

INFORME DE ENMIENDAS N°1

Luego de recibir las consultas realizadas sobre el Documento de Licitación del Proceso de Licitación LPI N° CBID-ENDE--001 para el suministro de "CONDUCTOR ACSR IBIS 397.5 MCM, CABLE DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA 5/16" EHS para la Línea de Transmisión Eléctrica 115 Kv Padilla – Camiri", Contrato de Préstamo N° 3725/BL-BO, Proyecto de Interconexión Camiri al SIN, Programa de Electrificación Rural II, se considera necesario realizar las siguientes Enmiendas:

Nº	DICE:	DEBE DECIR:
1	<p>En la página 94, en el punto GCC 1.1 (o), Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato, Parte III. Contrato:</p> <p>El (Los) Destino(s) final(es) del (de los) Sitio(s) del (de los) Proyecto(s) es/son:</p> <p>El lugar de destino convenido es: Almacén Monteagudo en suelo</p> <p>El Almacén Monteagudo está ubicado aproximadamente a 2.5 kilómetros de la Población del mismo nombre Municipio Monteagudo del Departamento de Chuquisaca, País Bolivia.</p> <p>LOTE 1. Conductor IBIS ACSR 397.5 MCM</p> <p>415,8 km (Cuatrocientos quince 80/100 kilómetros).</p> <p>LOTE 2. Cable de Acero de Alta Resistencia 5/16" EHS</p> <p>170 km (Ciento setenta kilómetros).</p>	<p>En la página 94, en el punto GCC 1.1 (o), Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato, Parte III. Contrato:</p> <p>El (Los) Destino(s) final(es) del (de los) Sitio(s) del (de los) Proyecto(s) es/son:</p> <p>El lugar de destino convenido es: Almacén Monteagudo en suelo</p> <p>El Almacén Monteagudo está ubicado aproximadamente a 2.5 kilómetros de la Población del mismo nombre Municipio Monteagudo del Departamento de Chuquisaca, País Bolivia.</p> <p>LOTE 1. Conductor IBIS ACSR 397.5 MCM</p> <p>415,8 km (Cuatrocientos quince 80/100 kilómetros).</p> <p>LOTE 2. Cable de Acero de Alta Resistencia 5/16" EHS</p> <p>170 km (Ciento setenta kilómetros).</p>



Nº	DICE:	DEBE DECIR:																																																																																																																																												
2	<p>En la página 116, Cuadro de “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CABLE DE ACERO EHS 5/16”, en el ANEXO B, en la Sección de Anexos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Característica Solicitada</th> </tr> <tr> <th>#</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>UNIDAD</th> <th>REQUERIDO</th> <th>OFERTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Características del Cable conductor:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Calibre</td> <td>pulgadas</td> <td>5/16</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tipo de conductor</td> <td></td> <td>EHS</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Clase</td> <td></td> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Número de alambres (acero)</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Diámetro de los alambres (acero)</td> <td>mm</td> <td>2.64</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Diámetro total del conductor</td> <td>mm</td> <td>7.937</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peso del conductor</td> <td>kg/m</td> <td>0,305</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sección transversal del cable completo</td> <td>mm²</td> <td>38,37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Propiedades de materiales del cable</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hebras de acero</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Alargamiento mínimo de las hebras de acero en la rotura (muestras de 250 mm de largo)</td> <td>%</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Característica Solicitada					#	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	1	Características del Cable conductor:					Calibre	pulgadas	5/16			Tipo de conductor		EHS			Clase		A			Número de alambres (acero)		7			Diámetro de los alambres (acero)	mm	2.64			Diámetro total del conductor	mm	7.937			Peso del conductor	kg/m	0,305			Sección transversal del cable completo	mm ²	38,37		2	Propiedades de materiales del cable					Hebras de acero					Alargamiento mínimo de las hebras de acero en la rotura (muestras de 250 mm de largo)	%	4		<p>En la página 116, Cuadro de “CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CABLE DE ACERO EHS 5/16”, en el ANEXO B, en la Sección de Anexos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Característica Solicitada</th> </tr> <tr> <th>#</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>UNIDAD</th> <th>REQUERIDO</th> <th>OFERTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Características del Cable conductor:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Calibre</td> <td>pulgadas</td> <td>5/16</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tipo de conductor</td> <td></td> <td>EHS</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Clase</td> <td></td> <td>A</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Número de alambres (acero)</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Diámetro de los alambres (acero)</td> <td>mm</td> <td>2.64</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Diámetro total del conductor</td> <td>mm</td> <td>7.937</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peso del conductor</td> <td>kg/m</td> <td>0,305</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sección transversal del cable completo</td> <td>mm²</td> <td>38,37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Propiedades de materiales del cable</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hebras de acero</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Alargamiento mínimo de las hebras de acero en la rotura (muestras de 250 mm de largo)</td> <td>%</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Característica Solicitada					#	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO	1	Características del Cable conductor:					Calibre	pulgadas	5/16			Tipo de conductor		EHS			Clase		A			Número de alambres (acero)		7			Diámetro de los alambres (acero)	mm	2.64			Diámetro total del conductor	mm	7.937			Peso del conductor	kg/m	0,305			Sección transversal del cable completo	mm ²	38,37		2	Propiedades de materiales del cable					Hebras de acero					Alargamiento mínimo de las hebras de acero en la rotura (muestras de 250 mm de largo)	%	4	
Característica Solicitada																																																																																																																																														
#	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO																																																																																																																																										
1	Características del Cable conductor:																																																																																																																																													
	Calibre	pulgadas	5/16																																																																																																																																											
	Tipo de conductor		EHS																																																																																																																																											
	Clase		A																																																																																																																																											
	Número de alambres (acero)		7																																																																																																																																											
	Diámetro de los alambres (acero)	mm	2.64																																																																																																																																											
	Diámetro total del conductor	mm	7.937																																																																																																																																											
	Peso del conductor	kg/m	0,305																																																																																																																																											
	Sección transversal del cable completo	mm ²	38,37																																																																																																																																											
2	Propiedades de materiales del cable																																																																																																																																													
	Hebras de acero																																																																																																																																													
	Alargamiento mínimo de las hebras de acero en la rotura (muestras de 250 mm de largo)	%	4																																																																																																																																											
Característica Solicitada																																																																																																																																														
#	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFERTADO																																																																																																																																										
1	Características del Cable conductor:																																																																																																																																													
	Calibre	pulgadas	5/16																																																																																																																																											
	Tipo de conductor		EHS																																																																																																																																											
	Clase		A																																																																																																																																											
	Número de alambres (acero)		7																																																																																																																																											
	Diámetro de los alambres (acero)	mm	2.64																																																																																																																																											
	Diámetro total del conductor	mm	7.937																																																																																																																																											
	Peso del conductor	kg/m	0,305																																																																																																																																											
	Sección transversal del cable completo	mm ²	38,37																																																																																																																																											
2	Propiedades de materiales del cable																																																																																																																																													
	Hebras de acero																																																																																																																																													
	Alargamiento mínimo de las hebras de acero en la rotura (muestras de 250 mm de largo)	%	4																																																																																																																																											



Nº	DICE:				DEBE DECIR:			
	Composición química del acero (contenido % mínimo/ máximo)		Según ASTM B-498		Composición química del acero (contenido % mínimo/ máximo)		Según ASTM B-498	
	Impurezas del zinc en el galvanizado (contenido % máximo/mínimo)		Según ASTM B-6		Impurezas del zinc en el galvanizado (contenido % máximo/mínimo)		Según ASTM B-6	
	Peso mínimo del baño de zinc	g/m ²	244		Peso mínimo del baño de zinc	g/m ²	244	
	Variación del diámetro de las hebras de acero				Cable de acero			
	- Nominal.	mm	2,441		Tensión de rotura del conductor completo	kgf	5082	
	- Mínimo.	mm	2,390		Resistencia eléctrica máxima en C.C. a 20°C	ohm/km	5.09	
	- Máximo.	mm	2,492		Coeficiente de dilatación Térmica máxima	1/°C	11x10-6	
	Cable de acero				3 Longitudes por carrete:			
	Tensión de rotura del conductor completo	kgf	5082		Largo del conductor por carrete y tolerancia	m	5.000 (0%+5%)	
	Resistencia eléctrica máxima en C.C. a 20°C	ohm/km	5.09					
	Coeficiente de dilatación Térmica máxima	1/°C	11x10-6					
3	Longitudes por carrete:							
	Largo del conductor por carrete y tolerancia	m	5.000 (0%+5%)					


 Ing. Percy Ramírez
 JEFE EJECUCIÓN
 ENDE

