

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL LPI No. BID-TRANS-003-2013

**“CONTRATACIÓN DE OBRAS CIVILES Y MONTAJE ELECTROMECAÁNICO DE LA
LÍNEA DE TRANSMISIÓN MOTUPE-YANACOCCHA A 138 kV ”**

RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS Y ACLARACIONES

PREGUNTA 1

En el formulario No. 7-23 (página 87) se dan las especificaciones requeridas del cable OPGW ITU-T **G.652 D**; sin embargo en los formularios de cantidades y precios (página 104) se menciona cable OPGW **G.655**.

¿Cuál es el suministro correcto y las especificaciones requeridas?

RESPUESTA 1

El suministro correcto es el que consta en el formulario No. 7-23 (página 87), es decir Cable OPGW ITU-T G.652 D.

Las especificaciones requeridas para este suministro son las mismas del formulario No. 7-23 (página 87).

PREGUNTA 2

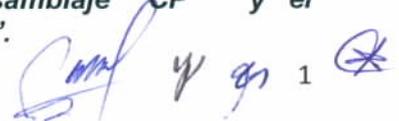
No se dispone de los planos para los conjuntos de ensamblajes y sub-ensamblajes, ítems 12 al 15, de la Tabla de Cantidades y Precios.

RESPUESTA 2

Los planos para los conjuntos de ensamblajes y sub-ensamblajes, ítems 12 al 15, de la Tabla de Cantidades y Precios, se adjuntan en el Anexo I y son los siguientes:

Para el conductor ACAR 500 MCM,

- *Item 12.- En el ensamblaje de suspensión “MY1-500”, el subensamblaje “A” especificado en las tablas corresponde al subensamblaje “CB”.*
- *Item 13.- En el ensamblaje de tensión “MY2-500”, el subensamblaje “P” corresponde al subensamblaje “CP” y el subensamblaje “B” especificado en las tablas corresponde al subensamblaje “CE”.*
- *Item 14.- En el ensamblaje de suspensión “MY3-1200”, el subensamblaje “C” especificado en las tablas corresponde al subensamblaje “CA”.*
- *Item 15.- En el ensamblaje de tensión “MY4-1200”, el subensamblaje “Q” especificado en las tablas corresponde al subensamblaje “CP” y el subensamblaje “D” corresponde al subensamblaje “CE”.*

S. M. y G. 1 

Para el conductor ACAR 1200 MCM, los subensamblajes,

- **A, Subensamblaje de suspensión con varilla preformada**
- **B, Subensamblaje simple de anclaje**
- **C, Subensamblaje de suspensión cable de guardia**
- **D, Subensamblaje doble de anclaje cable de guardia**
- **P, Subensamblaje simple de suspensión para jumper**
- **S, Subensamblaje simple de anclaje**
- **U, Subensamblaje de suspensión con varilla preformada y horquilla de extensión**

PREGUNTA 3

En la Tabla de Cantidades y precios, ítems 6.1 y 6.2 se titula: "PRUEBAS EN TORRES ADICIONALES AL SUMINISTRO", sin embargo en las especificaciones técnicas (página 309) se menciona que CELEC "decidirá o no la ejecución de las pruebas de carga".

RESPUESTA 3

Ratificamos lo requerido en la tabla de cantidades y precios; es decir se efectuarán las pruebas de carga en las estructuras SA2-4C y ALR2-4C.

Para los otros tipos de torres no se efectuarán pruebas de carga, en razón de que se entregó los diagramas de fabricación de estructuras ya probadas.

PREGUNTA 4

Los ítems 6.1 y 6.2 ¿son de obligatoria ejecución o están a voluntad de CELEC?

RESPUESTA 4

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 3

PREGUNTA 5

En la cotización ¿se debe tener en cuenta que es OBLIGATORIA la ejecución de las pruebas de carga para los otros tipos de estructuras de acuerdo con la norma entregada por CELEC o solo se deben realizar las pruebas de los ítems 6.1 y 6.2 si CELEC lo decide?

RESPUESTA 5

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 3



PREGUNTA 6

En las especificaciones técnicas (página 308 y 309) se mencionan las pruebas de armado antes de la fabricación en serie y se solicita el reporte de dicha prueba incluyendo el "REGISTRO DE DEFLEXIONES". Durante las pruebas de armado no se aplican cargas que produzcan deflexiones, simplemente se arman las diferentes partes de la torre (ángulos, platinas, etc) y se chequea que estas encajen sin necesidad de esfuerzos o modificación de perforaciones; normalmente no se arma la torre sobre una fundación, sino sobre el piso en forma horizontal. Favor aclarar este tema del alcance de las pruebas de armado.

RESPUESTA 6

Ratificamos lo requerido en las especificaciones técnicas de la página 308, numeral 12.1.3.1; son obligatorias las pruebas de armado antes de la fabricación en serie y debe entregarse el reporte de prueba, lo que implica que los errores de maquinado y/o perforaciones en la estructura, obligatoriamente deben ser corregidos previo a la fabricación en serie.

PREGUNTA 7

Confirmar el tipo de Fibra del Cable OPGW

RESPUESTA 7

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 1

PREGUNTA 8

La Tabla de Cantidades y Precios tiene distinta cantidad de torres a las indicadas en la tabla de Ubicación de Estructuras. Favor ratificar o rectificar las cantidades

RESPUESTA 8

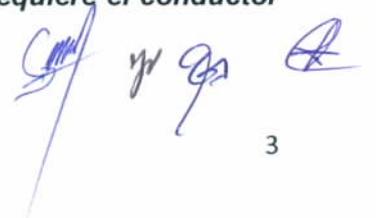
Ratificamos las cantidades solicitadas en la tabla de cantidades y precios.

PREGUNTA 9

En los Datos Técnicos solicitan la información referente al Conductor ACAR 750 MCM, cuando en la Tabla de Cantidades y Precios no consta este rubro, en la misma indica un Conductor ACAR 1200 y Conductor ACAR 500, favor revisar información.

RESPUESTA 9

Ratificamos nuestro requerimiento, tanto en los datos técnicos garantizados y tabla de cantidades y precios como en las especificaciones técnicas, los conductores solicitados son el ACAR 1200 MCM y el ACAR 500 MCM, no se requiere el conductor ACAR 750 MCM



PREGUNTA 10

En los pliegos del proceso se hace referencia a los siguientes tipos de torres: SA2-4C, ALR2-4C, SL2 y AR2, según consta en la página 102 de las bases. Sin embargo, en el CD entregado solo están enviando planos de las torres SL2 y AR2. De las torres SA2-4C y ALR2-4C nos envían únicamente los casos de cargas. Por lo que solicitamos comedidamente entregar los planos de estas torres SA2-4C y ALR2-4C.

RESPUESTA 10

En la Sección II "DATOS DE LICITACIÓN (DDL), cláusula IAO 1.1, se indica el alcance de esta licitación.

En el formulario No. 18 "Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento" en la columna DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, para las torres SA2-4C y ALR2-4C, se indica que el requerimiento de CELEC EP –TRANSELECTRIC es el diseño completo con memoria de cálculo y planos anexos en formato digital, para revisión y aprobación.

Adicionalmente, el mismo requerimiento se menciona en la sección VI "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", en el numeral 12.1.6 "Planos de fabricación de los tipos de torres" y en el numeral 14 "Suministro de Bienes".

Respecto de las torres SL2 y AR2, los planos enviados tienen diseño preestablecido por CELEC EP TRANSELECTRIC y sirven para fabricación y suministro, lo cual no releva de las pruebas que se indican en las Especificaciones Técnicas.

PREGUNTA 11

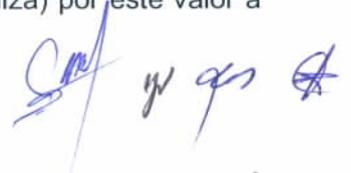
Solicitamos entregarnos los planos de ensamblajes, sub-ensamblajes, herrajes y accesorios en general.

RESPUESTA 11

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2

PREGUNTA 12

Debido a que el 40% del saldo de los equipos se pagará a la firma de la entrega definitiva, solicitamos que este saldo sea pagado contra el acta provisional para evitar que los proveedores introduzcan factores de financiamiento que encarecerán la oferta. Alternativamente proponemos que el contratista deje una garantía (póliza) por este valor a la firma del acta provisional, hasta la definitiva.



RESPUESTA 12

Se ratifica la forma de pago, de conformidad con las "Condiciones Especiales del Contrato", cláusula CGC 43.1, literal PAGOS- Por Suministros.

PREGUNTA 13

Enviar los planos de Herrajes, que no constan dentro de los pliegos (se necesita exactamente de cadenas de suspensión y retención).

RESPUESTA 13

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 2

PREGUNTA 14

En días pasados presentamos algunas preguntas, pero la página web de TRANSELECTRIC no está actualizada y no aparece la LICITACION BID-TRANS-003-2013.

¿Dónde podemos ver las respuestas?

Es posible un aplazamiento de la fecha de entrega de las oferta, por un plazo adicional de 15 días. A la fecha no contamos con toda la información y los documentos a entregar son muy numerosos.

RESPUESTA 14

En el Anexo II, se detalla el cronograma respectivo para la ejecución del proceso licitatorio BID-TRANS-003-2013.

No es posible el aplazamiento de la fecha de entrega de las ofertas.

PREGUNTA 15

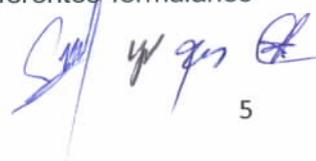
Ante la gran cantidad de documentos y formularios a presentar en la oferta para la Construcción de la L/T Motupe - Yanacocha BID-03-2014, solicitamos se amplíe el plazo de entrega de ofertas en 15 días adicionales.

RESPUESTA 15

Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 14

PREGUNTA 16

Es posible que nos suministren los pliegos en formato WORD o los diferentes formularios en formato EXCEL?



RESPUESTA 16

Se enviará los diferentes formularios en formato EXCEL, vía correo electrónico

Se clausura la sesión a las 08h30 a.m. del 31 de julio de 2014.

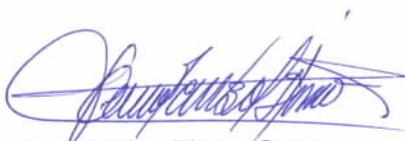
Para constancia de lo actuado, firman en unidad de acto los miembros de la Comisión Técnica, en 2 ejemplares de igual tenor y valor legal, conjuntamente con el Secretario.



Ing. Hugo Villacís Salazar
**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN
TÉCNICA**



Ing. Tito Bravo
**JEFE DE DISEÑO DE LÍNEAS DE
TRANSMISIÓN**

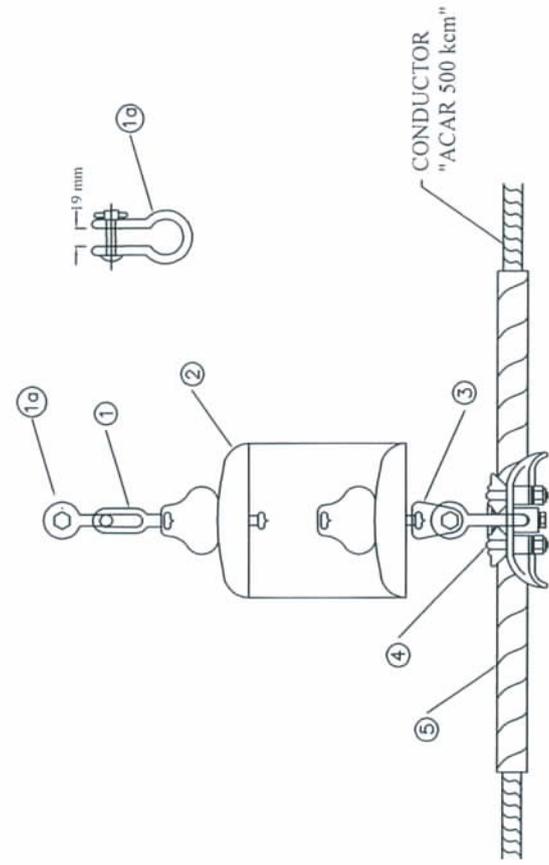


Ing. Carlos Fierro Cano
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
CONSTRUCCIONES**

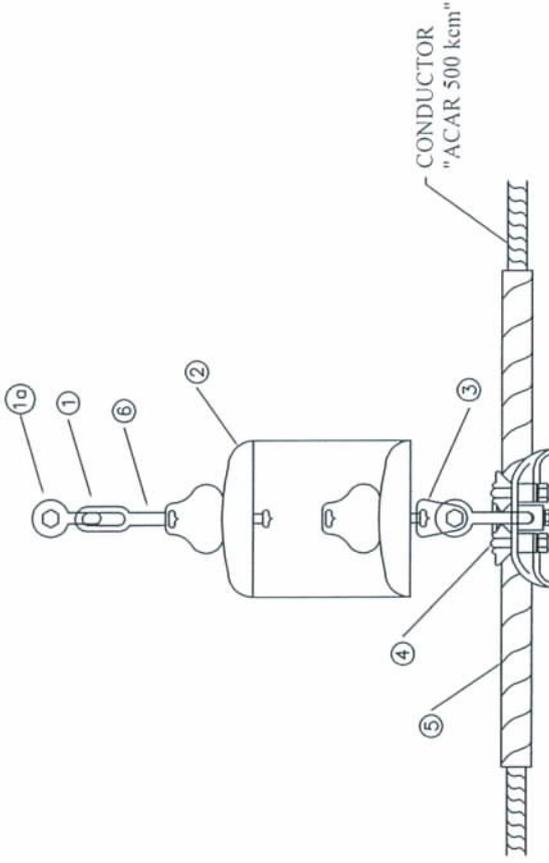


Dr. Hugo A. Salvador Zambrano
SECRETARIO

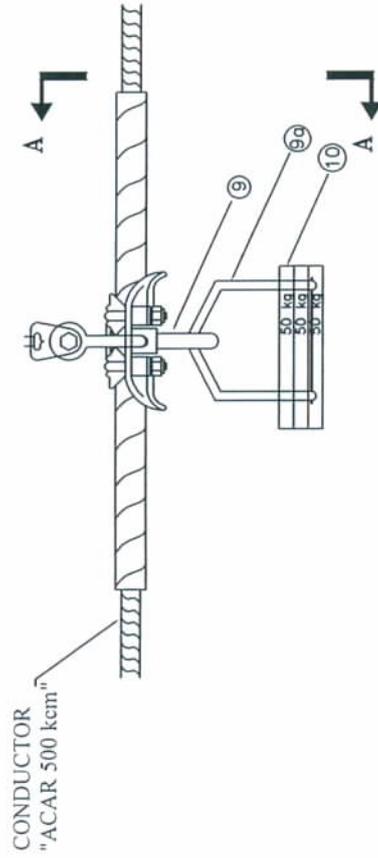
ANEXO I



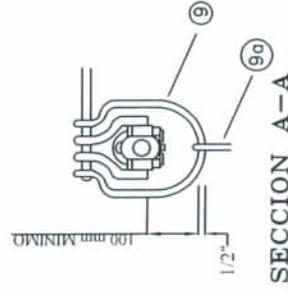
SUB-ENSAMBLAJE "CA"



SUB-ENSAMBLAJE "CB"



CONJUNTO DE PESAS



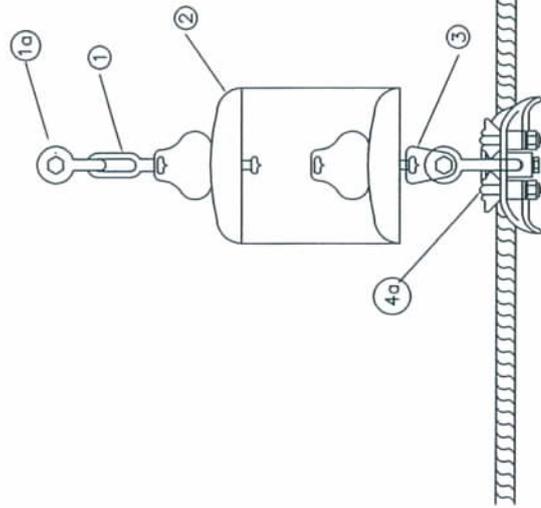
CELEC EP - TRANSELECTRIC
Corporación Eléctrica del Ecuador

LÍNEA DE TRANSMISIÓN
MOTUPE - YANACACHA A 138 KV

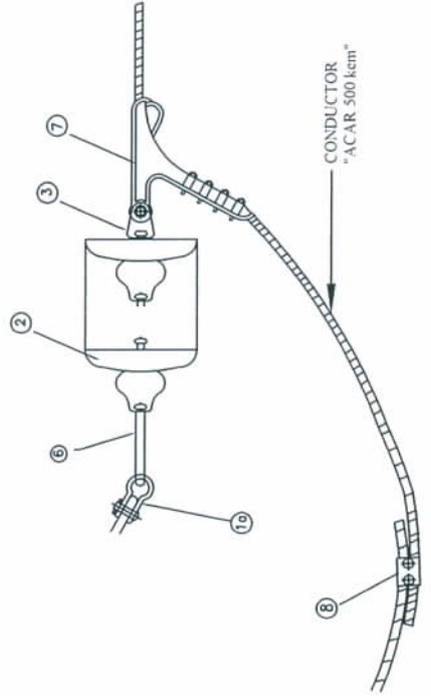
SUBENSAMBLAJE DE SUSPENSION

| HOJA DE | ESC. |
|--------------------------------|-------------|
| DISEÑADO: ING. TITO BRAVO | RECOMENDADO |
| DIBUJADO: ING. HERMAN PESANTEZ | APROBADO |
| REVISADO: | |
| FECHA: NOVIEMBRE/2011 | REF: |

| Rev. N° | Fecha | Nombre de la Revisión | Por | Verif | Aprob |
|---------|-------|-----------------------|-----|-------|-------|
| | | | | | |



SUB-ENSAMBLAJE "CP"



SUB-ENSAMBLAJE "CE"

LISTA DE MATERIALES

| SUB-ENSAMBLAJES | | | ITEM | DESCRIPCION | ULTIMA TENSION DE ROTURA(KG) |
|-----------------|----|----|------|--|------------------------------|
| CA | CB | CE | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | ESLABON CON BOLA | 7000 |
| 1 | 1 | 1 | 1a | GRILLETE CON PASADOR | 7000 |
| 13 | 13 | 14 | 2 | AISLADOR TIPO BOLA-ROTULA (5 3/4" * 10) NORMA ANSI 52.3 - 67 kN RESISTENCIA) | 6818 |
| 1 | 1 | 1 | 3 | ROTULA OJO | 7000 |
| 1 | 1 | 1 | 4 | GRAPA DE SUSPENSION PARA CONDUCTOR ACAR 500 kcm (con varilla de armar) | 7000 |
| 1 | 1 | 1 | 4a | GRAPA DE SUSPENSION PARA CONDUCTOR ACAR 500 kcm (sin varilla de armar) | 7000 |
| 1 | 1 | 1 | 5 | VARILLAS DE ARMAR PARA CONDUCTOR ACAR 500 kcm | 7000 |
| 1 | 1 | 1 | 6 | EXTENSION DE 25 cm | 7000 |
| 1 | 1 | 1 | 7 | GRAPA DE RETENCION PARA CONDUCTOR ACAR 500 kcm | 7000 |
| 1 | 1 | 1 | 8 | GRAPA DE RANURAS PARALELAS PARA CONDUCTOR ACAR 500 kcm | 7000 |
| | | | 9 | GRILLETE ESPECIAL CON PERNO | 600 |
| | | | 9a | SOSTEN PARA PESAS | 600 |
| | | | 10 | CONJUNTO DE PESAS PARA FIJACION A CADENA DE SUSPENSION DE 50 KG C/U | |



CELEC EP - TRANSELECTRIC
Corporación Eléctrica del Ecuador

LÍNEA DE TRANSMISIÓN
MOTUPE - YANACOCCHA A 138 KV

SUBENSAMBLAJE DE RETENCION

| HOJA | DE | ESC. |
|-----------|----------------------|--------------|
| DISEÑADO: | ING. TITO BRAVO | RECOMENDADO: |
| DIBUJADO: | ING. HERMAN PESANTEZ | APROBADO: |
| REVISADO: | | |
| FECHA: | NOVIEMBRE/2011 | REF: |

| Rev. N° | Fecha | Numero de la Revision | Por | Verif. | Aprob. |
|---------|-------|-----------------------|-----|--------|--------|
| | | | | | |



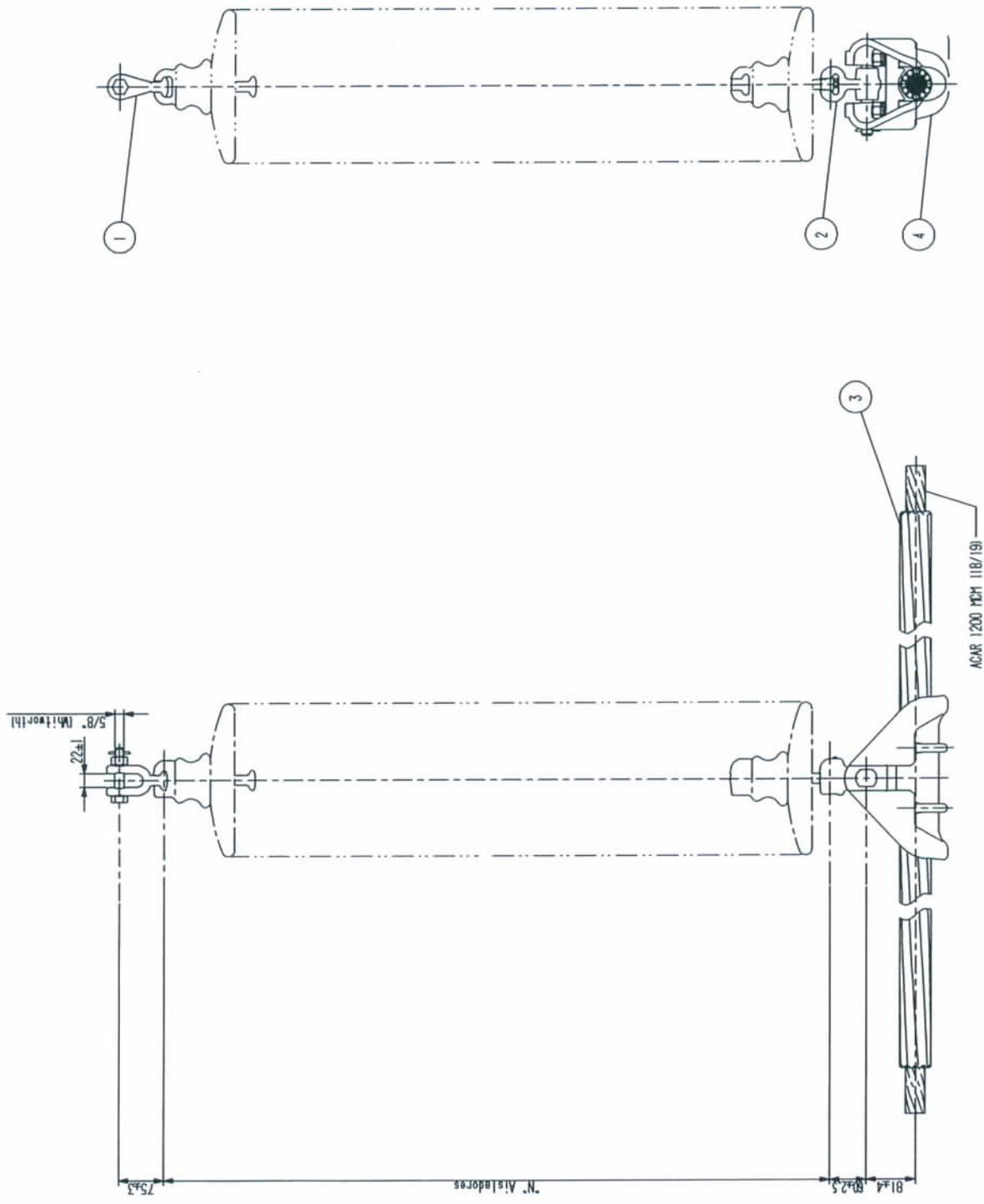
CELEC EP - TRANSELECTRIC
 Compañía Eléctrica del Ecuador

LINEA DE TRANSMISION
 MOTUPE - YANACOCCHA A 138 KV

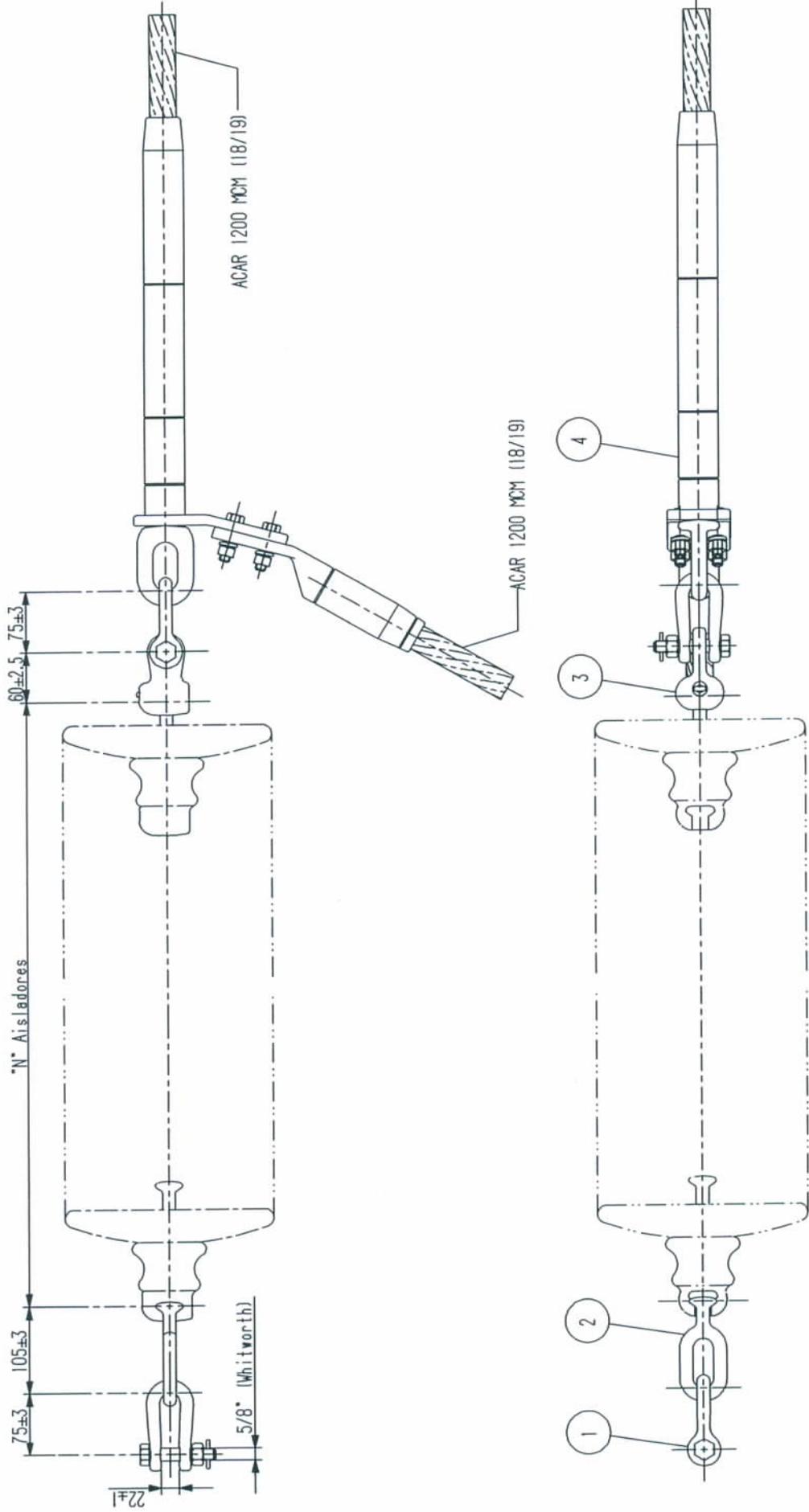
SUBENS.DE SUSPENS. CON VARILLA PREF. "A"

| | |
|-------------------------------|--------------|
| HOJA DE | ESC. |
| DISEÑADO: ING. TITO BRAVO | RECOMENDADO: |
| DIBUJADO: ING. HERMAN PESANTE | APROBADO: |
| REVISADO: | FECHA: |

Rev. N° Fecha: Autor: Verificado: Aprobado: / 2011



N° Aisladores



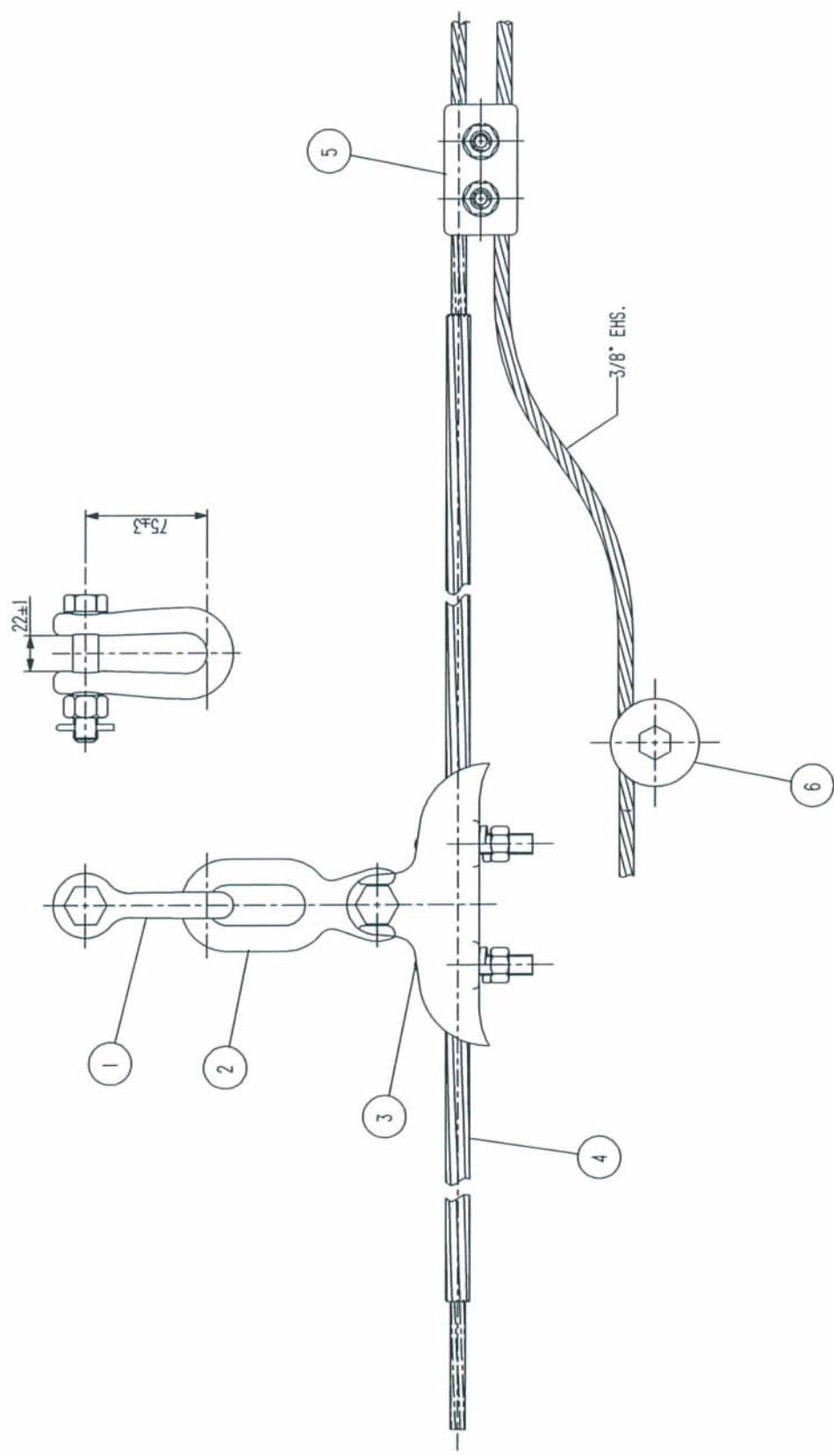
CELEC EP - TRANSELECTRIC
 Corporación Eléctrica del Ecuador

LÍNEA DE TRANSMISIÓN
 MOTUPE - YANACOCCHA A 138 KV
SUBENSAMBLE DE ANCLAJE "B"

| | |
|----------------------------|--------------|
| HOJA DE | ESC. |
| DISEÑADO: ING. TITO BRAVO | RECOMENDADO: |
| DIBUJADO: ING. H. PESANTEZ | APROBADO: |
| REVISADO: | FECHA: |
| Rev. N° | Fecha |

Verificado por: _____
 Estructura de la Revisión: _____

[Handwritten signature]



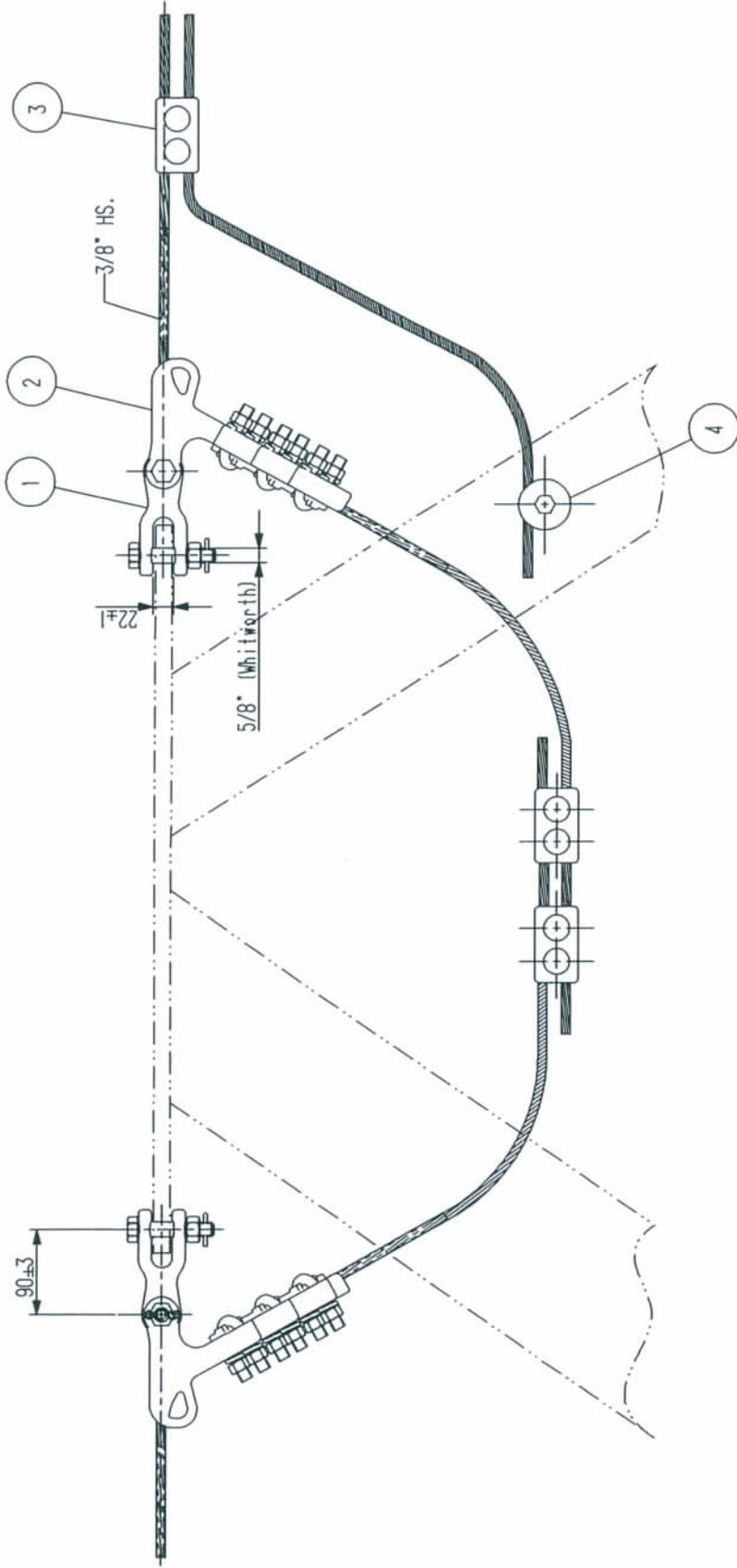
CELEC EP - TRANSELECTRIC
Corporación Eléctrica del Ecuador

LÍNEA DE TRANSMISIÓN
MOTUPE - YAMACDCHA A 138 KV

SUBBENSUSPENSIÓN CABLE DE GUARDIA "C"

| HOJA DE | ESC. |
|-------------------------------|-----------|
| DISEÑADO: ING. TITO BRAVO | REVISADO: |
| DIBUJADO: ING. HERMAN PESANTO | APROBADO: |
| REVISADO: | |
| FECHA: NOVIEMBRE /2011 | REF.: |

| Rev. | Fecha | Realiza | Verifica | Por |
|------|-------|---------|----------|-----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



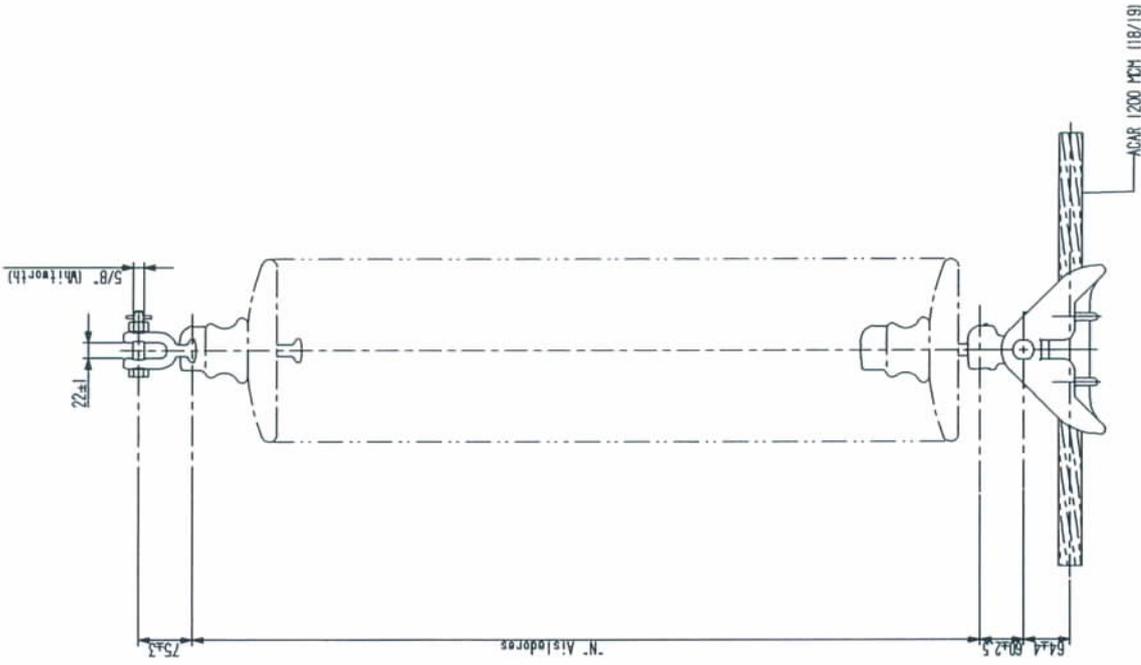
CELEC EP - TRANSELECTRIC
 Corporación Eléctrica del Ecuador

LÍNEA DE TRANSMISIÓN
 MOTOPE - YANACOCCHA A 138 KV

SUBENS. ANCLAJE CABLE DE GUARDIA "D"

HOJA DE ESC.
 DISEÑADO: ING. TITO BRAVO RECOMENDADO:
 DIBUJADO: ING. HPESANTEZ APROBADO:
 REVISADO:
 FECHA: NOVIEMBRE / 2011 REF. -----

| Rev. | Fecha | Naturaliza. | Revisión | Por | Verif | Aprob. |
|------|-------|-------------|----------|-----|-------|--------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



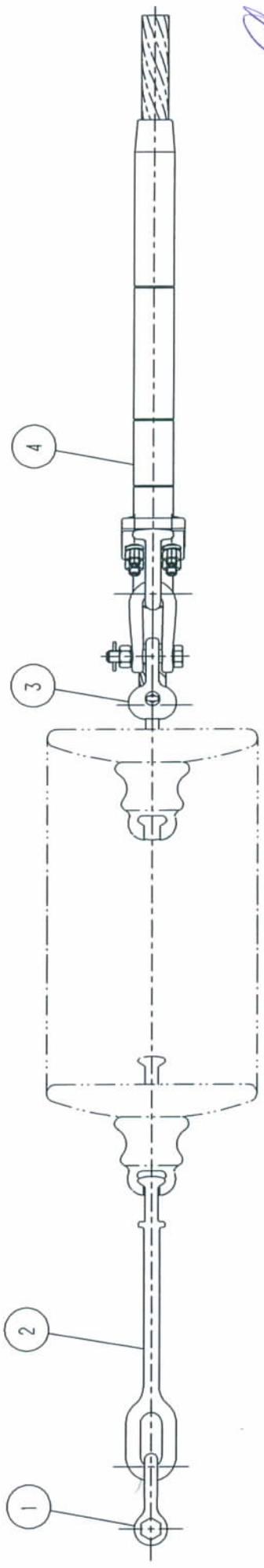
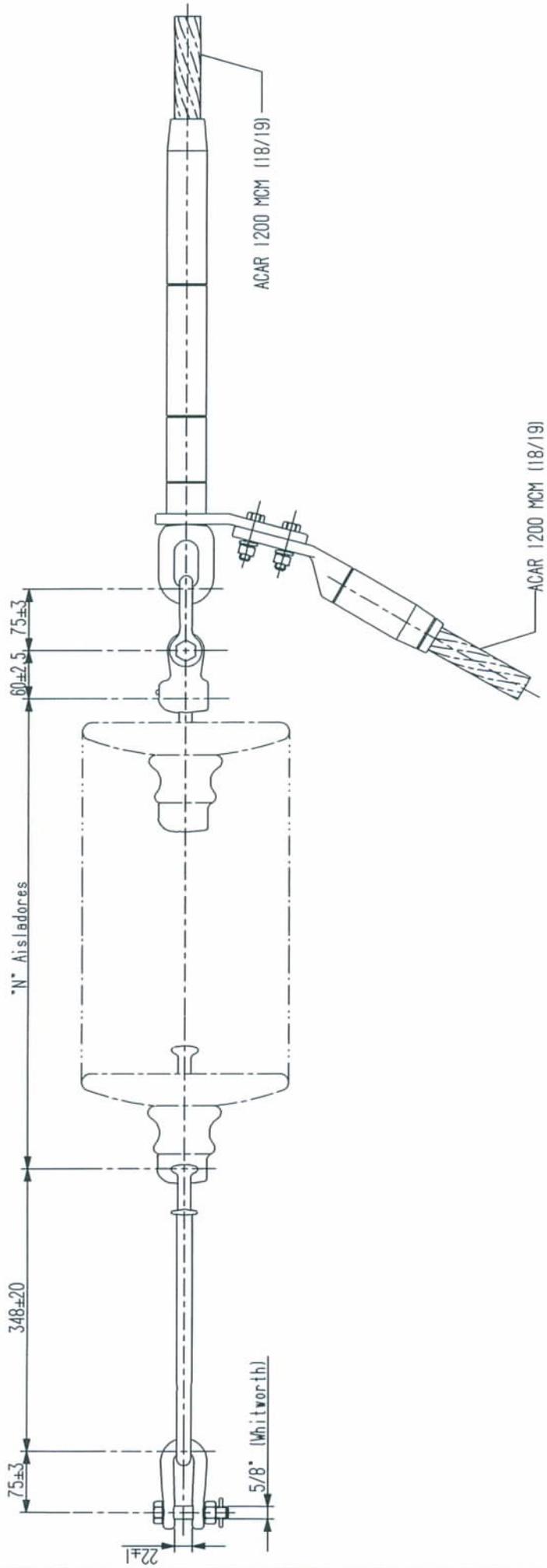
CELEC EP - TRANSELECTRIC
 Corporación Eléctrica del Ecuador

LÍNEA DE TRANSMISIÓN
 MOTUPE - YANACOCCHA A 138 KV

SUBENS. SIMPLE SUSP. PARA JUMPER "p"

| HOJA DE | ESC. |
|-----------------|------------|
| DISEÑADO | RECCHENADO |
| DIBUJADO | APROBADO |
| REVISADO | FECHA |
| NOVEMBER / 2011 | REF |

| Rev. | Fecha | Naturaliza | Revisión | Por | Verif | Aprob. |
|------|-------|------------|----------|-----|-------|--------|
| | | | | | | |

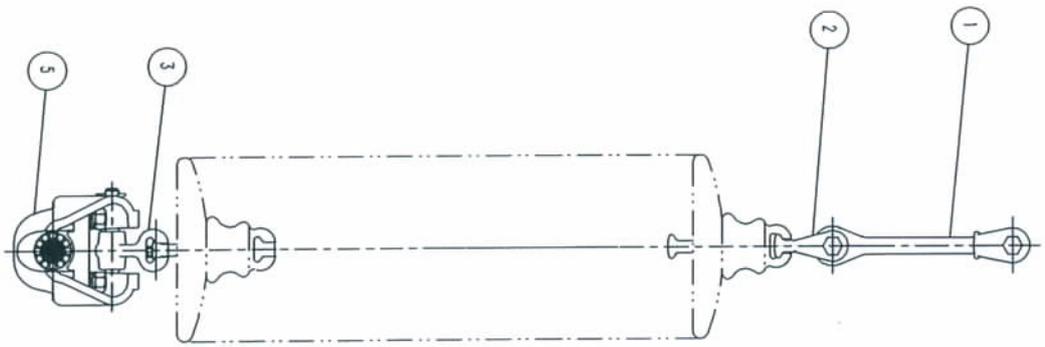
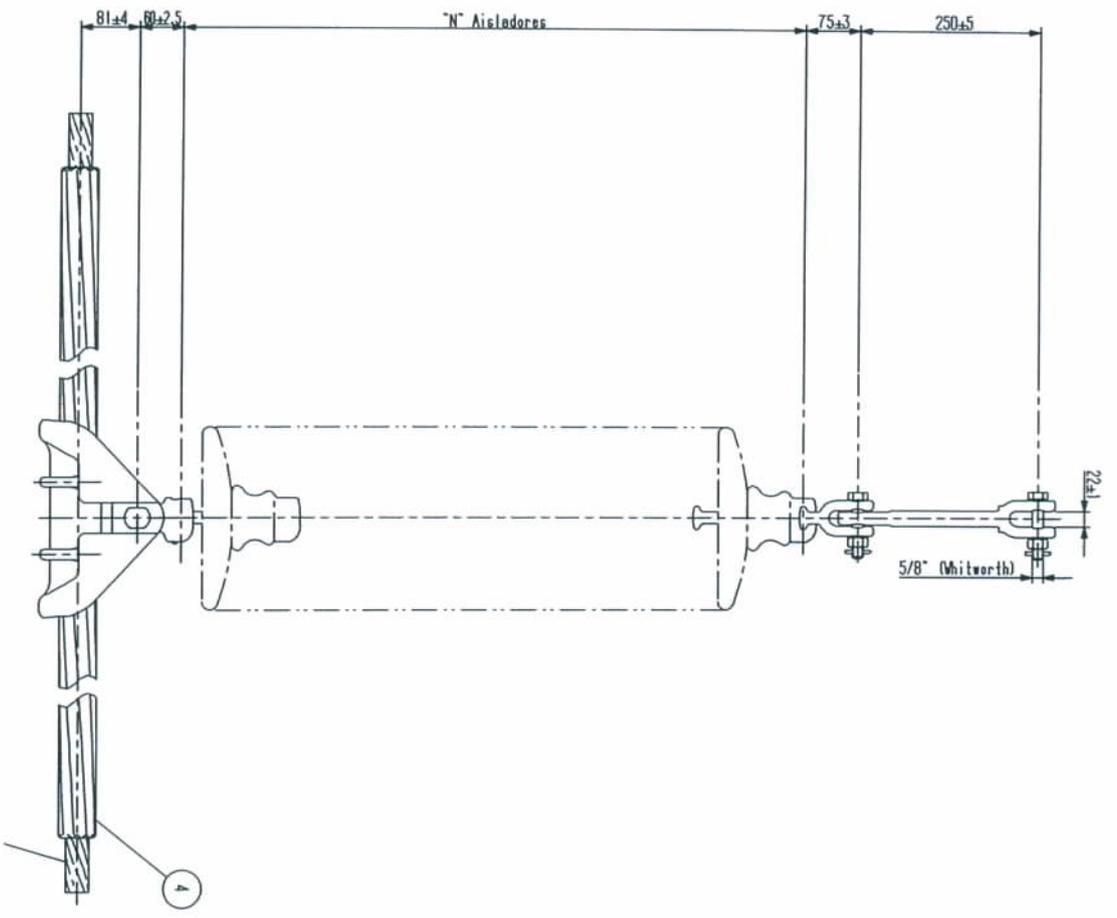


[Handwritten signature]

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| CELEC EP - TRANSELECTRIC | |
| Corporación Eléctrica del Ecuador | |
| LINEA DE TRANSMISION | |
| HOTUPE - YANACCHA A 138 KV | |
| SUBENS. SIMPLE DE ANCLAJE "S" | |
| HOJA DE | ESC. |
| DISEÑADO | ING. TITO BRAVO |
| DIBUJADO | ING. H. PESANTEZ |
| REVISADO | APROBADO |
| FECHA: | NOVIEMBRE / 2011 |
| REF. | |

| Rev. | Fecha | Naturaleza | Revision | Por | Verif | Aprob. |
|------|-------|------------|----------|-----|-------|--------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

8



CELEC EP - TRANSELECTRIC
 Corporación Eléctrica del Ecuador

LÍNEA DE TRANSMISIÓN
 MOTUPE - YANACORCHA A 138 KV

SUBENSUSPENSOS CON VARILLA PREFORMA. "U"

HOLA DE ESC. RECONHECIDO

DISEÑADO: ING. TITO BRAVO RECONHECIDO

REVISADO: ING. HERMAN PESANTE RECONHECIDO

Fecha de Emisión: 11/2011
 Fecha de Revisión: 11/2011
 Verificación de la Revisión: 11/2011

ANEXO II

CRONOGRAMA DEL PROCESO LICITATORIO
LPI No. BID-TRANS-003-2013
CONSTRUCCIÓN PARA LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN MOTUPE-YANACOCCHA

| Actividad | Fechas | Hora |
|---|------------|-------|
| Publicación en la Prensa | 04/07/2014 | |
| Publicación de pliegos | 04/07/2014 | |
| Confirmación de asistencia a visita técnica | 11/07/2014 | |
| Visita Técnica | 14/07/2014 | 10:00 |
| Solicitud de aclaraciones | 25/07/2014 | |
| Respuestas a Aclaraciones | 01/08/2014 | |
| Presentación de ofertas | 18/08/2014 | 14:00 |
| Apertura de Ofertas | 18/08/2014 | 15:00 |

[Handwritten signatures and initials in blue ink]