ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
A N D E

DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS 222713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRAFICA ANDE
TELEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (591-21) 200513

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL ANDE N° 722/2012

Suministro de Artefactos para Alumbrado Público y Accesorios

ADENDA N° 2

Asunción, 20 de junio de 2012

Señores:

Con relación a la Licitación de referencia, rogamos tener en cuenta para la preparación de sus ofertas lo siguiente:

(a) Sustituir las siguientes páginas de las Especificaciones Técnicas 07.50.33 por sus correspondientes revisiones que se adjuntan:

Págs.: 2/11, 4/11, 5/11, 6/11, 9/11.

Serán consideradas válidas las garantías de mantenimiento de oferta con vigencia a partir del 25 y 26 de junio de 2012.

Atentamente,

ANDE

• Niveles de Iluminación bajo condiciones de temperatura máxima y mínima aclaradas en 3.1	
De encendido	3 a 20 Lux
De apagado	50 Lux (máximo)
• Relación mínima entre niveles de encendido y apagado	1,2 a 2,5
• Tiempo de retardo de accionamiento	2 a 5 segundos
• Durabilidad de los contactos (Con carga Nominal).	10.000 operaciones
• Grado de Protección	IP 67
• Capacidad de Carga	
Resistencia Pura	1000 W
Inductiva (Sin corrección del factor de potencia)	1800 VA
• Tensión de impulso atmosférico	4 kV (1,2 x 50) µs.
• Tensión aplicada durante 1 minuto	2.5 kV
• Resistencia de aislamiento	5 Mohm
Consumo Propio	≤ 2 W

4. *CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS*

4.1 GENERALIDADES:

4.1.1. Interruptor o Relé Fotoeléctrónico:

El Interruptor Fotoelectrónico es un equipamiento eléctrico que comanda una carga a través de la variación del flujo luminoso (en general, la luz del día) que incide en su sensor siendo comandado por circuito electrónico

El relé fotoelectrónico deberá tener resistencia mecánica que garantice el mantenimiento de sus características de operación en condiciones normales de utilización.
El conjunto deberá ser suficientemente robusto de tal manera a facilitar su manipulación (Transporte, caídas de baja altura, etc.)
El interruptor deberá estar protegido contra picos de tensión y descargas atmosféricas.

4.2 COMPONENTES:

4.2.1. Dispositivos de Ajuste:

Cualquier dispositivo o componente cuya remoción (intencional o accidental) altere los niveles de operación del relé, deberá estar inmovilizado por medio de lacre.

4.2.2. Base del Montaje:

La base del montaje podrá ser de resina fenólica tipo baquelita, de polipropileno, policarbonato u otro material eléctricamente aislante de tal forma que permita su remoción sin presentar daño alguno o causarlo a la tapa.

6.1.3. Los Ensayos de Tipo podrán ser efectuados en laboratorios particulares u oficiales, nacionales o extranjeros, reconocidos por ANDE. Su costo total y el de todas las piezas destruidas en los mismos serán por cuenta y cargo del proveedor.

6.1.4. Los gastos de los representantes de ANDE para presenciarlos y/o supervisarlos, no estarán incluidos en el precio.

6.1.5. La ANDE se reserva el derecho de realizar una inspección durante el proceso de fabricación, para lo cual el proveedor facilitará los medios necesarios.

6.1.6. La ANDE se reserva el derecho de efectuar todos los ensayos que estime necesarios, con el fin de juzgar la calidad del material. Los posibles daños causados a los materiales durante la realización de estos ensayos serán por cuenta de los oferentes.

6.1.7. La recepción quedará subordinada al cumplimiento satisfactorio de los Ensayos de Tipo y Recepción correspondiente.

6.2. ENSAYOS DE TIPO

6.2.1. La ejecución de los ensayos de tipo es obligatoria. Eventualmente podrá solicitarse la repetición de algunos o todos los ensayos de tipo, de forma a verificar la calidad de fabricación en el correr del tiempo.

6.2.2. El oferente deberá presentar, junto con la oferta, los protocolos de los ensayos de tipo indicados en el numeral 6.3 a continuación, extendidos por laboratorios nacionales o internacionales de reconocido prestigio o satisfacción de ANDE.

6.2.3. Si el oferente hubiera realizado los ensayos de tipo de acuerdo a una Norma o recomendación diferente a la solicitada, deberá presentar los protocolos de ensayos correspondientes acompañados de una copia de la Norma respectiva en idioma de origen y su traducción al castellano, reservándose la ANDE el derecho de aceptarlos o de solicitar la repetición de los Ensayos de Tipo de acuerdo a lo indicado en la presente especificación técnica a cargo del oferente.

6.2.4. Los Ensayos de Tipo deberán ser repetidas toda vez que sobre un modelo aprobado se introduzcan cambios de diseño que varíen, o hagan presumir variaciones, en las prestaciones conocidas de los mismos.

6.3. CLASIFICACIÓN DE LOS ENSAYOS DE TIPO

6.3.1. Los ensayos de Tipo previstos de acuerdo a la NBR 5123 son los siguientes:

a) Ensayos de limites de funcionamiento.
b) Ensayo del comportamiento a 70 °C.
c) Ensayo de la capacidad de desconexión de los contactos.

d) Ensayo de durabilidad.
e) Ensayo de estanquedad.
f) Ensayo de operación.
g) Ensayo de Tensión aplicada.
h) Medida de la resistencia de aislación.

6.4. ACEPTACIÓN O RECHAZO DEL TIPO

6.4.1. Para la aprobación del Tipo se deberá satisfacer la totalidad de los ensayos enumerados anteriormente, sin tolerancias superiores a las especificadas y según la NBR 5123.

6.4.2. El resultado no satisfactorio de todos o algunos de los ensayos de Tipo, indicados en este capitulo será causal de rechazo de las muestras, sin que ello implique ampliar los plazos de entrega fijados.

6.5. ENSAYOS DE RUTINA

6.5.1. Dentro de los ensayos de rutina, se encuentran los siguientes ensayos según la NBR 5123 detalladas a continuación:

a) Ensayos de limites de funcionamiento.
b) Ensayo de la capacidad de desconexión de los contactos.
c) Ensayo de durabilidad.
d) Ensayo de Tensión aplicada.
e) Medida de la resistencia de aislación.

6.6. ENSAYOS DE RECEPCIÓN

6.6.1. Los ensayos de recepción tendrán por objeto verificar si el material cumple satisfactoriamente con todas las características y demás requisitos estipulados en el presente, aprobados por medio de los ensayos de tipo, para la entrega de cada remesa.

6.6.2. Los ensayos de recepción deberán ser realizados según la tabla C.1 del Anexo C de la Norma NBR 5123:1998

6.6.3. Previamente a los ensayos de recepción el fabricante deberá haber realizado, sobre la totalidad de la partida, todos los ensayos de rutina necesarios durante la fabricación, a fin asegurar a la inspección de ANDE, la buena y uniforme calidad así como el funcionamiento de los interruptores a ensayar.

6.7. ENUMERACIÓN DE LOS ENSAYOS DE RECEPCIÓN

6.7.1. Para los ensayos de recepción deberá cumplirse con los items detalladas a continuación según en la NBR 5123.

a) Inspección Visual

b) Verificación dimensional.
c) Ensayo de la capacidad de desconexión de los contactos.
d) Ensayo de operación.
e) Ensayo de tensión aplica.
f) Ensayo de resistencia de aislamiento
g) Ensayo de resistencia de mecánica.
h) Ensayo de comportamiento a 70° C.

7. ACONDICIONAMIENTO Y EMBALAJE

7.1. Acondicionamiento y Embalaje

7.1.1. Los interruptores deberán ser acondicionados de manera a estar protegidos durante la manipulación, transporte y almacenado.

7.1.2. Los interruptores se suministrarán enfundados individualmente en polietileno y apropiadamente embalados en cajones de cartón, los que serán suficientemente resistentes para evitar roturas por manipuleo. Cada embalaje de cartón llevará impresa las siguientes informaciones como mínimo:

Nombre o marca del fabricante
Número de la Orden de Compra, autorización de suministro o documento
"ANDE"
Tipo y/o modelo.
Tensión nominal.
Capacidad de carga.

7.1.3. El proveedor o fabricante será responsable por cualquier daño que resulte de un embalaje inapropiado.

8. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN TÉCNICA A SUMINISTRAR POR EL OFERENTE

8.1. EN LA PRESENTACION DE LA OFERTA

8.1.1. Para su debido análisis técnico será imprescindible que la oferta incluya por triplicado las siguientes documentaciones técnicas y muestras, sin cuyo requisito la misma podrá no ser tenida en cuenta:

8.1.2. Las características de los interruptores, conforme a lo establecido en estas especificaciones.

8.1.3. Antecedentes de suministros anteriores de los últimos 3 (tres) años, con indicación de los tipos de interruptores vendidos, razón social, dirección de los clientes, teléfonos, fax, E-mail y fecha de venta.

8.1.4. Protocolos de los Ensayos de Tipo requeridos en el presente, ejecutados de acuerdo a lo estipulado en las Normas correspondientes. Deberá constar en ellos la metodología

ANDE

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

INTERRUPTOR FOTOELECTRÓNICO PARA ALUMBRADO PÚBLICO

	DESCRIPCION				EETT N° 07.50.33	PERMITIDO s/ CONSULTA	GARANTIZADO FABRICANTE	ENCONTRADO RECEPCION
1.	MARCA							
2.	FABRICANTE							
3.	PROCEDENCIA							
4.	NORMA DE FABRICACION	Designación			NBR 5123 1998			
		Adjunta Copia de la(s) Normas mencionada(s)			Si			
5.	TIPO O MODELO							
6.	CONDICIONES AMBIENTALES	Instalación			Intemperie			
		Temperatura ambiente	Mínima (°C)		5			
			Máxima (°C)		50			
		Humedad relativa ambiente	Máxima (%)		100			
		Cota de Instalación (m.s.n.m.)			≤ 1000			
7.	CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS	Tensión nominal de servicio (V)			198 a 242 V			
		Frecuencia Nominal (Hz)			50 ± 2 %			
		Capacidad	Resistencia Pura (W)		1000			
			Inductancia (Sin corrección del fp) (VA)		1800			
		Tensión de Impulso Atmosférico (kV) (1,2 x 50 µseg.)			4			
		Efectos de magnetización residual			Nula			
		Corriente Nominal de Operación (A)			10			
		Consumo propio			≤ 2 W			
8.	CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN	Niveles de Iluminación	De encendido (Lux)		3 a 20			
			De apagado (Lux)		50			
		Tiempo de retardo de accionamiento (s)			2 a 5			
		Relación mínima entre niveles de encendido y apagado			1,2 a 2,5			
		Tipo de contactos			NC			
		Numero de operaciones mínimas garantizadas			10.000 operac.			
9.	Grado de Protección				IP 67			
10.	CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS	Base del Montaje		Material				
		Contactos del encastre	Material		Latón / otro			
			Recubrimiento		Estaño			
		Juntas	Material					
		Visor	Material					
		Tapas	Material					
11.	MARCACIÓN E IDENTIFICACIÓN (según items 5.)				Según ítem 5			
12.	PRINCIPALES DIMENSIONES (según Diseño Orientativo)				Si			
13.	INSPECCIÓN Y ENSAYOS (según items 6.)				Si			

3. Plan de Entrega y Cumplimiento

			ENTREGAS PREVISTAS	
			1ra.	2da.
			DIAS CALENDARIO	
			90	120
LOTE	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD - UNIDAD	
1	1	Artefacto para alumbrado público tipo cerrado para lámpara de sodio de 100 W tipo C, sin repuestos.	5.000	5.250
	2	Artefacto para alumbrado público tipo cerrado para lámpara de sodio de 150 W tipo B, sin repuestos.	5.500	6.000
	3	Artefacto para alumbrado público tipo cerrado para lámpara de sodio de 250 W tipo B, sin repuestos.	5.500	5.750
	4	Artefacto para alumbrado público tipo cerrado para lámpara de sodio de 400 W tipo B, sin repuestos.	4.000	4.000
2	1	Lámpara vapor de sodio de alta presión de 100 W, tubular.	-	50.000
	2	Lámpara vapor de sodio de alta presión de 150 W, tubular.	-	86.600
	3	Lámpara vapor de sodio de alta presión de 250 W, tubular.	-	90.000
	4	Lámpara vapor de sodio de alta presión de 400 W, tubular.	-	50.000
3	1	Interruptor fotoeléctronico para alumbrado público.	75.000	75.000
4	1	Reactancia externa para lámpara de sodio de 150 W.	10.000	10.000
	2	Reactancia interna para lámpara de sodio de 100 W.	6.000	6.000
	3	Reactancia interna para lámpara de sodio de 150 W.	12.500	12.500
	4	Reactancia interna para lámpara de sodio de 250 W.	12.500	12.500
	5	Reactancia interna para lámpara de sodio de 400 W.	7.500	7.500
	6	Capacitor para lámpara de sodio de 100 W.	7.500	7.500
	7	Capacitor para lámpara de sodio de 150 W.	7.500	7.500
	8	Capacitor para lámpara de sodio de 250 W.	17.000	18.000
	9	Capacitor para lámpara de sodio de 400 W.	3.000	3.000
	10	Ignitor para lámpara de sodio de 100 - 400 W.	15.000	15.000
	11	Mando Centralizado para Control de encendido de luminarias, de 2 x 50 A, cubierta ABS	100	---

El plazo para la entrega del Suministro comenzará a regir del siguiente modo:

a) Proveedor no domiciliado en la República del Paraguay: a partir de la apertura de la carta de crédito irrevocable.

b) Proveedor domiciliado en la República del Paraguay: a partir de la apertura de la carta de crédito local.