



**LABORATORIO DE PRUEBAS DE EQUIPOS Y MATERIALES
CONSTANCIA DE CALIFICACIÓN DE PROVEEDOR**

NÚMERO 115/22

SE HACE CONSTAR QUE LA EMPRESA CUYOS DATOS SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN, HA SIDO EVALUADA Y APROBADA CONFORME A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LAPEM, PARA EL SUMINISTRO DE LOS BIENES O SERVICIOS INDICADOS AL REVERSO.

RAZON SOCIAL: PLANTA O DIVISIÓN: DOMICILIO:	KOBREX, S.A. DE C.V. Conductores Eléctricos Camino Huinalá-Mezquital No. 800 Col. Centro CP: 66600	APODACA NUEVO LEÓN MEXICO
--	---	----------------------------------



LOS RESULTADOS, CONDICIONES, COMPROMISOS, VIGENCIA Y DETALLES DE LA ACTIVIDAD ESTÁN EXPRESADOS EN EL REPORTE R-N00497-22.

EL LAPEM SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR LA PRESENTE CONSTANCIA EN CUALQUIER MOMENTO, SI LAS CONDICIONES QUE LE DIERON ORIGEN SON ALTERADAS O NO SE REALICEN DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL REPORTE.

ESTA CONSTANCIA DE CALIFICACIÓN DE PROVEEDOR CANCELA CUALQUIER OTRA CONSTANCIA O DOCUMENTO DE CALIFICACIÓN EMITIDO CON ANTERIORIDAD PARA LA EMPRESA ARRIBA SEÑALADA.

FECHA DE EMISIÓN	01/04/2022	VIGENCIA	18 meses a partir de su emisión
-------------------------	-------------------	-----------------	--

REPORTE DE REFERENCIA:	R-N00497-22
-------------------------------	-------------

 LAPEM DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE Julio César Magallanes García Encargado Oficina Evaluación de Proveedores	 LAPEM DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE Jorge Martínez Pastelín Encargado de la Subgerencia de Gestión de la Calidad
--	---

Este documento no es válido sin su correspondiente Evidencia Criptográfica (Firma Electrónica).

455e2b20195930e87eba0cc6cbc503925add0390ea3352d0d15d2da0470ba51b

CONSTANCIA DE CALIFICACIÓN DE PROVEEDOR

NÚMERO
115/22

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS APROBADOS
CONTINUACIÓN DE LA CONSTANCIA

DESCRIPCIÓN/ MODELO/ MARCA	NORMA/EDICIÓN (1)	VIGENCIA PROTOTIPO (2)
<p>Cable de aluminio con cableado concéntrico y núcleo de acero galvanizado (ACSR) MARCA: KOBREX FABRICADO EN MÉXICO.</p> <p>Descripción corta/ Designación/ Masa (Kg)/ Longitud(m)</p> <p>ACSR 1/0 RAVEN 565 2 620 ACSR 3/0 PIGEON 565 1 640 ACSR 266 PATRIDGE 2 000 3 670 ACSR 336 LINNET 2 000 2 910 ACSR 477 HAWK 2 000 2 050 ACSR 795 DRAKE 2 000 1 230 ACSR 900 CANARY 2 589 1 500 ACSR 1113 BLUEJAY 2 806 1 500</p> <p>Modelo: --- Marca: KOBREX</p>	<p>E1000-12 EDICIÓN NOVIEMBRE 2020</p>	
<p>CONDUCTORES MULTIPLES PARA DISTRIBUCIÓN AEREA HASTA 600V PARA 75 °C, DE ALUMINIO AAC, ALUMINIO ACSR Y COBRE CON AISLAMIENTO DE POLIETILENDO NEGRO DE ALTA DENSIDAD MARCA: NEUTRAKOB FABRICADO EN MÉXICO.</p> <p>Descripción Corta</p> <p>Cable Múltiple AAC-AAC (1+1)6 Cable Múltiple AAC-AAC (2+1)6 Cable Múltiple AAC-AAC (3+1)6 Cable Múltiple AAC-AAC (1+1)4 Cable Múltiple AAC-AAC (2+1)4 Cable Múltiple AAC-AAC (3+1)4 Cable Múltiple AAC-AAC (2+1)2 Cable Múltiple AAC-AAC (3+1)2 Cable Múltiple AAC-AAC (2+1)1/0-2 Cable Múltiple AAC-AAC (2+1)3/0-1/0 Cable Múltiple AAC-AAC (3+1)1/0-2 Cable Múltiple AAC-AAC (3+1)3/0-1/0 Cable Múltiple Cu-Cu (1+1)8 Cable Múltiple Cu-Cu (2+1)8 Cable Múltiple Cu-Cu (3+1)8 Cable Múltiple Cu-Cu (1+1)6 Cable Múltiple Cu-Cu (2+1)6 Cable Múltiple Cu-Cu (3+1)6 Cable Múltiple Cu-Cu (1+1)4 Cable Múltiple Cu-Cu (2+1)4 Cable Múltiple Cu-Cu (3+1)4 Cable Múltiple Cu-Cu (2+1)1/0-2 Cable Múltiple Cu-Cu (3+1)1/0-2 Cable Múltiple Cu-Cu (3+1)3/0-2/0 Cable Múltiple AAC-ACSR (2+1)1/0-2 Cable Múltiple AAC-ACSR (2+1)3/0-1/0 Cable Múltiple AAC-ACSR (3+1)1/0-2 Cable Múltiple AAC-ACSR (3+1)3/0-1/0</p> <p>Modelo: VARIOS Marca: NEUTRAKOB</p>	<p>CFE E0000-09 NOVIEMBRE 2020</p>	

Cables de potencia monopares de 5 kV a 35 kV en 100 % y 133 % N.A. conductor de cobre o aluminio sellado con aislamiento de polietileno de cadena cruzada XLP y XLP-RA con y sin

455e2b20195930e87eba0cc6cbc503925add0390ea3352d0d15d2da0470ba51b

blindaje de humedad en un rango de calibres de 8 AWG a 1000 kCM, marca Enerkob, fabricado en México.

CFE E1000-16 2016

Modelo: N/A

Marca: ENERKOB

Cable semiaislado con conductor de aluminio, cobre o ACSR para tensiones hasta 38 kV, con aislamiento-cubierta de polietileno de cadena cruzada (XLP) calibres - 1/0 AWG, 3/0 AWG, 266 kcmil, 336 kcmil, 477 kcmil MARCA: AEROKOB FABRICADO EN MÉXICO.

CFE E0000-29
SEPTIEMBRE 2020

Modelo: ---

Marca: AEROKOB

Cables monoconductores con aislamiento termoplástico tipo THHW-LS, para instalaciones hasta 600 V para 90 °C, material del conductor cobre calibre del 14 AWG A 750 KCMIL MARCA: VINIKOB FABRICADO EN MÉXICO.

Descripción corta/ Designación/ Número de hilos
AWG/kcmil mm2

Cable de cobre THHW-LS 14 14 2.082 19

Cable de cobre THHW-LS 12 12 3.307 19

Cable de cobre THHW-LS 10 10 5.26 19

Cable de cobre THHW-LS 8 8 8.367 19

Cable de cobre THHW-LS 6 6 13.3 19

Cable de cobre THHW-LS 4 4 21.15 19

Cable de cobre THHW-LS 2 2 33.62 19

Cable de cobre THHW-LS 1/0 1/0 53.48 19

Cable de cobre THHW-LS 2/0 2/0 67.43 19

Cable de cobre THHW-LS 3/0 3/0 85.01 19

Cable de cobre THHW-LS 4/0 4/0 107.2 19

Cable de cobre THHW-LS 250 250 126.7 37

Cable de cobre THHW-LS 300 300 152 37

Cable de cobre THHW-LS 350 350 177 37

Cable de cobre THHW-LS 400 400 202.7 37

Cable de cobre THHW-LS 500 500 253.4 37

Cable de cobre THHW-LS 750 750 380 61

CFE E0000-03
NOVIEMBRE 2020

Modelo: VARIOS

Marca: VINIKOB

Alambre y Cable de Cobre Semiduro Desnudo

Designación del Conductor

Área de la sección transversal nominal (mm²)/ Descripción Corta/ Número de Alambres

21.15 Alambre 4 1

33.62 Alambre 2 1

33.62 Cable Cu 2 3

53.48 Cable Cu 1/0 7

85.01 Cable Cu 3/0 7

126.7 Cable Cu 250 12

152 Cable Cu 300 12

177.3 Cable Cu 350 12

253.4 Cable Cu 500 19

CFE E0000-32
NOVIEMBRE 2020

Marca: KOBREX

Nacionalidad: Fabricado en México

Modelo: ---

Marca: KOBREX

Cables con aislamiento de polietileno de cadena cruzada (XLP) para 600 V, material del conductor cobre o aluminio cubriendo desde el cable 8 AWG hasta el 350 Kcmil,

RACIÓN/ AISLAMIENTO XLP

ALUMINIO/ COBRE

Monoconductor -- Cable Cu-XLP 1C (8)

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (6) --

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (4) Cable Cu-XLP 1C (4)

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (2) Cable Cu-XLP 1C (2)

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (1/0) Cable Cu-XLP 1C (1/0)

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (2/0) Cable Cu-XLP 1C (2/0)

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (3/0) Cable Cu-XLP 1C (3/0)

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (300) Cable Cu-XLP 1C (300)

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (350) Cable Cu-XLP 1C (350)

4.55e2b20195930e87eba0cc6cbc503925add0390ea3352d0d15d2da0470ba511b

Monoconductor Cable Al-XLP 1C (500) Cable Cu-XLP 1C (500)
 Dúplex -- Cable Cu-XLP 1C/1N (8-8)
 Dúplex Cable Al-XLP 1C/1N (6-6) Cable Cu-XLP 1C/1N (6-6)
 Dúplex Cable Al-XLP 1C/1N (4-4) Cable Cu-XLP 1C/1N (4-4)
 Tríplex -- Cable Cu-XLP 2C/1N (8-8)
 Tríplex Cable Al-XLP 2C/1N (6-6) --
 Tríplex Cable Al-XLP 2C/1N (2-2) --
 Tríplex Cable Al-XLP 2C/1N (4-4) Cable Cu-XLP 2C/1N (4-4)
 Tríplex Cable Al-XLP 2C/1N (2-4) Cable Cu-XLP 2C/1N (2-4)
 Tríplex Cable Al-XLP 2C/1N (1/0-2) Cable Cu-XLP 2C/1N (1/0-2)
 Tríplex Cable Al-XLP 2C/1N (3/0-1/0) Cable Cu-XLP 2C/1N (3/0-1/0)
 Cuádruplex -- Cable Cu-XLP 3C/1N (8-8)
 Cuádruplex Cable Al-XLP 3C/1N (6-6) --
 Cuádruplex Cable Al-XLP 3C/1N (2-2) --
 Cuádruplex Cable Al-XLP 3C/1N (4-4) Cable Cu-XLP 3C/1N (4-4)
 Cuádruplex Cable Al-XLP 3C/1N (2-4) Cable Cu-XLP 3C/1N (2-4)
 Cuádruplex Cable Al-XLP 3C/1N (1/0-2) Cable Cu-XLP 3C/1N (1/0-2)
 Cuádruplex Cable Al-XLP 3C/1N (3/0-1/0) Cable Cu-XLP 3C/1N (3/0-1/0)
 Cuádruplex Cable Al-XLP 3C/1N (350-4/0) Cable Cu-XLP 3C/1N (350-4/0)

CFE E1000-02
 NOVIEMBRE 2020

MARCA VULCAKOB, FABRICADO EN MÉXICO.

Modelo: N/A Marca: VULCAKOB

Cable de aluminio con cableado concéntrico y núcleo de acero galvanizado con aluminio soldado (ACSR/AS) calibre 1113 kcmil "BLUEJAY", calibre 795 kcmil "DRAKE" y calibre 477 kcmil "HAWK" MARCA: KOBREX FABRICADO EN MÉXICO.

CFE E1000-18
 NOVIEMBRE 2020

Modelo: --- Marca: KOBREX

Cable de aluminio desnudo (AAC),

No./ Nombre Código/ Descripción Corta/ Área (mm²)

- 1 Marigold Cable 1113 564
- 2 Cockscomb Cable 900 456
- 3 Violet Cable 715.5 362.6
- 4 Cosmos Cable 477 241.7
- 5 Tulip Cable 336.4 170.5
- 6 Laurel Cable 266.8 135.2
- 7 Phlox Cable 3/0 85.01
- 8 Poppy Cable 1/0 53.48

E1000-30 DICIEMBRE
 2020

Marca: KOBREX
 Nacionalidad: Fabricado en México

MARCA KOBREX, FABRICADO EN MEXICO.

Modelo: N/A Marca: KOBREX

Cable de aluminio aleación 1350 con cableado concéntrico, cobre rango de 8 AWG a 3500 AWG, MARCA KOBREX, FABRICADO EN MEXICO

NMX-J-032-ANCE 2014

Modelo: N/A Marca: KOBREX

Cables control con aislamiento y cubierta de policloruro de vinilo (PVC), para instalaciones hasta 1000 V, temperatura máxima de operación 75 °C, sin blindaje, MARCA KOBREX, FABRICADO EN MÉXICO.

CFE E0000-20 2005

Modelo: N/A Marca: KOBREX

Alambre de aluminio suave desnudo, alambre 4 MARCA: KOBREX FABRICADO EN MEXICO

CFE E0000-31
 NOVIEMBRE 2020

Modelo: --- Marca: KOBREX

Cables de potencia con cableado redondo comprimido, redondo compacto con conductores de aluminio o cobre, aislamiento de polietileno de cadena cruzada (XLP), con y sin bloqueador de humedad para tensiones de 69 kV a 138 kV amparando los calibres de 500 kcmil a 2000

E0000-17 EDICIÓN ABRIL
 2019

455e2b20195930e87eba0cc6cbc503925add0390ea3352d0d15d2da0470ba51b

kcmil MARCA: ENERKOB FABRICADO EN MÉXICO.

Modelo: VARIOS

Marca: ENERKOB

Alambre de cobre desnudo suave, de sección circular con diámetro nominal del alambre de 0.075 mm A 12.5 mm MARCA: KOBREX Fabricado en México

NMX-J-036-ANCE-2018
Edición 2018

Modelo: ---

Marca: KOBREX

Cable de cobre desnudo de temple suave con cableado concéntrico, con núcleo formado o constituido por un alambre central, rodeado de una o mas capas de alambres con disposición helicoidal. Calibres 20 AWG a 2000 kcmil MARCA: KOBREX Fabricado en México

NMX-J-012-ANCE-2019
EDICIÓN 2019

28/01/2023

Modelo: ---

Marca: KOBREX

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN INSTALADA:

La empresa tiene la siguiente capacidad de producción:

- Extrusión en Cobre: 47 150 toneladas/añual
- Extrusión en Aluminio: 18 000 tonelada/añual
- Producción de alambres y cables de cobre desnudo: 61 800 toneladas/añual
- Producción de alambres y cables de aluminio desnudo: 23 400 toneladas/añual

Nota (1): Norma Técnica, Norma de Referencia o Especificación CFE y Año de Edición

Nota (2): Fecha de Vigencia de Prototipo (dia/mes/año) en la Aceptación de Prototipo de un bien específico, la Constancia de Calificación de Proveedor Aprobado será válida hasta esta fecha para el bien específico. Cuando no se indique fecha de vigencia ésta se considera válida conforme al Procedimiento PE-K3000-001.

*****FIN DE LA CONSTANCIA*****

Evidencia Criptográfica - Transacción SeguriSign

Archivo Firmado: 9b7d7ddd.pdf

Secuencia: 71733

Autoridad Certificadora: Autoridad Certificadora CFE LAPEM

455e2b20195930e87eba0cc6cbc503925add0390ea3352d0d15d2da0470ba51b

Firmante	Nombre:	Julio Cesar Magallanes Garcia	Validez:	OK	Vigente
	CURP:	MAGJ831109HGTGRL05			
Firma	# Serie:	00000000000000000330	Revocación:	OK	No Revocado
	Fecha: (UTC / Local)	2022-04-04T16:36:27Z / 2022-04-04T11:36:27-05:00	Status:	OK	Valida
	Algoritmo:	SHA1/RSA_ENCRYPTION			
	Cadena de firma:	06 5b 28 bd 9e dc 6c 96 0e 55 c0 ac 04 8e 12 d6 14 2d 43 c9 e9 64 38 ea 86 3c c2 6d e5 b7 30 f6 0b d6 f6 41 a9 ff 16 b6 8b b6 bc b6 0e 14 e7 7d c0 49 00 ff 38 dd 58 1e d6 ff 46 5b 63 2c 27 f9 01 e9 d2 81 8f 8d b7 86 04 f0 20 62 13 25 4f f7 68 b7 07 52 bf 4e 72 26 c5 87 4d ea fe 82 d2 53 f2 56 c0 f1 4c c3 52 6b a3 cb 1e 92 83 26 f0 88 b0 64 2a 85 2c 0e 32 c8 a7 0d a1 86 7b ff d8 30 4d 26 9c 64 bf b1 47 30 99 83 54 05 39 0e 51 e6 11 22 41 cf c2 09 31 3f 49 4c 86 f5 2c aa da 50 fc 5e ac 32 4c c3 9f 86 4a 7a 77 ee 9b 76 a9 51 d2 4d 22 98 1a 13 22 2a 94 38 34 c7 64 4f 41 9f 96 91 c9 1b 1f 55 43 5f 1f 71 80 a4 bb e7 2d c8 0e 51 f0 26 0a 92 82 8d c9 05 1b bf f1 f5 60 10 fc 28 75 ac 68 c2 0d 71 22 43 5d d2 ac 31 19 9c a1 a7 f5 42 7c 1e dd 29 ce 1e 0b 5c c2 6d fa 1f			
OCSP	Fecha: (UTC / Local)	2022-04-04T16:36:27Z / 2022-04-04T11:36:27-05:00			
	Nombre del respondedor:	OCSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Número de serie:	00000000000000000330			
TSP	Fecha : (UTC / Local)	2022-04-04T16:36:27Z / 2022-04-04T11:36:27-05:00			
	Nombre del respondedor:	Servicio TSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Secuencia:	158644			
	Datos estampillados:	35F46476F5661732DB52DBB6BCCE802593B987F8346798877949FCE4CD04D9C1			

Firmante	Nombre:	Jorge Martinez Pastelin	Validez:	OK	Vigente
	CURP:	N/A			
Firma	# Serie:	00000000000000000353	Revocación:	OK	No Revocado
	Fecha: (UTC / Local)	2022-04-04T19:44:27Z / 2022-04-04T14:44:27-05:00	Status:	OK	Valida
	Algoritmo:	SHA1/RSA_ENCRYPTION			
	Cadena de firma:	4f 38 70 3b ab 50 df 2f 70 36 66 5b 55 3f dc 03 94 ab eb 68 2c 3b 43 74 94 39 ac 71 b2 9f ff df dd 83 c7 72 28 7b 0b 06 bb 6d f4 5b 45 49 91 ac 37 de 31 c6 9a 52 85 25 18 ea c3 58 ac da d4 f0 e8 17 35 80 9e 7a 78 a3 b7 d5 30 ec f5 a9 a2 cf 2d 0b 89 5c 40 52 c4 67 7b 05 8e fc 8c 6e 86 dc e1 56 fb d2 34 27 0b cb ec 2b 77 1a 9b 64 3a 21 d6 e3 48 d2 24 7d 32 87 b1 12 17 41 5e a6 e8 c3 82 e3 fb 4a 60 bf de 87 d9 0e 9c 7a 0a 53 59 3b d7 79 ca 32 4b 14 3b 9e ad 45 fc ca 44 c3 68 60 cb d1 f6 80 ce cd fd cd b1 0f 0a f7 63 33 16 f0 df ce a6 60 ee cd 5e dd 6d c9 fa 7c 2f ac 14 af fd b1 d6 4b 6f 5d de b2 9a d4 64 91 6e 33 59 2d e1 8d 26 ff ea cd c5 89 54 07 14 a3 ca e0 93 ef 15 a6 82 2b bf c8 4c 9d 85 b3 c3 6e 68 4c a5 24 7b c7 97 ee 93 4f 10 8c 31 1a 69 f7 60 48 d9 08			
OCSP	Fecha: (UTC / Local)	2022-04-04T19:44:28Z / 2022-04-04T14:44:28-05:00			
	Nombre del respondedor:	OCSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Número de serie:	00000000000000000353			
TSP	Fecha : (UTC / Local)	2022-04-04T19:44:27Z / 2022-04-04T14:44:27-05:00			
	Nombre del respondedor:	Servicio TSP LAPEM			
	Emisor del respondedor:	Autoridad Certificadora CFE LAPEM			
	Secuencia:	158756			
	Datos estampillados:	455E2B20195930E87EBA0CC6CBC503925ADD0390EA3352D0D15D2DA0470BA51B			

Secuencia: 71733

Evidencia Criptográfica - Transacción SeguriSign

Archivo Firmado: 9b7d7ddd.pdf

Secuencia: 71733

Autoridad Certificadora: Autoridad Certificadora CFE LAPEM

455e2b20195930e87eba0cc6cbc503925add0390ea3352d0d15d2da0470ba51b