



PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Datos del Proveedor

ACREEDOR PARA PETICION GENERICA
Palacio de la Luz
Montevideo
9
UY

Nro de Fax 1
Nro Proveedor 600014

Datos de la Peticion / Oferta

Núm. pet-oferta/Fecha
Y52683 / 07.09.2019
Persona de contacto/Tel.
Irene Rodriguez/155 INT.2573
Nuestro nº fax
(598) 2200 7569

Nro de Licitacion
Y52683

Montevideo, 13 de Septiembre de 2019

CIRCULAR N° 1

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: **LICITACION Y52683**

GRUPO: **310**

OBJETO: **Equipamiento radio punto-multipunto p/Sistemas SCADA Y TLP.**

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha dispuesto:

A) PRORROGAR LA APERTURA DE OFERTAS PARA EL:

24 de Septiembre de 2019, a la hora 14:00

B) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:

B.1) En el punto 1.2 Ordenamiento de ítems

DONDE DICE:

Item	Subítem	Descripción	Cantidad
1	1	Radio 400 Mhz, 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 10.	10
2	1	Radio 900 Mhz , 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 40	40
3	1	Fuente de 24 Vcc 3,5 A 10	10

DEBE DECIR:



PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Item	Subítem	Descripción	Cantidad
1	1	Radio 900 Mhz, + 4G, Calular 4G LTE, 2 puertos Ethernet, 1 Serial Standar	10
2	1	Radio 900 Mhz , 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 40	40
3	1	Fuente de 24 Vcc 3,5 A 10	10
4	1	Antenas 13 Dbi aluminio anodizado para 900 Mhz.	50

B.2) En el CAPITULO III - CONDICIONES TECNICAS

ITEM 1 - EQUIPO DE RADIO ETHERNET 400 MHZ

Características generales.

SE SUSTITUYE POR:

ITEM 1 - Radio 900MHz + 4G, Cellular 4G LTE, 2 puertosEthernet, 1 Serial Standard

Cracteristicas generales

El Radio modem deberá proporciona comunicación inalámbrica a través de múltiples tecnologías en un único equipo sin la necesidad de incluir módulos ni accesorios adicionales. Deberá poseer capacidad de ruteo y características industriales con al menos dos tipos de radios en simultáneo en un mismo hardware. No se aceptarán opciones compuestas por mas de un equipo para completar dicho requerimiento en cajas o gabinetes.

Deberá incluir interfaces Cellular 4G LTE, 2 puertosEthernet, 1 Serial Standard y RS 485 para el usuario y otro USB independiente para su programación.

A su vez se deberá incluir el software de monitoreo y alarmas para un mejor mantenimiento y corrección del sistema.

- Modulo en 900 MHz ISM.....Punto a Multipunto.
- Tecnología.....Punto a Multipunto.
- Modos de operación.....Punto de acceso, Remotos, Repetidor con un solo equipo (Store & Foward) o Self Healing
- Velocidad de datos.....Mínimo 1,20 Mbps
- Sensibilidad (1x10⁻⁶ BER)..Mínimo -105 dBm
- Latencia.....<5msec
- Impedancia de antena.....50 Ohms
- Frecuencia de operación....902-928 Mhz
- Método de Expansión del....FHSS, DTS (programación en espectro frecuencia fija)



PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Ancho de banda.....Máximo 1320 kHz
Modulación.....2, 4-niveles GFSK
Potencia de RF.....100 mW a 1W
Mitigación de paquetes.....Retransmisión por detección de errores Repetición automática
Fragmentación dinámica
Encriptación.....3DES, AES 128/192/256 bit con
rotación de llave, CBC, CTR, CCM,
GCM, SHA 256/384/512 HMAC FIPS
140-2 (Nivel 2)
Autenticación.....RADIUS, PSK, EAP/TLS, PKI
Módulo Celular 4G LTE.....Punto de acceso
integrado
Protocolo/Frecuencia.....FDD LTE (Cat 3) Bands 2,4,5,13,17,25
EVDO Rev A/ CDMA 1x BC0, BC1, BC10
Quad-band EDGE/GPRS/GSM
Máximo Throughput.....GPS Support: Yes
100 Mbps Bajada
Antena.....50 Mbps Subida
MIMO
IEEE 802.3, Spanning Tree
(Bridging), VLAN, IGMP
Serial.....TCP/IP DHCP, ICMP, UDP, TCP
ARP, NTP, FTP, SFTP, TFTP, DNS
TCP server, TCP client
UDP Unicast and Multicast

INTERFACES FISICAS

Ethernet.....Mínimo 2 puertos 10/100BaseT, RJ-45
Switch Integrado Layer 2
Serial.....Mínimo 1 puerto RS-232/RS-485, RJ-45
Conectores de antena.....900 ISM: TNC
Celular.....SMA. Extrusión de Aluminio

GENERAL

Tensión de alimentación....10 - 60 Vcc
Carcasa.....Extrusión de Aluminio
Tipo de montaje.....En bandeja de tablero o Riel DIN
Rango de temperatura.....-40? a 70? C
de operación
Humedad Minima.....95% a 60? C
GERENCIAMIENTO

HTTP, HTTPS, SSH, NETCONF, consola local
SNMPv1/v2/v3, MIB-II, Enterprise MIB
Syslog y Syslog-over-TLS



PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

CERTIFICACIONES

FCC Part 15 and IC ETSI / CE PTCRB, GCF IEEE
1613#, IEC61850-3 CSA Class 1, Div. 2, UL 508, UL
1604 ATEX aprobado para EU en MCR EN
60079-0:2012, EN60079-15:2010 Golpes:MIL-STD-810F
metodo 516.5 Vibraciones: MIL-STD-810F metodo
514.5 Golpes y Vibraciones: EIA RS374A
Temperatura de almacenaje: Mil-Std 810F sección
501.4 con 1 semana de test IP 40/41 para IEC
60529 por Caídas verticales, Caída de agua y polvo

Accesorios

En caso de que el equipo no cuente con conector N hembra se admitirá adaptador que sea terminado en N hembra. El oferente deberá entregar un adaptador por cada equipo.

Se deberá entregar con cada equipo un patchcord UTP categoría 5e de 2 m de longitud.

B.3) En el CAPITULO III - CONDICIONES TECNICAS

SE AGREGA:

ITEM 4 - Antena 13 Dbi aluminio anodizado para 900 Mhz

Rango de frecuencia 860 - 960 MHz

VSWR 1.5: 1

Impedancia 50 ohm

Potencia de entrada 100 vatios.

Tamaño del poste de 1 a 2 pulgadas (25 a 51 mm)

Temperatura de funcionamiento -45 ° a + 70 ° C

Velocidad nominal del viento 125 mph (56 m / s)

Ganancia de 13 dB

Ancho de haz 35 °

De adelante hacia atrás > 15 dB

Peso 1.3 libras (0.58 kg)

Dimensión de longitud 46 pulg. (1.2 m)

Material del elemento 3/8 Diámetro barra de solidaluminio

Tubo de aluminio tratado térmicamente 6061-T6

Ensamble completamente soldada

Terminación Tipo N hembra al final de la pluma.

Protección contra rayos DC a tierra

Velocidad del viento clasificada 100 MPH

B.4) ANEXO TABLA 1 - PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS



PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

DONDE DICE:

Especificación

Capitulo III la Oferta	Descripción breve	Cumple	Ref. en
1	Radio 400 Mhz, 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 10.		
2	Radio 900 Mhz , 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 40		
3	Fuente de 24 Vcc 3,5 A 10		

DEBE DECIR:

Especificación

Capitulo III la Oferta	Descripción breve	Cumple	Ref. en
1	Radio 900MHz + 4G, Cellular 4G LTE, 2 puertos Ethernet, 1 Serial Standard		
2	Radio 900 Mhz , 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 40		
3	Fuente de 24 Vcc 3,5 A 10		
4	Antenas 13 Dbi aluminio anodizado para 900 Mhz		

B.5) TABLA 2 - PLANILLA DE PRECIOS

DONDE DICE:

Item	Subítem	Descripción	Cantidad
1	1	Radio 400 Mhz, 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 10.	10
2	1	Radio 900 Mhz , 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7 clientes 40	40
3	1	Fuente de 24 Vcc 3,5 A 10	10

DEBE DECIR:

Item	Subítem	Descripción	Cantidad
1	1	Radio 900 Mhz, + 4G, Calular 4G LTE, 2 puertos Ethernet, 1 Serial Standar	10
2	1	Radio 900 Mhz , 4puertos Ethernet, 2 puertos Serial, WiFi b/g/n hasta 7	40



PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

3	1	clientes 40 Fuente de 24 Vcc 3,5 A 10	10
4	1	Antenas 13 Dbi aluminio anodizado para 900 Mhz.	50

Saludamos atentamente,


IRENE RODRIGUEZ
JEFA CONTRATACIONES
SUB GCIA. COMPRAS Y CONTRATACIONES