ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS 222 713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRAFICA ANDE
TELEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (595-21) 212 371
WEB: http://www.ande.gov.py
E-MAIL: ande@ande.gov.py

LICITACION PUBLICA INTERNCAIONAL N° 522/2010

SUMINISTRO DE AISLADORES Y HERRAJES PARA LT's DE 66 kV

COMUNICACIÓN ACLARATORIA N° 1

Asunción, 17 de agosto de 2010

Al Oferente

.....

Señor(es)

Hemos recibido de varios Oferentes las preguntas transcritas a seguir, dándose las respuestas correspondientes a continuación:

CONSULTA N° 1 "El suministro de los conjuntos de suspensión tanto de conductor como de cable de guardia ¿deben incluir los preformados?"

RESPUESTA Al respecto, sírvanse considerar que los conjuntos de suspensión del conductor y cable de guardia deberán incluir armaduras preformadas

CONSULTA Nº 2 "Lo mismo vale para los amortiguadores de vibración. Si se requiriesen, ¿Qué cantidad por vano?, ya que en la tabla incluida en las EE.TT no se menciona el conductor AAAC 500 MCM Cairo".

RESPUESTA: Al respecto, sírvanse considerar que los amortiguadores no hacen parte del suministro de la presente Licitación.

CONSULTA Nº 3 "Las morsas de suspensión para el conductor AAAC 500 MCM Cairo, ¿deben ser tri-articuladas? ¿no se requiere ningún otro herraje para vincularlas a los aisladores?".

RESPUESTA: Al respecto, sírvanse suministrar el conjunto completo de suspensión para el conductor AAAC 500 MCM de acuerdo con el diseño que se adjunta, las grapas deberán ser del tipo tri-articuladas.

CONSULTA Nº 4 "¿Se deben incluir los descargadores (cuernos) espinterométricos?".

RESPUESTA: Al respecto, sírvanse considerar que los descargadores espinterométricos, no hacen parte del suministro de la presente Licitación.

CONSULTA Nº 5 "¿Pueden suministrar diseños típicos de sujeción de las cadenas a las torres/postes de la LT? ¿Será mediante grilletes, ojales, péndulos "U" etc ?".

RESPUESTA: Al respecto, sírvanse considerar el conjunto de suspensión para el conductor AAAC 500 MCM CAIRO montado en el aislador rígido según se muestra en el diseño que se adjunta.

CONSULTA Nº 6 "En las EETT se mencionan dos tipos de grampas de suspensión para el cable OPGW: armadas y convencionales, ¿Cuál es el tipo que se requiere en este pedido?".

RESPUESTA: Al respecto, sírvanse suministrar las grampas de suspensión del tipo armadas, el conjunto de suspensión deberá incluir las armaduras preformadas según se indica en el diseño del conjunto de suspensión para el cable OPGW de la presente Licitación

CONSULTA Nº 7 "¿Se debe incluir en el suministro las grapas y conectores para la conexión a tierra del cable de guardia tipo OPGW?".

RESPUESTA: Al respecto, las grapas y conectores para la conexión a tierra del cable de guardia OPGW, hacen parte del conjunto de suspensión, por lo tanto deberán ser suministrados según se indica en el diseño del conjunto de suspensión para el cable OPGW de la presente Licitación

CONSULTA Nº 8 "Las EETT. de los anclajes para cable de guardia mencionan que las grampas pueden ser de compresión o apernadas. ¿Cuál se requiere para este suministro?".

RESPUESTA: Al respecto, sírvanse reemplazar la hoja 17/47 por la hoja 17/47 Rev. 1 de las Especificaciones Técnicas 03.02.01.72. Asimismo, considerar el diseño del conjunto de anclaje para el cabo de guardia Rev. 1.

CONSULTA Nº 9 "Por otro lado, se incluye un diseño donde se muestra que ese anclaje (el del cable de guardia) se realiza mediante alambres preformados. Favor aclarar si la solución a proponer es de libre elección por parte de los oferentes".

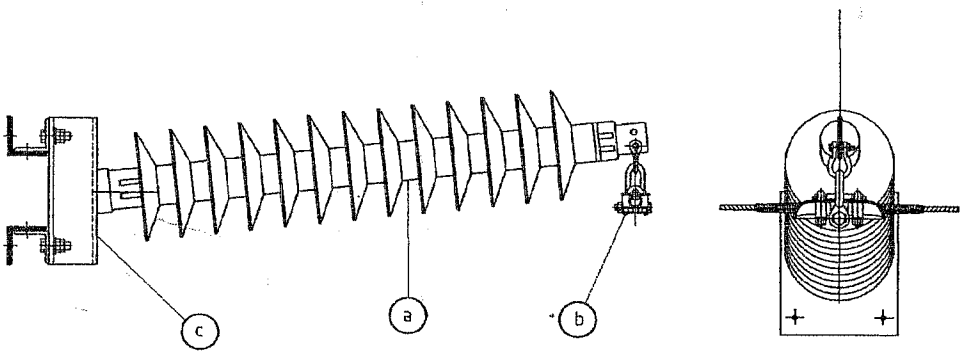
RESPUESTA: Al respecto, sírvanse referirse a la respuesta a la Consulta N° 8

CONSULTA Nº 10 "Para definir el dado de compresión del item 7 es preciso conocer con qué herramienta (marca y modelo) se va a utilizar, ya que los cabezales de compresión varían su diseño con cada fabricante".

RESPUESTA: Al respecto, sírvanse considerar que las maquinas de compresión que dispone la ANDE son la marca TESMEC, modelo BRIGGS & STRATON 190 cc.

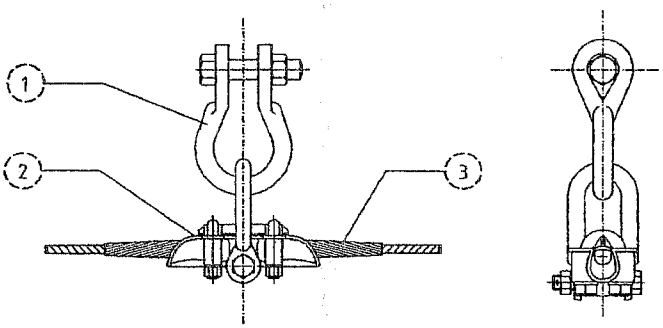
Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD



MONTAJE Y FIJACION DEL AISLADOR RIGIDO

POS.	DESCRIPCION	CANT.
a	AISLADOR RIGIDO	1
b	GRAPA DE SUSPENSION	1
c	PLACA BASE	1

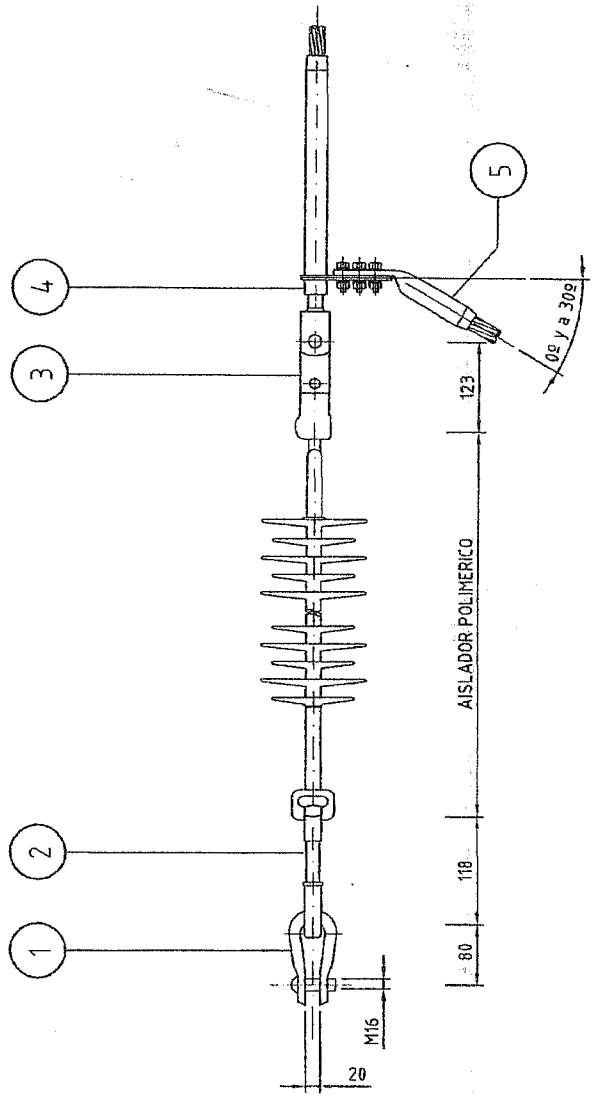


	POS.	DESCRIPCION	CANT.
b	1	GRILLETE	1
	2	GRAPA DE SUSPENSION	1
	3	ARMADURA PREFORMADA	1

OBS.:

ANDE	ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD		LINEA DE TRANSMISION 66 kV		
PROYECT.	ING. J. SERVIAN	08/10	CONJUNTO DE AISLADOR RIGIDO CONDUCTOR AAAC 500 MCM CAIRO		
DIBUJO	B. G. C.	08/10			
VERIFICO	---	---			
APROBO	ING.E.YALUFF	08/10	DPG–PE	ESCALA: S/E	N°:

C:\DPG-PE-04



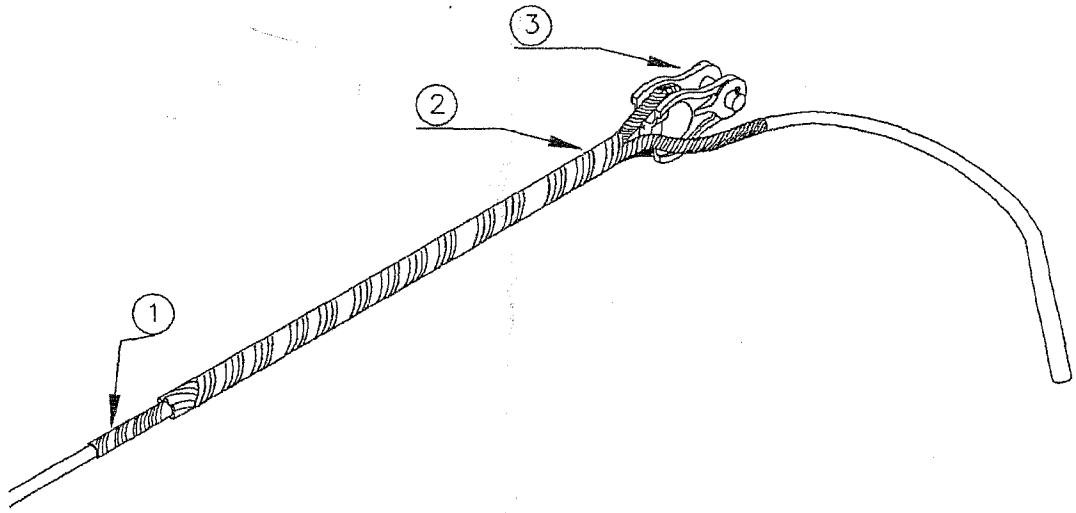
POS.	DESCRIPCION	CANT.
1	GRILLETE	1
2	ANILLO BOLA	1
3	ROTULA	1
4	GRAPA DE RETENCION	1
5	DERIVACION	1

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS EXCEPTO DONDE SE INDICA.

OBS.:

ANDE	ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD		LINEA DE TRANSMISION 66 kV
PROYECT.	ING. J. SERVIAN	10/08	CONJUNTO DE ANCLAJE CONDUCTOR AAAC 500 MCM CAIRO
DIBUJO	B. G. C.	10/08	
VERIFICO	---	---	
APROBO	ING.E.YALUFF	10/08	DPG-PE ESCALA: S/E Nº:

C:\DPG-PE-17



ITEM	DESCRIPCION	CANT.	MATERIAL
1	PREFORMADO DE REFUERZO	1 CONJ.	ACERO GALVANIZ./ALEACION DE ALUMINIO
2	PREFORMADO DE ANCLAJE	1	ACERO GALVANIZ./ALEACION DE ALUMINIO
3	GRILLETE OJAL	1	ACERO GALVANIZADO

ANDE	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD		HERRAJES DE OPGW P/ LINEAS DE TRANSMISION
PROYECT	Ing. Felipe Mitjans	Mar/09	ANCLAJE DEL HILO DE GUARDIA
DIBUJO	J.V.O.	Mar/09	
VERIFICO	Ing. José Servián	Mar/09	
APROBO	Ing. Eladio Yaluff	Mar/09	DPG-PE / ESCALA: S/E / N°

C:\DPG-PE.\7

4.2.7 Grapas de suspensión armado

4.2.7.1 El elastómero utilizado deberá ser resistente al ozono, campo eléctrico y a la intemperie, debiendo soportar además, la temperatura máxima del cable OPGW durante las condiciones de corto circuito, indicada por el fabricante, y a operación continua con temperatura de hasta 50°C sin presentar daños que comprometan su utilización.

El Oferente o Contratista deberá presentar con su Oferta los resultados de las ensayos de laboratorio y/o experiencias de campo que certifiquen las exigencias indicadas.

4.3 GRAPAS DE ANCLAJE

4.3.1 **Las grapas de anclaje deberán ser del tipo anclaje con varillas preformadas y el material será aleación de aluminio, o acero galvanizado en caliente.**

4.3.2 Las grapas una vez instaladas deberán soportar una carga de deslizamiento no inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la resistencia nominal a la rotura del cable de guardia OPGW en el cuál se usará.

4.3.3 Después del la instalación de la grapa de **anclaje**, el cable OPGW no deberá presentar ninguna alteración en sus características mecánicas ni ópticas, especialmente relacionadas con la penetración de humedad.

4.4 ARMADURAS

4.4.1 Las armaduras preformadas cuando fuesen utilizadas, deberán usarse como protección al cable OPGW de tal forma a proteger al mismo de daños que pudieran ser causados por las vibraciones.

4.4.2 La dirección del cableado de las armaduras preformadas deberá ser a mano izquierda.

4.4.3 El material será hecho de **aleación de aluminio o acero galvanizado** y su terminación deberá ser lisa, libre de corrosión, rajaduras o cualquier otro defecto.

4.4.4 La longitud de las armaduras deberá estar coordinada con la ubicación de los amortiguadores recomendada por el fabricante de modo que éstos no queden instalados sobre las armaduras.

No se deberá requerir ninguna herramienta especial para su instalación.