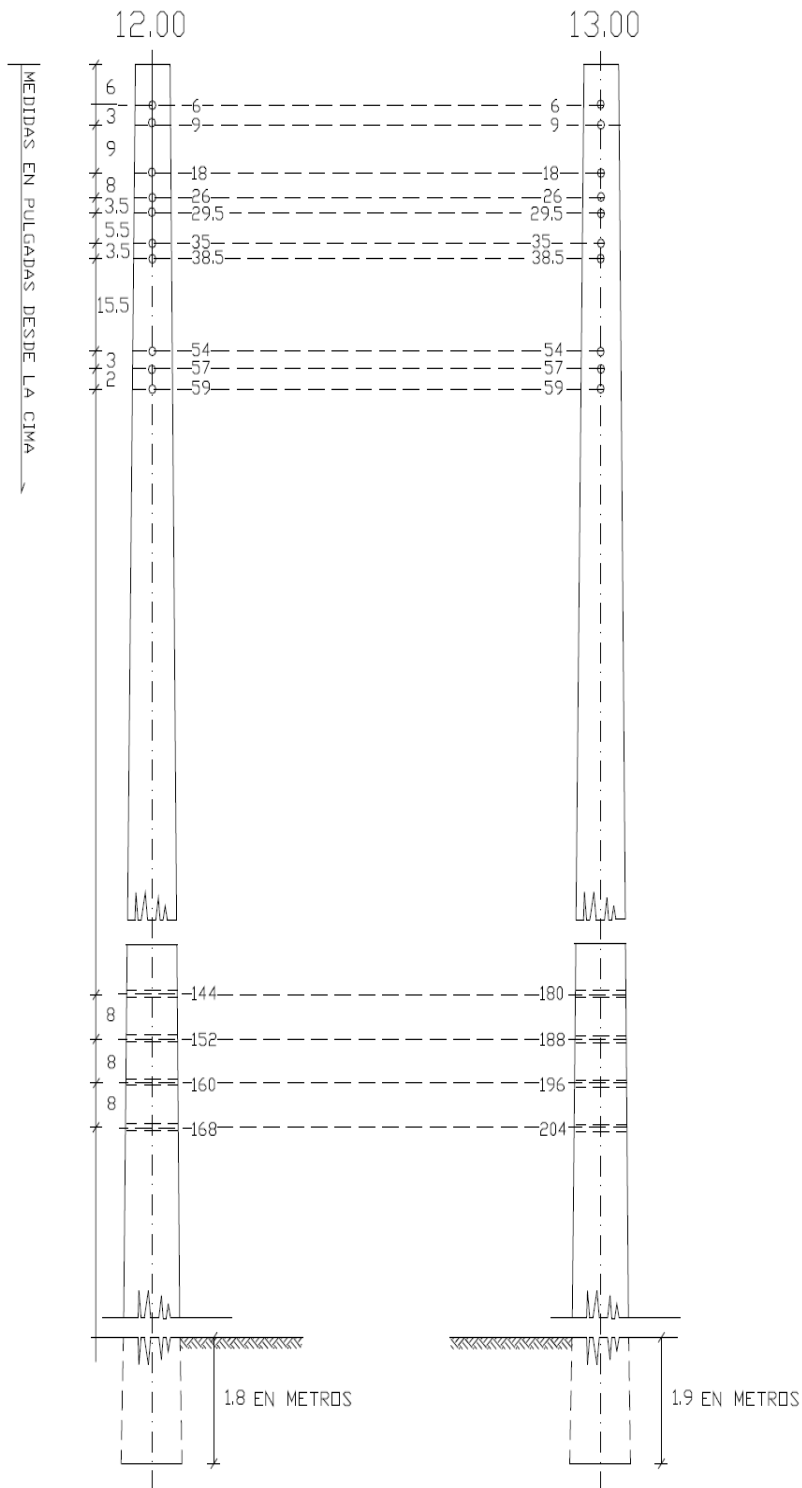


DIMENSIONES EN MILIMETROS

POSTES DE 14.00 MTS



POSTES DE 12.00 Y 13.00 MTS CON LÍNEA SECUNDARIA



**POSTE DE 9.00 MTS
CON LÍNEA SECUNDARIA**

