



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0050-2020-SENAMHI/OA

Lima, 03 de julio de 2020

VISTO: El Memorando N° D000311-2020-SENAMHI-DRD, a través del cual la Dirección de Redes de Observación y Datos remite el Informe N° D000028-2020-SENAMHI-SGR-FMRM, que adjunta el Informe Técnico de Estandarización para la “Adquisición de Radio Transmisor Receptor Satelital Tipo Ambiental GOES”, en la marca Sutron, modelo Satlink3 (SL3-1); y, el Informe N° D000175-2020-SENAMHI-UA, emitido por la Unidad de Abastecimiento; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, modificada por la Ley N° 27188, Ley que modifica la Ley N° 24031, establece que el SENAMHI es un organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno y autonomía técnica, administrativa y económica, dentro de los límites del ordenamiento legal del Sector Público;

Que, con la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, se adscribe a la referida Entidad, como organismo público ejecutor, al Ministerio del Ambiente;

Que, por otro lado, los numerales 29.1 y 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, establecen que las especificaciones técnicas, los términos de referencia o el expediente técnico de obra, que integran el requerimiento, contienen la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que se ejecuta; asimismo, que en el requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la Entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso se agregan las palabras “o equivalente” a continuación de dicha referencia;

Que, en el Anexo N° 01 de Definiciones del mencionado Reglamento se define a la Estandarización como el proceso de racionalización consistente en ajustar a un

determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes;

Que, en el numeral 6.1 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, denominada "*Lineamientos para la Contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular*", aprobada mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE de fecha 10 de enero de 2016, se establece que la estandarización es el proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes;

Que, el numeral 7.2 de la referida Directiva dispone que para que proceda la estandarización debe verificarse el cumplimiento de los siguientes presupuestos: a) La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados; y, b) Los bienes o servicios que se requieren contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindible para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura;

Que, asimismo, el numeral 7.3 de la citada Directiva señala que cuando el área usuaria, es decir aquella de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias, considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a la fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marca, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, conteniendo los requisitos mínimos establecidos en la mencionada Directiva;

Que, mediante Memorando N° D000311-2020-SENAMHI-DRD, la Dirección de Redes de Observación y Datos remite el Informe Técnico de Estandarización para la "Adquisición de Radio Transmisor Receptor Satelital Tipo Ambiental GOES", en la marca Sutron, modelo Satlink3 (SL3-1), a través del cual sustenta y justifica la estandarización mencionada, en su calidad de área usuaria y técnica especializada;

Que, sobre el particular, la Dirección de Redes de Observación y Datos, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Directiva N 004-2016-OSCE/CD, señala que la estandarización solicitada cumple con los dos presupuestos que señala la norma, dado que: a) en relación a la infraestructura preexistente, el SENAMHI cuenta con una Red de Estaciones Meteorológicas e Hidrológicas Automáticas instaladas en sus trece (13) Direcciones Regionales, las cuales están ubicadas en diversos lugares representativos y estratégicos del territorio nacional, con la finalidad de monitorear remotamente los principales parámetros meteorológicos e hidrológicos. Esta red de monitoreo está conformada actualmente por trescientas (300) estaciones automáticas, de las cuales sesenta y ocho (68), equivalente al el 22.6%, son estaciones automáticas de marca SUTRON, que fueron instaladas entre los años 2010-2019 en la parte norte, centro y sur del territorio nacional; y, b) en relación al carácter accesorio o complementario e imprescindible al equipamiento preexistente, precisa que se requiere adquirir transmisores satelitales GOES, de la marca SUTRON, que sean totalmente compatibles con las plataformas colectoras de datos (Datalogger), de la marca SUTRON, que se encuentran ya instaladas, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las siguientes acciones:

- Comunicación sin errores entre el datalogger y el transmisor permitiendo que se envíen los datos almacenados hacia el satélite.
- Sincronización horaria del datalogger a través del receptor GPS del transmisor.
- Rápido montaje y eficiente configuración del transmisor satelital a través del datalogger y el software de programación del datalogger.
- Nula incompatibilidad de funcionamiento entre los accesorios del transmisor y el datalogger.
- Sostenibilidad de la red de estaciones automáticas del SENAMHI, ya que se cuenta con personal profesional y técnico, capacitado en instalación, mantenimiento y calibración de las estaciones automáticas marca Sutron.
- Rápida disponibilidad debido a que los tiempos de respuesta de las actividades de instalación y mantenimiento correctivo/preventivo serán más cortos y oportunos.

Que, adicionalmente a lo señalado, el área técnica especializada refiere que los bienes a adquirir, conformado por los Transmisores Satelitales GOES y sus accesorios, son equipamiento complementario, ya que permite garantizar la comunicación remota (telemetría) de las estaciones meteorológicas automáticas que fueron instaladas, estableciendo una conexión directa y transparente con la plataforma colectora de datos que debe ser de la misma marca; asimismo, señala que los bienes que se requiere contratar son imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente, puesto que la adquisición del sistema de transmisión satelital GOES de la misma marca que la Plataforma colectora (marca Sutron), garantiza la continuidad operativa y preserva la integridad de los componentes del transmisor, de lo contrario, los equipos (transmisor y datalogger) operarían de forma irregular, afectando la transmisión y recepción de los datos y, por ende, a los diferentes servicios o pronósticos que brinda la institución;

Que, mediante Informe N° D000175-2020-SENAMHI-UA, la Unidad de Abastecimiento evaluó el Informe Técnico de Estandarización precedente, concluyendo que cumple con los requisitos y presupuestos previstos en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD; por lo que, considera procedente la estandarización requerida por la Dirección de Redes de Observación y Datos, cuyo periodo de vigencia será de tres (3) años;

Que, en ese contexto, y considerando lo establecido en el numeral 7.4 de la mencionada Directiva, que señala que la estandarización de los bienes o servicios a ser contratados debe ser aprobada por el Titular de la Entidad, sobre la base del Informe Técnico de Estandarización emitido por el área usuaria, la que podrá efectuar las coordinaciones que resulten necesarias con el órgano encargado de las contrataciones para tal fin, resulta necesario emitir el acto resolutivo que apruebe la estandarización solicitada;

Que, por otro lado, debemos precisar que el Titular de la Entidad delegó en la Directora de la Oficina de Administración la facultad de aprobar procesos de estandarización para la contratación de bienes o servicios, según lo dispuesto en el inciso t) del numeral 2.1 del artículo 2 de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 005-2020-SENAMHI/PREJ de fecha 09 de enero de 2020;

Con el visto bueno de la Jefatura de la Unidad de Abastecimiento; y,

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 24031 - Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, y su modificatoria Ley N° 27188; el Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM; la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N° 30225, modificada por Decreto Legislativo N° 1444; su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF; y, en uso de las facultades conferidas mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 005-2020-SENAMHI/PREJ;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el proceso de estandarización para la “Adquisición de Radio Transmisor Receptor Satelital Tipo Ambiental GOES”, en la marca Sutron, modelo Satlink3 (SL3-1), el mismo que se detalla en el Anexo Único que forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Disponer que la estandarización a que se refiere el artículo precedente es aprobada por el periodo de tres (3) años, la cual quedará sin efecto en caso varíen las condiciones que determinaron la estandarización.

ARTÍCULO 3°.- Notificar la presente Resolución Directoral a la Unidad de Abastecimiento y a la Dirección de Redes de Observación y Datos para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO 4°.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Web Institucional del SENAMHI (www.senamhi.gob.pe).

Regístrese y Comuníquese.

ANEXO UNICO

Descripción del bien
Radio Transmisor Satelitales GOES marca SUTRON modelo, Satlink3 (SL3-1)

La adquisición del Radio Transmisor Satelitales GOES, debe cumplir con las siguientes características:

Marca: Sutron

Modelo: Satlink3 (SL3-1)

Características Principales:

- a) Standard Compatible:
 - Soporta el estándar NESDIS HDR Versión 2.0 y/o certificación NESDIS

- b) Modos de Transmisión:
 - 300 y 1200 BPS aleatorio y cronometrado

- c) Parámetros de transmisión:
 - Pseudo-binario
 - Frecuencias: GOES: 401.63 al 402.85 MHz
 - Certificación: Con certificación NESDIS.
 - Salida: impedancia 50 ohm
 - RF Potencia de Salida: 1.25 W a 14 W (31 dBm a 41 dBm)
 - Protección: contra corto circuito o transmisión sin carga en la salida.
 - Temperatura de operación: -40 a 70°C
 - Voltaje de operación 9 a 20 VDC, protegido contra Voltaje inverso. 10 a 16 VDC para SDI-12
 - Comunicación WiFi: De acuerdo con las reglas de la FCC

- d) Consumo de corriente:
 - Corriente en reposo: < 2.0 mA (Típicamente a 12.5 VDC)
 - En transmisión: < 1.5 A (A 1.25 W , 300 Baudios)
 - Durante adquisición GPS: < 50 mA.

- e) Dimensiones (largo x alto x ancho) (15.4 x 23.5 x 5.1) cm (6.06 x 9.24 x 2)"

- f) Conexiones:
 - GPS: con conector SMA-F
 - SDI-12: 2 puertos independientes (V1.3)
 - 2 entradas analógicas simples
 - 3 entradas analógicas diferenciales.
 - 1 entrada analógica de 4 a 20 mA.
 - 2 entradas digitales del tipo frecuencia y/o contador
 - 1 puerto RS485
 - 2 puertos indicadores de estado.
 - RS-232 DB9

- USB (OTG): USB micro AB
- USB Host: Tipo A
- Salida RF, conector tipo N
- Memoria: Del tipo micro SD removible , con capacidad de hasta 32 GB (incluida)

g) Accesorios a Incluir:

- Antena Yagi
- Protector coaxial para sobre voltajes por rayos.
- Cable coaxial de 8m de longitud, con sus respectivos conectores tipo N colocados en cada extremo. (longitud mínima 8 m.)
- Antena GPS con sus accesorios de conexión
- Manual
- Cable de comunicación con el transmisor a través del puerto USB
- Cable de comunicación con el datalogger través de puerto serial. .

Características de los accesorios:

1. Antena portátil tipo Yagi

Especificaciones Eléctricas

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) Polarización | : Circular Derecha (RHC) |
| b) Tipo | : Yagi cruzada |
| c) Frecuencia | : 401.8 MHz |
| d) Ancho de Banda | : 2 MHz |
| e) SWR: 1.5 | : 1 Máximo |
| f) Impedancia de Entrada | : 50 Ω |
| g) Ganancia | : 10 dB o mayor. |
| h) Conector | : Tipo N hembra |

Especificaciones Mecánicas:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Material | : Aluminio |
| b) Montaje | : Con base para instalación en tubo de 2" (2.5 Max) regulable en azimut y elevación |
| c) Ajuste de azimut | : 360° |
| d) Ajuste de Elevación | : 0° a 90° |
| e) Resistencia la viento | : 50 m/s |
| f) Peso | : Menor o igual a 3 kg |

2. Protector coaxial contra sobre voltaje por rayos:

Permitirá proteger la salida de la antena hacia el transmisor GOES contra los sobrevoltajes inducidos por los rayos. Este supresor de picos debe cumplir lo siguiente:

- | | |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| a) Frecuencia | :125 a 700 MHz |
| b) Máxima Potencia | :125 W para el rango UHF (220 a 700MHz) |
| c) Voltaje activación | : 600 Vdc \pm 20% |
| d) Atenuación | : menor a 0.1 dB sobre el rango de frecuencia. |
| e) Conector | : Tipo N en ambos lados |