SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 01/2014

"ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLATAFORMA DE CONECTIVIDAD WIFI PARA PROVISIÓN DE INTERNET GRATUITO EN ESPACIOS PÚBLICOS"

Asunción, de junio de 2014

ADENDA 03

*La SENATICs comunica a las empresas interesadas en participar de la Licitación Pública Nacional Nº 01/2014 para la "ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLATAFORMA DE CONECTIVIDAD WIFI PARA PROVISIÓN DE INTERNET GRATUITO EN ESPACIOS PÚBLICOS", con ID número **273898**, a fin de dar cumplimiento cabal a los principios generales de las Contrataciones Públicas, Art 4º de la Ley 2051/03, las siguientes modificaciones:*

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Se modifica la Sección III. Especificaciones Técnicas, en base a lo siguiente:

4.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL EQUIPAMIENTO DE LOS SITIOS

4.3.1 PUNTOS DE ACCESO EXTERIOR

Ítem 10.2: *Se define como opcional la fuente de alimentación de 12 VDC en los casos en que los equipos ofertados sean alimentados a través de un power injector, caso contrario, la misma será exigida.*
Ítem 12.2: *Alimentación 1X conector DC. Será considerada como opcional la fuente de alimentación de 12 VDC en los casos en que los equipos ofertados sean alimentados a través de un power injector, caso contrario, la misma será exigida.*
CONSULTA 46
Ítem 12.3: *Consola: Serán aceptados Puntos de Acceso Exterior con puerto de consola del Tipo ≥1 x 1 x RJ-45 o el tipo de puerto que el equipo utilice para administración.*

PUNTOS DE ACCESO EXTERIOR			
Nº	**Especificaciones técnicas**	**Características**	**Mínimo Exigido**
10	**Alimentación Eléctrica**		
10.1	**Energía**	48 VDC 802.3af power over Ethernet	Exigido
10.2	**Energía**	Será considerada como opcional la fuente de alimentación de 12 VDC en los casos en que los equipos ofertados sean alimentados a través de un power injector, caso contrario, la misma será exigida.	Exigido

Verónica Alvarado
Jefa de Departamento UOC
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación

PUNTOS DE ACCESO EXTERIOR			
N°	Especificaciones técnicas	Características	Mínimo Exigido
11	Antenas		
11.1	Antena	Con conectores para antenas externas	Exigido
12	Interfaces		
12.1	Red	≥1 x 10/100/1000Base-T Ethernet (RJ-45) con velocidad de enlace auto-sensing y MDI/MDX	Exigido
12.2	Alimentación	≥1 x conector DC: Será considerada como opcional el conector de alimentación de 12 VDC en los casos en que los equipos ofertados sean alimentados a través de un power injector (exigido), caso contrario, la misma será exigida	Exigido
12.3	Consola	≥1 x RJ-45 o el tipo de puerto que el equipo utilice para administración	Exigido
13	Condiciones Ambientales		
13.1	Temperatura	Temperatura: ≤0°C a ≥50°C	Exigido
13.2	Humedad	Humedad: 5% a 95%	Exigido
13.3	Grado de Protección	Grado de protección al agua (Mínimo)	IP65
13.4	Almacenamiento	Temperatura ≤ - 40°C a ≥70°C	Exigido

4.3.2 PUNTOS DE ACCESO INTERIOR

Ítem 11.1: *"Conectores para antenas externas", el requerimiento pasa a ser opcional, se aceptará dispositivos con antenas internas o externas, siempre y cuando cumplan con los demás requerimientos solicitados en la EETT de los Access Point y la potencia isotrópica equivalente radiada se encuentre en el rango de 23dBm a 26dBm .*
Ítem 13.2: *"Humedad", se requerirá que la humedad de funcionamiento se encuentre en el rango comprendido entre el 10% y 90%.*
Ítem 13.3: *"Grado de protección mínimo al agua" el requerimiento pasa a ser opcional.*

PUNTOS DE ACCESO INTERIOR			
N°	ESPECIFICACIONES TECNICAS	Características	Mínimo Exigido
11	Antenas		
11.1	Antena	Se aceptará dispositivos con antenas internas o externas, siempre y cuando cumplan con los demás requerimientos y la potencia isotrópica equivalente radiada se encuentre en el rango de 23dBm a 26dBm	Exigido
13	Condiciones Ambientales		
13.1	Temperatura	Temperatura: ≤0°C a ≥50°C	Exigido
13.2	Humedad de funcionamiento	Humedad: 10% a 90%	Exigido
13.3	Grado de Protección	Grado de protección al agua (Mínimo) IP41	opcional

Verónica Alvarado
Jefa de Departamento UOC
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación

4.3.3 ANTENAS

Las antenas ya sean directivas u omnidireccionales, o que operen en la frecuencia de 2.4 GHz o 5.8 GHz indistintamente deben cumplir estas especificaciones mínimas. Este requerimiento pasa a ser opcional en los casos en que se plantee una solución con equipos que contemple tecnologías con antenas integradas, las cuales deberán poseer una potencia isotrópica radiada equivalente en el rango de 33 dBm y 36 dBm. Este requerimiento de potencia también lo deben cumplir los oferentes que oferten equipos con antenas externas.

Todas las Ofertas deben ajustarse a lo establecido en la reglamentación Nº 35/2010 expedida por CONATEL:

> *"Anexo RD N° 35/2010*
> *NORMAS TÉCNICAS DE SISTEMAS PARA REDES RADIOELÉCTRICAS DE AREA LOCAL (RLAN)*
>
> *Artículo 9° - Topología y tipos de antenas.*
> *Los Sistemas con topología punto a multipunto y nómada (para aplicaciones externas, en exteriores u outdoor), serán autorizados con antenas, panales y/o arreglos de antenas (Estaciones Centrales y Repetidoras), con un ángulo máximo de apertura de 60°.*
> *Los Sistemas para el servicio móvil en las bandas 2400-2483.5 MHz y 5725-5850 MHz podrán ser autorizados con antenas omnidireccionales y con ganancia no mayor a 6 dBi."*

Por lo tanto, en el ítem 4.3.3 ANTENAS numeral 2.2 "Ganancia", la Ganancia mínima de la Antena, sin incluir la potencia propia del AP, pasa a ser opcional, debiendo, sin embargo, cumplirse el siguiente intervalo de Potencia Radiada Efectiva Equivalente y demostrar explícitamente como se consigue ese intervalo.
PIRE: 33dBm a 36 dBm (para exteriores)
PIRE: 23dBm a 26 dBm (para interiores)
Se aceptaran antenas tipo paneles que cumplan con lo estipulado en la reglamentación de CONATEL.

Ítem2.20: *Ganancia >= 12dBi, para antenas omnidireccionales y direccionales en todas las bandas. Serán aceptadas antenas que ofrecen ganancia de 8 dBi en antenas Omnidireccionales para ambas bandas, siempre y cuando el PIRE (Potencia Isotrópica Radiada Equivalente) se encuentre en el rango de 33dBm a 36dBm para exteriores y entretanto no se contraponga con las regulaciones de la CONATEL.*

ANTENAS			
Nº	***ESPECIFICACIONES TECNICA***	***Características***	***Mínimo Exigido***
2		***Características***	
2.1	***Modos de operación***	*IEEE 802,11b/g/n*	*Exigido*

Verónica Alvarado
Jefa de Departamento UOC
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación

ANTENAS			
N°	ESPECIFICACIONES TECNICA	Características	Mínimo Exigido
2.2	**Ganancia**	Ganancia mínima de la Antena sin incluir la potencia propia del AP	PIRE (Potencia Isotrópica Radiada Equivalente) se encuentre en el rango de 33dBm a 36dBm
2.3	**Protección**	IP65	Exigido

4.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL CENTRO DE GESTIÓN

El Oferente Adjudicado deberá instalar en la sede de la SENATICS indicada en la Visita Guiada, un Centro de Gestión con las siguientes ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS:

4.4.1 *El Centro de Gestión deberá tener instalados 2 (dos) Controladores Inalámbricos configurados en la modalidad activo/activo o activo/pasivo sateful. Ambos equipos deberán instalarse en los racks de comunicaciones existentes, incluyendo su conexión eléctrica, cableado de red, interconexión interna y cualquier otro tipo de tarea necesaria para la correcta operación y funcionamiento del bien con toda la funcionalidad solicitada.*

4.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL EQUIPAMIENTO PARA EL CENTRO DE GESTIÓN

4.6.1 CONROLADOR INALÁMBRICO

Ítem 2.1 y 2.2: *"Temperatura de operación", se requerirá que la temperatura de operación admisible deberá ser de 0°C a 40°C.*
Ítem 4.6: *La funcionalidad OSPF pasa a ser opcional.*

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL CONTROLADOR INALAMBRICO			
N°	ESPECIFICACIONES TECNICAS	Características	Mínimo Exigido
2	**Especificaciones físicas**		
2.1	**Temperatura de operación (mínima)**	≥ 0°C	Exigido
2.2	**Temperatura de operación (máxima)**	≤ 40°c	Exigido
2.3	**Voltaje de entrada**	100V AC a 240 V AC, 50/60 Hz	Exigido
2.4	**Rango de voltaje**	90 V AC a 260 V AC, 40 Hz a 70 HZ	Exigido
2.5	**Rackeable**	Exigido	Exigido
4	**Protocolos que soporta**		
4.1	**Estándares**	IEEE 802.3u, 802.3z, 802.3, 802.1q	Exigido

SECRETARIA NACIONAL DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN · PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA · SENATICS · Asunción

Jefa de Departamento UOC
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL CONTROLADOR INALAMBRICO			
Nº	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**Características**	**Mínimo Exigido**
4.2	**Estándares**	802.1p,802.3x	Exigido
4.3	**Estándares**	IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g,, WMM/802.11e, 802.11h, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11s, 802.11u, 802.11w, 802.11ac.	Exigido
4.4	**Estándares**	IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX especificación, 1000BASE-T. 1000BASE-SX, 1000-BASELH,	Exigido
4.5	**Estándares**	IEEE 802.1Q Tagging, Link Aggregation.	Exigido
4.6	**Estándares**	ARP, PROXY ARP, NAT, IGMP Proxy	Exigido

5. DIFUSIÓN DEL PROYECTO

5.1. Con respecto a las publicaciones radiales, se requerirá la difusión, como mínimo, de 2 (dos) SPOTS PUBLICITARIOS por día, con una frecuencia de al menos una vez por semana, como mínimo en dos emisoras locales de gran difusión de los sitios beneficiados, con una duración mínima de 30 segundos en horario local.

6. PLAN DE ENTREGAS

Quedan modificados los plazos de entrega según se detalla:

MESES	0	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4		
DIAS		15		30		45		60		70		90		100	110	120
DESCRIPCION DE TAREA																
Firma del contrato																
Presentación del PID																
Aprobación del PID																
Entrega de Equipamientos del Centro de Gestión				55 DIAS												
Entrega de Equipamientos y Materiales Complementarios				55 DIAS												
Protocolo de Aceptación																
RECEPCION PROVISIORIA																
Montaje, instalación y Configuración del Centro de Gestión										40 DIAS						
Montaje, instalación y Configuración de los sitios				95 DIAS												
Capacitación														15 días		
Protocolo de Aceptación																
RECEPCION FINAL																

Jefa de Departamento UOC
Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación

SECRETARÍA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

ENTREGA Y APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INGENIERÍA DEL DETALLE (PID):

Dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes a la firma del Contrato, y previo al inicio de los trabajos, el Oferente Adjudicado someterá a la aprobación de la SENATICs el PID, el cual será devuelto en un periodo máximo de 7 días hábiles con una de las siguientes observaciones: "APROBADO", "APROBADO CON MODIFICACIONES" O "NO APROBADO". Según especificación de la cláusula 11 (once) del contrato.

Para el caso en que las documentaciones hayan sido devueltas con la observación "NO APROBADO" o "APROBADO CON MODIFICACIONES", el PROVEEDOR introducirá las modificaciones necesarias en los mismos, dentro del plazo máximo de 3 (tres) días hábiles luego de los cuales deberá presentar nuevamente el PID para su aprobación, conforme al párrafo anterior.

PRIMERA ENTREGA - ENTREGA DE EQUIPAMIENTOS A LA SENATICs:

El Oferente Adjudicado dispone como máximo de 70 (setenta) días calendarios posteriores a la firma del Contrato para presentación y aprobación del PID y la entrega de todos los equipamientos correspondientes al CENTRO DE GESTIÓN y EQUIPAMIENTOS Y MATERIALES COMPLEMENTARIOS. Esta entrega deberá ser aprobada por el administrador del contrato, en un plazo máximo de 5 días hábiles, durante el cual se efectuará el protocolo de aceptación. Cumplido exitosamente el protocolo de aceptación se emitirá el Acta de Recepción Provisoria.

SEGUNDA ENTREGA - MONTAJE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y CAPACITACION:

MONTAJE, INSTALACION Y CONFIGURACION: El Oferente Adjudicado dispone como máximo de 110 (ciento diez) días calendarios posteriores a la firma del Contrato para culminar el montaje, instalación y configuración de la solución completa.

CAPACITACIÓN: El Oferente Adjudicado dispone como máximo de 85 (ochenta y cinco) días calendarios posteriores a la firma del Contrato para iniciar la capacitación y como máximo de 110 (ciento diez) días calendarios culminar el proceso de capacitación. El mismo deberá presentar con 10 (diez) días hábiles de antelación al inicio de la capacitación, el y/o los nombres de los profesionales que realizarán la capacitación con los respectivos documentos autenticados, que acrediten que es un profesional con conocimientos en los productos a capacitar.

Al finalizar satisfactoriamente el montaje, instalación, configuración y capacitación, el administrador del contrato y en un plazo máximo de 5 días hábiles efectuará el protocolo de aceptación. Cumplido exitosamente el Protocolo de Aceptación se emitirá el Acta de Recepción Definitiva.

Verónica Alvarado
Jefa del Dpto. de UOC

SECRETARIA NACIONAL DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
SENATICs