Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

Cotización
No. C-1-2636

EXCELEC INTERNATIONAL S.A.S
NIT 900.170.664-3
CR 50 79 SUR 35 P 4
Tel: 3012222
La Estrella - Colombia

Para :	INSTITUTO DE PLANIFICACION Y PROMOCION DE SOLUCIONES ENERGETICAS PARA LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS-IPSE
Nit :	899.999.048-2
Fecha :	2025-09-09

PROYECTO URIBIA - MEDIDORES AMI (SUR y NORESTE) - MEDIDORES DATASOL (CENTRO Y NORTE) - rev 03

Muchas gracias por contar con nosotros para sus proyectos.

A continuación encontrará nuestra oferta económica de acuerdo a sus requerimientos:

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	7500001000027	PLATAFORMA HES AMITRAIL	1.00	20,000,000.00	20,000,000.00
2	7010001000015	SERVIDOR 2 PROCESADORES TIPO RACK	1.00	70,000,000.00	70,000,000.00
3	7500001000010	ENTRENAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE PLATAFORMA	1.00	8,000,000.00	8,000,000.00
4	7500001000001	INTEGRACIÓN AL CNM	1.00	12,000,000.00	12,000,000.00
5	7500001000012	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO x 3 AÑOS	1.00	24,000,000.00	24,000,000.00
6	7500001000005	PLATAFORMA EUDORA	1.00	15,000,000.00	15,000,000.00

Total Bruto	149,000,000.00
Subtotal	149,000,000.00
IVA 19%	28,310,000.00
Total a Pagar	177,310,000.00

Notas:

- **Ítem 1**: **Plataforma HES AMITRAIL** para la lectura remota de los medidores instalados en el proyecto:
  - Gestionará los medidores AMI que se comunican vía PLC con cada Concentrador DCU de las zonas Noreste y Sur de Uribia
  - Gestionará los medidores prepago convencionales con Datasol Light de las zonas Norte y Centro de Uribia
  - Se entrega una Licencia de uso para la gestión de hasta 10.000 medidores.
  - Para cantidades mayores o cada vez que se superen los 10.000 medidores, se debe solicitar un ajuste del valor de la licencia a momento de requerir registrar mas medidores
  - En caso que el CNM ya posea una licencia de uso de la Plataforma HES AMITRAIL de un proyecto anterior. Se analizaría si se cubre el valor de la Licencia o se debe realizar un ajuste para este proyecto en URIBIA
  - Se pueden integrar otras marcas de medidores bajo pedido lo cual tendrá un desarrollo adicional con los debdos permisos y acompañamiento de las otras marcas de medidores.

Interoperabilidad Plataforma HES AMITRAIL

Las diferentes plataformas desarrolladas por Excelec para la gestión y lectura de medidores inteligentes AMI o mediante telemetría en medidores convencionales prepago marca Excelec fueron desarrolladas cumpliendo las últimas normas de desarrollo y seguridad.

Además, se pueden integrar diferentes marcas de medidores, permitiendo intercambiar información y así poder obtener lecturas y realizar acciones sobre los medidores.

Esta integración requiere de ajustes en la plataforma (Tal como en las de los demás proveedores de plataformas) y de conocer y definir entre las partes, es decir entre Excelec y la marca de medidores los siguientes puntos:

- Uso de protocolo DLSM/COSEM
- En caso de que el fabricante utilice otro protocolo este puede ser desarrollado bajo pedido por Excelec
- Tramas y mensajería para utilizar
- Claves y llaves utilizadas por el fabricante de los medidores es sus comunicaciones

De igual manera la Plataforma HES AMITRAIL también se puede integrar a Plataformas o SCADAs superiores por diferentes métodos como web service (SOAP), API REST y usando protocolos DNP3 o MODBUS TCP.

- **Ítem 2**: **Servidor tipo RACK** de doble procesador para alojar la plataforma AMITRAIL y EDUORA

Especificaciones del Servidor Recomendado SERVIDOR DELL POWEREDGE R760X

- PROCESADOR: 2X Intel® Xeon® Silver 4514Y 2G,16C/32T (Max 2)
- MEMORIA: 2X 32GB RDIMM DDR5 5600Mhz (Max. 16)
- DISCO: 2X 480GB SSD SATA RI Hot-plug HYB CARR 3.5", (Max 12)
- TARJETAS DE RED: 10GbE SFP28 x2 + 1 GB BaseT x2
- CONTROLADORA: PERC H755 con Memoria caché de 8
- GB ADMINISTRACIÓN: iDRAC9 Datacenter 16G
- FUENTE DE PODER: Redundante (1+1) 1400W
- RIELES: Deslizables ReadyRails Con Brazo admin. de cable
- Disco adicional 2.4TB 10K RPM SAS 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug Hard Drive,3.5in HYB CARR FIPS-40 SED CK

Software Incluidos

- 2 Licencias de Windows Server 2025, Standard, ROK, 16CORE
- Licencia de SQL Server 2022 Standard Edition
- Licencia de SQL Server 2022 - 1 User CAL
- Navegador web (Chrome, Firefox, Opera, Internet Explorer, etc.)
- Docker
- IIS habilitado
- SQL Server Management Studio
- Notepad++
- .NET Core Runtime
- MongoDB y MongoDbCompass
- Offset Explorer

- **Ítem 3:** Es el entrenamiento presencial para las capacitaciones en el manejo de la Plataforma AMITRAIL y EUDORA. Incluye una visita presencial en las instalaciones del CNM para la capacitación del manejo de las Plataformas con una duración de 8 horas.

- **Ítem 4:** Es el proceso de **integración de la Plataforma AMITRAIL** a otros sistemas u otras Plataformas del CNM.

  Es posible realizar la integración por diferentes métodos como:

  - Web service (SOAP)
  - API REST
  - Y usando protocolos DNP3 o MODBUS TCP

  El valor ofrecido es un valor de referencia. El valor final dependerá del método y alcance de la integración.

- **Ítem 5: Soporte Técnico**
  - Contrato de servicio por 3 años con Disponibilidad de atención 7x8 de manera virtual
  - El valor cubre el Servicio de Soporte Técnico hasta 10.000 medidores registrados en la Plataforma. Para cantidades mayore debe solicitar un ajuste del valor
  - Incluye llamadas telefónicas o consultas que sean notificadas por correo electrónico o nuestro sistema de tickets de manera ilimitada
  - Entrenamientos de manera virtual en el uso de la Plataforma con previa coordinación de agendas

- **Ítem 6**: **Plataforma EUDORA** para la gestión de los medidores instalados en el proyecto:
    - Permite el manejo de inventarios de los medidores instalados
    - Permite el manejo y generación de PINES o TOKENS de carga en caso de modalidad prepago
    - Permite la generación de PINES o TOKENS técnicos , tales como:
        - Cambio de modo de prepago a pospago y viceversa
        - PINES de desbloqueo o borrado de tamper
        - PINES de borrado de crédito
    - Se entrega una Licencia de uso para la gestión de hasta 10.000 medidores
    - Para cantidades mayores o cada vez que se superen los 10.000 medidores, se debe solicitar un ajuste del valor de la licencia a momento de requerir registrar mas medidores

Condiciones Comerciales:

- Sitio de entrega: Oficinas del CNM
- Tiempo de entrega:
    - Entrega, instalación y capacitación de las Plataformas: 90 días.
    - Integración de la Plataforma al CNM: Depende del alcance y del tipo de integración
- Garantia del Servidor: 3 años
- Validez de la propuesta: 15 días.

Forma de pago:

- Anticipo del 50% y 50% previo a la entrega de cada ítem

Facturación:

- Se factura con la recepción de la Orden de Compra a 30 días.
- Los valores expresados en dólares serán monetizados a pesos a la TRM de la fecha de la Orden de Compra.
- Los valores que no tienen IVA, se les debe agregar al momento de la factura.

Otros:

- EXCELEC no realiza labores de instalación, desinstalación y reinstalación de los equipos y tampoco es responsable por personal, maquinaria y equipos necesarios para el montaje de estos.
- Los precios no incluyen otros costos no especificados en esta cotización.
- Otros desarrollos o modificaciones del servidor o firmware de los equipos deben ser cotizados adicionalmente.

Condición de compra para la cotización: *en caso de que no se cumplan los tiempos pactados de recogida o despacho de los equipos y cancelación total de la factura, se le dará un (1) mes adicional para realizar la actividad. En caso de superar este tiempo el valor de la oferta podrá tener un ajuste y los equipos entraran a disposición de Excelec y su pedido pasara a una lista de espera.*

Plazos justos: *Teniendo en cuenta lo estipulado en los artículos 3 y 5 de la ley 2024 de julio de 2020 (Ley de plazos justos) el plazo máximo para la cancelación de las facturas emitidas por el contratista será el estipulado en el vencimiento de la factura electrónica de venta, el cual en ningún caso podrá ser superior a 45 días. el incumplimiento en los pagos le acarreará los distintos costos por mora en que incurra el contratista para recuperar dichas acreencias. (intereses a la máxima tasa permitida, costos jurídicos etc.*).

Es un placer para nosotros atenderlos y esperamos con interés sus comentarios al respecto.

Edison Alexander Valencia
e.valencia@excelec.com