



Municipalidad de Rosario
Secretaría de Ambiente y Espacio Público
Dirección General de Innovación y Calidad Ambiental

CIRCULAR ACLARATORIA SIN CONSULTA N° 1

Ref.: Licitación "PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UNA RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS"

Expte.N° 34231/16

I)- Aclárese que el ítem 3 de la Planilla de Cotización, podrá ser cotizado según alguna de las siguientes Planillas de Cotización, ofertando las (siete)7 Cámaras IP o (una) 1 Cámara IP y (dos) 2 Cámaras Panorámicas según las especificaciones técnicas establecidas en el punto III) de la presente Circular.

Lista de componentes mínimos requeridos:

1	EMA's automáticas	4
2	EMA's automáticas homologables por el SMN	2
3	Cámaras IP	7
4	DVR	1
5	Kits de repuestos y accesorios para EMA	Lote
6	Servidor para la gestión de información	1
7	Notebook	1

Lista de componentes mínimos requeridos:

1	EMA's automáticas	4
2	EMA's automáticas homologables por el SMN	2
3	Cámaras IP	1
4	DVR	1
5	Kits de repuestos y accesorios para EMA	Lote
6	Servidor para la gestión de información	1
7	Notebook	1
8	Cámaras Panorámicas	2

II) En el pliego de especificaciones técnicas:

DONDE DICE:

ITEM 1: Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMA):

1. Sensores

Las especificaciones técnicas de los sensores serán las siguientes:

1.1 Sensor de precipitación

Tipo: a cangilones

Área de captación: de 100 mm a 300 mm de diámetro, con aro calibrado metálico,

Resolución: 0,25 mm

Sistema de detección por reed switch.

Exactitud: +/- 5% para 50 mm/h (a 25 °C)

Deberá contar con nivel de burbuja

Se suministrará con filtros para el embudo captador y la descarga del agua.

Incluirá un soporte de instalación para instalará el pluviómetro de manera de que la boca de ingreso de agua se halle a 1,5 m de altura.

DEBERÁ DECIR:

1. Sensores

Las especificaciones técnicas de los sensores serán las siguientes:

1.1 Sensor de precipitación

Tipo: a cangilones

Área de captación: de 100 mm a 300 mm de diámetro. Resolución: 0,25 mm

Sistema de detección por reed switch.

Exactitud: +/- 5% para 50 mm/h (a 25 °C)

Deberá contar con nivel de burbuja

Se suministrará con filtros para el embudo captador y la descarga del agua.

Incluirá un soporte de instalación para instalará el pluviómetro de manera de que la boca de ingreso de agua se halle a 1,5 m de altura.

DONDE DICE:

1.3 Sensor de humedad y temperatura ambiente

El sensor de humedad será del tipo capacitivo, con muy buena resistencia a agentes externos como así también una muy buena estabilidad, con una salida analógica apta para ingresar al adquisidor de datos.

El sensor de temperatura será del tipo a termistor de alta exactitud, o termo resistencia de platino.

El cabezal conteniendo los sensores de humedad y temperatura deberá disponer de un filtro contra polvo y deberá montarse con un protector solar, de aluminio o plástico del tipo auto aspirante

Rango de alimentación: 6-16Vcc o bien 3.3 / 4.0 Vcc referencia

Rango de temperatura de operación: -20 + 60 °C

Temperatura:

Rango: -20 a + 60 °C

Exactitud: +/- 0,5 °C en todo el rango

Humedad:

Rango: 0 – 100 %

Exactitud: +/- 3 % en todo el rango

DEBERÁ DECIR:

1.3 Sensor de humedad y temperatura ambiente

El sensor de humedad será del tipo capacitivo, con muy buena resistencia a agentes externos como así también una muy buena estabilidad, con una salida analógica apta para ingresar al adquisidor de datos y/o de similares características.

El sensor de temperatura será del tipo a termistor de alta exactitud, o termo resistencia de platino o similares características.

El cabezal conteniendo los sensores de humedad y temperatura deberá disponer de un filtro contra polvo y deberá montarse con un protector solar, de aluminio o plástico del tipo auto aspirante

Rango de alimentación: 6-16Vcc o bien 3.3 / 4.0 Vcc referencia

Rango de temperatura de operación: -20 + 60 °C

Temperatura:

Rango: -20 a + 60 °C

Exactitud: +/- 0,5 °C en todo el rango

Humedad:

Rango: 0 – 100 %

Exactitud: +/- 3 % en todo el rango

DONDE DICE:

1.4 Sensores de velocidad y dirección del viento

Serán del tipo propela helicoidal o veleta y coperolas del tipo integrados. El material de construcción deberá ser aluminio anodizado, acero inoxidable y PVC resistente a rayos ultravioletas.

El sensor de intensidad de viento:

Rango: 0 – 60 m/s
Exactitud: +/- 0,5 m/s
Rango Temp.: -20 a +60 °C

El sensor de dirección de viento:

Rango: 0 – 360 °
Exactitud: +/- 5 ° (incluye el ángulo muerto del pasaje por 0)

DEBERÁ DECIR:

1.4 Sensores de velocidad y dirección del viento

Serán del tipo propela helicoidal o veleta y coperolas del tipo integrados. El material de construcción deberá ser resistente a rayos ultravioletas.

El sensor de intensidad de viento:

Rango: 0 – 60 m/s
Exactitud: +/- 0,5 m/s
Rango Temp.: -20 a +60 °C

El sensor de dirección de viento:

Rango: 0 – 360 °
Exactitud: +/- 5 ° (incluye el ángulo muerto del pasaje por 0)

DONDE DICE:

1.5 Sensor de radiación solar

Será del tipo celda de silicio con rango de 0 a 1500 W/m².
Rango espectral: 360 a 1120 nm

Exactitud: 5% integrado en un día

Resolución: 1W/m²

DEBERÁ DECIR:

1.5 Sensor de radiación solar

Será del tipo celda de silicio con rango de 0 a 1500 W/m².
Rango espectral: 300 a 1200 nm

Exactitud: 5% integrado en un día

Resolución: 1W/m²

ITEM 2: Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMA) Homologables por el SMN:

DONDE DICE:

1. **Sensores**

Las especificaciones técnicas de los sensores serán las siguientes:

1.1 **Sensor de precipitación**

Tipo: a cangilones

Material de fabricación: aluminio anodizado

Área de captación: 200 cm²/ WMO standard.

Resolución: 0,25 mm.

Sistema de detección por reed switch con polaridad protegida y señal libre de rebotes

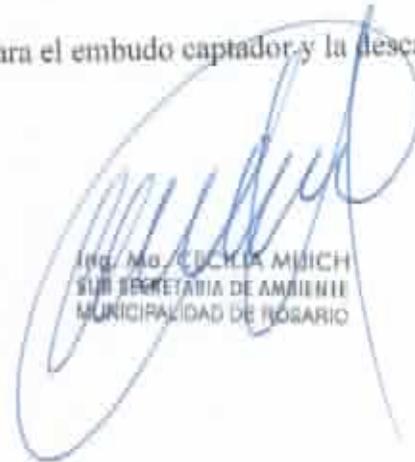
Exactitud: +/- 2% para 50 mm/h (a 25 °C)

Deberá contar con nivel de burbuja

Se suministrará con filtros para el embudo captador y la descarga del agua.



ING. DANIELA MASTRANGELO
DIRECTORA GENERAL DE
REGISTRACION Y CALIDAD AMBIENTAL



ING. MSc. CECILIA MICH
SUB SECRETARIA DE AMBIENTE
MUNICIPALIDAD DE ROSARIO