BOGOTÁ, D.C., 30 de julio de 2024

FORMULARIO DE PREGUNTAS Y RESPUESTA AL PROYECTO DE PLIEGO PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 236COGFM DIADF 2024 CUYO OBJETO ES: EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES- DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, REQUIERE CONTRATAR "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE ENERGIA" DEL CENTRO DE COMUNICACIONES CONJUNTO DEL COGFM, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO".

1. **OBSERVACIONES PRESENTADA POR SMART ECOPOWER**

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:
Observación 1:
Se solicita a la entidad mencionar la marca, referencia y características de las plantas eléctricas a las cuales se les debe hacer el mantenimiento preventivo, esto con el fin de garantizar el suministro correcto de repuestos.

Respuesta Observación 1:

El Comité Técnico Estructurador informa que los dos grupos electrógenos son de referencia MP-82, equipadas con motor Perkins, generador Stamford, y módulo Deep Sea 7320. Estas plantas tienen una capacidad de 104 KVA, con especificaciones adicionales que incluyen PRIME 1104 A - 44TG2 y 83KW. Esta información detallada para garantizar la disponibilidad adecuada de repuestos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Observación 2:
Se solicita a la entidad mencionar la marca, modelo, referencia y características de las plantas eléctricas a las cuales se les debe hacer el mantenimiento correctivo, esto con el fin de garantizar el suministro correcto de repuestos.

Respuesta Observación 2:

El Comité Técnico Estructurador informa que los dos grupos electrógenos son de referencia MP-82, equipadas con motor Perkins, generador Stamford, y módulo Deep Sea 7320. Estas plantas tienen una capacidad de 104 KVA, con especificaciones adicionales que incluyen PRIME 1104 A - 44TG2 y 83KW. Esta información detallada para garantizar la disponibilidad adecuada de repuestos.

Observación 3:
Para los ítems del 1 al 13, se solicita a la entidad indique el número de parte o referencia del elemento que se debe cambiar, con el fin de suministrar el elemento correcto para garantizar el correcto funcionamiento de la planta eléctrica.

Respuesta Observación 3:

El Comité Técnico Estructurador proporciona los números de parte o referencias de los elementos que deben cambiarse para garantizar el correcto funcionamiento de los grupos electrógenos MP-82 equipados con motor Perkins 1104:

1. EMPAQUETADURA SUPERIOR PERKINS - Referencia: U5LT0357
2. EMPAQUETADURA INFERIOR PERKINS - Referencia: PU5LB0382
3. VARILLA IMPULSORA PERKINS - Referencia: P31434307
4. BOMBA ACEITE PERKINS - Referencia: 4132F071
5. BOMBA AGUA PERKINS - Referencia: U5MW0194
6. TERMOSTATO PERKINS - Referencia: 4133L507
7. BOMBA INYECCIÓN PERKINS - Referencia: 1451-V3340F322
8. MANGUERAS – ABRAZADERA y OTROS elementos para grupo electrógeno MP-82, equipados con motor Perkins 1104.
9. FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO - Referencia: 26560201 - 4816636
10. FILTRO DE ACEITE - Referencia: 2654407
11. FILTRO DE AIRE - Referencia: 26510342
12. ACEITE 15W40 para motores diésel
13. PG CONCENTRADO para motores diésel

Observación 4:
Para los ítem del 14 al 17, se solicita a la entidad, confirmar las referencia, marca y/o parte número de los elementos que se deben repara, esto debido a que los fabricantes de plantas eléctricas, ensamblan sus plantas en diferentes partes del mundo, por lo cual usan componentes de diferentes marcas, por ejemplo la marca Modasa ensambla sus plantas en China o en Perú, y así mismo, puede usar motor Perkins o motor Cummins, y por lo anterior el precio de los repuestos cambia según la casa matriz y el país de origen.

Respuesta Observación 4:
El Comité Técnico Estructurador proporciona la siguiente información sobre los grupos electrógenos: ambos son de referencia MP-82 y están equipados con motor Perkins, generador Stamford y módulo Deep Sea 7320. Estas plantas tienen una capacidad de 104 KVA, con especificaciones adicionales que incluyen PRIME 1104 A - 44TG2 y 83KW. Esta descripción detallada tiene como objetivo asegurar la disponibilidad adecuada de repuestos. Además, se invita a las empresas oferentes a descargar la ficha técnica en línea para facilitar el proceso de mantenimiento correctivo y evitar cualquier inconveniente.

Observación 5:
Es posible que la entidad nos comparta un informe donde se indique el estado de las plantas eléctricas, su forma de operación y el histórico de las rutinas de mantenimiento realizado desde su adquisición; o es posible realizar una visita a sitio, para conocer el estado real de las plantas eléctricas.

Respuesta Observación 5:
El Comité Técnico Estructurador agradece su observación y se compromete a coordinar una visita técnica dentro del plazo establecido según pliego de condiciones, Esta visita les permitirá obtener información detallada sobre el estado actual de las plantas eléctricas, lo que facilitará una evaluación precisa de su funcionamiento y mantenimiento. Nuestro compromiso radica en garantizar la transparencia y la calidad en la gestión de estos activos críticos.

Observación 6:
Para el ítem 18 "CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BOMBA DE INYECCIÓN SI SE REQUIERE", se solicita aclarar a la entidad, si se debe suministrar o no la bomba de inyección en el caso que no se requiera realizar su cambio.

Respuesta Observación 6:
El Comité Técnico Estructurador desea aclarar que, según el ítem 18, el requerimiento especifica claramente la necesidad de realizar el CAMBIO, INSTALACIÓN y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO de la bomba de inyección, si es necesario, y si no es necesario no se instalara.

Observación 7:
Para el ítem 19 "CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL DSE 7420 MK", se solicita a la entidad aclarar si solo se debe suministrar el módulo de control DSE7420mk, o también se debe suministrar algún adicional.

Respuesta Observación 7:
El Comité Técnico Estructurador desea aclarar que, según el ítem 19, el requerimiento especifica claramente la necesidad de realizar el CAMBIO, INSTALACIÓN y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL DSE 7420 MK.

Observación 8:
Para el ítem 20 "CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, TERMINALES, CORAZAS Y MARQUILLAS", se solicita a la entidad aclarar a que se refiere con cableado interno y externo, que acometidas se deben cambiar, o si está cableado de control o de potencia, así mismo, se solicita aclarar el calibre, y el número de líneas de estos cableados, adicional se solicita confirmar la distancia de este cableado, el tipo de canalización y la distancia de dicha canalización.

Respuesta Observación 8:
El Comité Técnico Estructurador desea aclarar que el ítem 20 se refiere al cambio, instalación y puesta en funcionamiento del cableado interno y externo relacionado con el grupo electrógeno de fábrica. Se invita a las empresas oferentes a consultar la ficha técnica disponible en linea para obtener detalles específicos sobre el tipo de cableado (control o potencia), los calibres, el número de líneas, así como la distancia y tipo de canalización requeridos.

Observación 9:
Para el ítem 21 "CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE KIT DE SENSORES VDO TEMPERATURA Y PRESIÓN ACEITE", se solicita a la entidad confirmar la marca y referencia del kit de sensores y de presión solicitados.

Respuesta Observación 9:
El Comité Técnico Estructurador desea aclarar que el ítem 21 se refiere al sensor de presión de aceite para motores Perkins con referencia CH12894 y al sensor de temperatura con referencia W85720580. Se invita a las empresas oferentes a consultar la ficha técnica disponible en línea del grupo electrógeno MP 82 - 1104 para más detalles.

Observación 10:
La entidad menciona la siguiente nota para los mantenimientos correctivos "nota: se dejan las cantidades exactas debido a que ya se tiene conocimiento de que elemento se debe cambiar para este mantenimiento correctivo, sin embargo, no se cuenta con el conocimiento necesario para el cambio de estos ", se solicita nos compartan el informe de diagnóstico o la evaluación que le hicieron a las plantas para determinar cuáles elementos se deben cambiar.

[redacted]

El Comité Técnico Estructurador agradece profundamente su observación y se compromete a coordinar una visita técnica en el plazo establecido, conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones. Esta visita les permitirá obtener información detallada sobre el estado actual de las plantas eléctricas, facilitando así una evaluación precisa de su funcionamiento y mantenimiento.

Nuestro compromiso es asegurar la transparencia y la calidad en la gestión de estos activos críticos. Durante la visita, se realizará una inspección exhaustiva y se recopilarán datos clave para identificar áreas de mejora y asegurar que los grupos electrógenos cumplan con los estándares de operación óptimos. Donde evidenciaran por parte de los oferentes que tengan de manera detallado que refleje con claridad las condiciones encontradas y las recomendaciones necesarias para mantener la eficiencia y seguridad de las plantas eléctricas.

Observación 11:

Para los mantenimientos correctivos de las plantas eléctricas, la entidad solicita unas pruebas de funcionamiento luego de realizar las actividades mencionadas, pero debido a que no se conoce el estado real de operación y funcionamiento de las plantas, existe el riesgo o la posibilidad de que luego de realizar el mantenimiento correctivo, las pruebas no sean del todo satisfactorias ya que puede fallar algún elemento que la entidad no incluyó en las actividades del mantenimiento correctivo, por lo cual se solicita a la entidad evaluar, mencionar este riesgo y dejar la anotación de que el contratista solo puede asumir los costos por la falla de los elementos suministrados en las actividades correctivas y no puede asumir el coste por el daño o falla de elementos que no se consideraron por la entidad.

Respuesta Observación 11:

El Comité Técnico Estructurador desea informar a los oferentes interesados en participar en el proceso que las "Pruebas de Recepción de Grupos Electrógenos de 104 kVA, Prime 1104 A _ 44TG2 83 kW" se llevarán a cabo conforme a la ficha técnica establecida, asegurando el cumplimiento integral de todos los pasos requeridos. Además, en concordancia con las observaciones 5 y 10, invitamos a los oferentes interesados a realizar una visita técnica dentro del plazo establecido según el pliego de condiciones, Esta visita les permitirá obtener detalles precisos sobre el estado actual de los grupos electrógenos, facilitando así una evaluación exhaustiva de su funcionamiento y mantenimiento. Nos comprometemos a mantener la transparencia y asegurar la calidad en la gestión de estos activos críticos.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO – INCORPORACIÓN DE REPUESTOS:

Observación 12:

Para el mantenimiento correctivo – incorporación de repuestos, se solicita a la entidad modificar esta parte debido a que no es mantenimiento correctivo, porque la entidad está solicitando solo el suministro de los repuestos, no la instalación.

Respuesta Observación 12:

El Comité Técnico, tras revisar detenidamente su observación, ha decidido no acogerla, dado que el requisito en cuestión está claramente definido en el anexo técnico adjunto al proceso de contratación. Dicho anexo especifica los procedimientos de mantenimiento correctivo, incluyendo la necesidad de repuestos, y detalla que estos repuestos son esenciales para mejorar el rendimiento de los equipos del Centro Conjunto de Comunicaciones del Comando General de las Fuerzas Militares. Esta necesidad está justificada por un análisis detallado de las cantidades requeridas a nivel nacional.

Además, el anexo técnico establece que los que los mantenimientos a realizar junto con los repuestos deben ser compatibles con los equipos que conforman la red integrada de comunicaciones del Comando General de las Fuerzas Militares. Esta compatibilidad es crucial para cumplir con los requisitos técnicos del departamento de comunicaciones y garantizar la operatividad continua y eficiente de los sistemas de comunicación.

Es importante destacar que estas especificaciones están diseñadas para asegurar que todos los equipos y repuestos funcionen de manera óptima dentro del entorno de comunicaciones del Comando General, de manera que se mantenga la integridad y el rendimiento de la infraestructura.

Observación 13:

Ítem 1, la entidad solicita el MOTOR DE ARRANQUE 2873K632 (ALIMENTACIÓN 12 VDC - 10 DIENTES 15132472) cuya referencia solicitada es las 2873K632, se solicita a la entidad modificar este ítem, debido a que la referencia solicitada esta descontinuado por el fabricante.

Respuesta Observación 13:

El comité técnico se permite indicar que, al consultar en diferentes sitios web, la referencia cuenta con inventario en diferentes proveedores a nivel mundial OEM, por tanto, como el objetivo principal es garantizar el correcto funcionamiento y conservación de estos equipos, según las características detalladas en el anexo técnico, no se acepta su observación.

Observación 14:
Ítem 7, la entidad solicita BOMBA DE AGUA PARA MOTOR PERKINS, con referencia U5MW0194, se solicita a la entidad modificar este ítem, debido a que la referencia solicitada está descontinuado por el fabricante.

Respuesta Observación 14:
El comité técnico se permite indicar que al consultar en diferentes sitios web, la referencia cuenta con inventario en diferentes proveedores OEM, por tanto, como el objetivo principal es garantizar el correcto funcionamiento y conservación de estos equipos, según las características detalladas en el anexo técnico, no se acepta su observación

Observación 15:
Ítem 13, la entidad solicita el suministro del módulo rectificador CXRF HP 48-4KW, este módulo está descontinuado por fabrica, por lo cual se solicita a la entidad modificar la referencia solicitada por su reemplazo.

Respuesta Observación 15:
El Comité Técnico Estructurador agradece su observación y desea aclarar que la referencia solicitada obedece al número de parte 010-623-20-040 aún vigente de fábrica. Por lo tanto, no existirá ningún cambio en la referencia ya que esta está vigente.

Observación 16:

La entidad solicita un contactor para TBAC; se solicita a la entidad modificar las especificaciones solicitadas para este contactor, debido a que los parámetros solicitados no corresponden a los parámetros de operación del tablero TBAC instalado en los sitios de energía de la RIC, por lo cual no funcionaria.

Respuesta Observación 16:

El comité técnico se permite indicar que al consultar en diferentes sitios web, la referencia cuenta con inventario en diferentes proveedores OEM, por tanto, como el objetivo principal es garantizar el correcto funcionamiento y conservación de estos equipos, según las características detalladas en el anexo técnico, no se acepta su observación.

Observación 17:

Para el ítem 18 Protección de transiente 200KVA, se solicita a la entidad, defina o aclare si la protección debe ser trifásica o bifásica, además el tipo de conexión. Se solicita confirmar si la protección debe tener protección a neutro y/o tierra o solo protección de las fases.

Respuesta Observación 17:
El Comité Técnico Estructurador agradece su observación y se permite aclarar:

La protección es
TRIFASICA, conexión Y, 200KVA 8/20us
Y La protección debe ser:
L-L
L-N
L-G

Observación 18:
Para el ítem 19 Protección de transiente 100KVA, se solicita a la entidad, defina o aclare cuál es la corriente, nivel de protección, el tipo, nivel de protección, tensión de operación, tiempo de respuesta del elemento solicitado. Adicional, se solicita aclarar si la protección debe ser trifásica o bifásica, además el tipo de conexión. Se solicita confirmar si la protección debe tener protección a neutro y/o tierra o solo protección de las fases.

Respuesta Observación 18:
El Comité Técnico Estructurador agradece su observación y se permite aclarar:

La protección es:
TRIFASICA, conexión Y, 100KVA 8/20us
Y La protección debe ser:
L-L
L-N
L-G

Observación 19:

Ítem 20 - Relé de tensión para líneas trifásicas, se solicita a la entidad modificar las especificaciones solicitadas para este elemento, debido a que los parámetros solicitados no corresponden a los parámetros de operación del tablero TBAC instalado en los sitios de energía de la RIC, por lo cual no funcionaria.

Respuesta Observación 19:
El Comité Técnico Estructurador agradece su observación. Sin embargo, deseamos aclarar que las especificaciones técnicas del ítem 20 están detalladas en el anexo correspondiente. Estas especificaciones no se refieren específicamente a la compatibilidad con elementos particulares que puedan estar instalados. Por lo tanto, no podemos modificar las especificaciones según lo solicitado por lo tanto no se acoge su observación.

Observación 20:
Ítem 25 – La entidad solicita un cargador de batería de 6V/12V, con un amperaje nominal de 20/10/2A, se solicita a la entidad defina una sola corriente nominal y un solo valor de voltaje nominal.

Respuesta Observación 20:
El Comité Técnico Estructurador no acepta su observación, ya que el requerimiento está claramente definido de acuerdo al anexo técnico adjunto, solicitándose un cargador multivoltaje y multicorriente.

Observación 21:

Ítem 25 – La entidad solicita un cargador de batería de 12V, el cual debe servir para cargar baterías AGM, GEL y LiFePO4, se solicita a la entidad confirme que tipo de comunicación debe tener el cargador, para evitar conflictos con el BMS de las baterías de LiFePO4 que desean cargar.

Respuesta Observación 21:

El Comité Técnico Estructurador no acepta su observación, ya que el requerimiento está claramente definido de acuerdo al anexo técnico adjunto, solicitándose un cargador multivoltaje y multicorriente, el cual debe detectar automáticamente el tipo de batería a cargar, así mismo la tecnología del cargador debe detectar las variaciones de la tensión de flotación requeridas para cada tipo de batería y su régimen de carga inclusive la de LiFePO4, todo esto sin puertos de comunicación adicional.

Observación 22:

La entidad solicita la "TARJETA AVR SX460 PARA PLANTA MP 82 De acuerdo con especificaciones técnicas del ANEXO", esta tarjeta está descontinuada, la tarjeta original no se fabrica y su reemplazo es una tarjeta genérica, por lo cual se solicita a la entidad que para este elemento permitan ofertar su reemplazo genérico.

Respuesta Observación 22:

Agradecemos su observación. Sin embargo, deseamos aclarar que la tarjeta AVR SX460 está disponible en el mercado y no se considera descontinuada. Por lo tanto, no es posible permitir ofertar un reemplazo genérico para este elemento.

Observación 23:
La entidad solicita la "Tarjeta SX 440 De acuerdo con especificaciones técnicas del ANEXO", esta tarjeta está descontinuada, la tarjeta original no se fabrica y su reemplazo es una tarjeta genérica, por lo cual se solicita a la entidad que para este elemento permitan ofertar su reemplazo genérico.

Respuesta Observación 23:
Agradecemos su observación. Sin embargo, deseamos aclarar que la tarjeta AVR SX440 está disponible en el mercado y no se considera descontinuada. Por lo tanto, no es posible permitir ofertar un reemplazo genérico para este elemento.

PONDERABLES

Observación 24:
Para el ponderable la entidad pide "Módulo Rectificadores CXRF HP 48-4W", se solicita a la entidad modificar la característica del módulo solicitado por su reemplazo, debido a que esta capacidad esta descontinuada.

Respuesta Observación 24:
El Comité Técnico Estructurador agradece su observación y desea aclarar que la referencia solicitada obedece al número de parte 010-623-20-040 aún vigente de fábrica. Por lo tanto, no existirá ningún cambio en la referencia ya que esta está vigente.

Observación 25:
Para el ponderable la entidad solicita "Alternador para Planta Eléctrica MP-82", se solicita a la entidad confirmar las
características del alternador solicitado.

Respuesta Observación 25:
El Comité Técnico Estructurador agradece la observación. Las especificaciones técnicas detalladas del alternador solicitado pueden encontrarse en el ítem 12 de la ficha técnica adjunta al proceso. Se invita a los interesados a revisar dicha sección para obtener información detallada sobre las características requeridas del alternador para la Planta Eléctrica MP-82

PROYECTO DE PLIEGO:

Observación 26:
La entidad informa en el literal 1 del numeral anterior que "el valor del presupuesto asignado para el presente proceso
asciende a la suma de **$ CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS ($400.000.000),** por lo que el presente proceso no
podrá ser limitado a mypimes"

Se le solicita a la entidad corrija este ítem, ya que, el valor del presupuesto no supera el umbral PYMES COL$ vigente
hasta el 31 de diciembre de 2024 cuya cuantía corresponde a $532.338.092. Por consiguiente, este proceso si se puede
limitar a mypimes.

Respuesta Observación 26:

Se le informa al oferente que una vez verificada la observación la misma es acogida y se verá reflejada dentro del pliego de condiciones definitivo

Observación 27:

5.2 PONDERACIÓN TÉCNICA (Máximo 300 puntos)

Se le solicita a la entidad que sea corregido el ítem 5.2 modificando en ponderación técnica la expresión (Máximo 300 puntos), ya que, dentro del mismo cuerpo la entidad indica "La puntuación técnica de un mínimo de 0 puntos y un máximo de 200 puntos"

Respuesta Observación 27:

El comité técnico desea aclarar que la ponderación se distribuye de la siguiente manera: para el ítem 1, se asignarán 100 puntos; para el ítem 2, se asignarán 200 puntos. Es importante destacar que la diferencia entre ambos ítems radica en la cantidad de radiadores. En el caso del ítem 2, se requiere la entrega de 2 radiadores, lo cual justifica la asignación de 200 puntos y este es el máximo puntaje que se dará.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR HI-WARE SOLUTION COLOMBIA S.A.S

OBSERVACION No. 1

Códigos UNSPSC Y EXPERIENCIA

Hemos identificado que algunos de los códigos UNSPSC actuales no representan con precisión los productos y servicios especificados. Por ello, solicitamos respetuosamente que se revisen y ajusten estos códigos para asegurar una mayor exactitud y coherencia con los requerimientos del proyecto. Este cambio facilitará una mejor comprensión y cumplimiento de las condiciones por parte de los proveedores. Sugerimos incluir o cambiar los siguientes códigos:

- 72103300: Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
- 26121600: Cables eléctricos y accesorios
- 26131500: Centrales eléctricas
- 26131800: Equipo de producción de energía
- 72151500: Servicios de sistemas eléctricos
- 80101600: Gerencia de proyectos

RESPUESTA No. 1:

El comité técnico estructurador se permite informar que acoge su observación de manera parcial se reflejara dentro del pliego de condiciones definitivo de la siguiente forma:

CÓDIGO UNSPSC *(Segmento/Familia/Clase)*	DESCRIPCIÓN
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
73152100	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE MANUFACTURA
25173900	COMPONENTES ELECTRICOS
26101300	MOTORES ELECTRICOS
26111700	BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS
39121600	DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS PARA LA PROTECCION DE CIRCUITOS
39122300	RELES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
39131700	CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS
26101700	ACCESORIOS Y COMPONENTES DE MOTOS
26111600	GENERADORES DE POTENCIA
40151500	BOMBAS
39111700	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
26121600	CABLES ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS
26131500	CENTRALES ELÉCTRICAS

26131800	EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA
72151500	SERVICIOS DE SISTEMA ELÉCTRICO

OBSERVACION No. 2

Indicador Financiero
Consideramos que el indicador financiero de endeudamiento establecido en el pliego de condiciones, actualmente fijado en un 65%, es demasiado alto. Proponemos que se ajuste a un máximo del 50%. Este cambio sería más representativo de una gestión financiera saludable y permitiría una participación más equitativa de las empresas en el proceso de licitación.

RESPUESTA No. 2

El comité económico estructurador se permite aclarar que, para el índice de Endeudamiento se analizó el sector teniendo en cuenta actividades relacionadas con el proceso por medio del SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria) año 2023 como lo fueron C3312 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESPECIALIZADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO, C3319 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTROS TIPOS DE EQUIPOS Y SUS COMPONENTES N.C.P y C3314 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESPECIALIZADO DE EQUIPO ELÉCTRICO encontrando la posible participación de 99 empresas que probablemente puedan desarrollar el presente proceso (se puede observar desde la página 55 hasta la 71 del estudio previo), sin embargo, para el cálculo de estos indicadores se utilizó la guía de Colombia Compra Eficiente CCE-EICP-MA-04, la cual nos recomienda como analizar el sector y establecer los indicadores que se consideren necesario para la entidad, esta guía recomienda que no se debe aplicar de forma mecánica las formulas financieras para estos indicadores por lo que se realizó el análisis se la siguiente manera:

- Se analizan los extremos del diagrama de tallos y hojas observando los más frecuentes y los menos frecuentes, una vez realizado esto se analiza el cálculo estadístico lo cual brinda un análisis de cómo se encuentra el indicador del sector, aunado a esto, se observa la desviación estándar la cual casi siempre es alta sin suavizar el impacto de datos atípicos (extremos altos y bajos), por lo que se utiliza la media podada, podando un 10% en cada extremo para un total de 20% disminuyendo así las dispersiones entre los datos y el cual nos puede mostrar la frecuencia de cada indicador después de podada la muestra.

Una vez podada la muestra se observa la frecuencia del indicador lo cual nos brinda un análisis mucho más preciso y se establece el valor del indicador que probablemente ofrece pluralidad de oferentes teniendo en cuenta la naturaleza del futuro contrato, el valor del contrato, el plazo de ejecución, la forma de pago y sin poner en riesgo la administración.

Por lo tanto, el índice de endeudamiento se encuentra en 65%, Este valor sugiere que se mantiene una posición financiera saludable y se encuentra dentro de un rango prudente, lo que es crucial para garantizar una pluralidad de oferentes en el sector analizado, por lo que un índice de endeudamiento del 65% propone que el nivel de deuda es manejable en relación con sus activos. Este indicador refleja una situación financiera equilibrada, lo que proporciona una base sólida para la participación en procesos y contratos futuros, no obstante, si se reduce este indicador se estaría limitando la participación de futuros oferentes.

Siendo así su observación no es acogida.

OBSERVACION No. 3

Personal Mínimo Requerido
Teniendo en cuenta la importancia del proceso y la necesidad de realizar mantenimiento de manera adecuada, solicitamos respetuosamente la inclusión de personal con las siguientes cualificaciones, con el fin de poder realizar el proyecto bajo las buenas prácticas ITIL y el manejo adecuado de una mesa de ayuda con mantenimiento preventivo y correctivo:
Ingeniero:

- Electrónico, de sistemas, de comunicaciones o de telecomunicaciones, con tarjeta profesional vigente.
- Certificación ITIL Fundamentals y/o OSSA y/o PPO.
- Especialista en Gerencia de Proyectos o afines.
- Experiencia mínima de cinco (5) años en proyectos de mantenimiento de mesa de ayuda de equipos tecnológicos, expedición de acta de grado y tarjeta profesional.
- Haber trabajado como director de proyecto o en un rol afín en al menos un proyecto.

Técnico o Tecnólogo:

- Electrónico, de sistemas, de comunicaciones, eléctrico o de telecomunicaciones, con matrícula CONTE como técnico electricista.
- Experiencia certificada en mantenimiento de grupos electrógenos DIESEL, con un mínimo de tres (3) años en cargos o contratos relacionados con estas funciones.

RESPUESTA No. 1.3:

El comité técnico estructurador se permite aclarar que su observación es acogida de manera parcial la cual se verá reflejada dentro del pliego de condiciones definitivo de la siguiente forma:

1.3 PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

ROL	FORMACIÓN	CANTIDAD	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
Ingeniero	Profesional titulado en: Ingeniería mecánica, sistemas, comunicaciones, o telecomunicaciones o electromecánico de acuerdo con la SNIES con especialización en Gerencia de proyectos	uno (1)	experiencia certificada en mantenimiento de grupos electrógenos DIESEL, mínimo cinco (05) años en cargos o contratos relacionados con funciones u obligaciones o haber trabajado como director de proyecto o en un rol a fin del objeto del contrato	50% del tiempo durante el plazo de ejecución o cuando sea requerido por el supervisor del contrato
Técnico o tecnólogo	titulado en: Mecánica o electromecánico, **electrónico, eléctrico**, o afines	uno (1)	experiencia certificada en mantenimiento de grupos electrógenos DIESEL, mínimo tres (03) años en cargos o contratos relacionados con funciones u obligaciones, **contar con matricula CONTE como técnico electricista**	100% del tiempo durante el plazo de ejecución o cuando sea requerido por el supervisor del contrato

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA FIRMA EXATIC SAS

Por ello, solicitamos respetuosamente que sea considerado verificar y ajustar estos códigos para asegurar una mayor exactitud y coherencia con los requerimientos del proyecto.

Este cambio facilitará una mejor comprensión y cumplimiento de las condiciones por parte de los proveedores. Por lo cual sugerimos incluir o cambiar los siguientes

72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INFRAESTRUCTURA
26121600	CABLES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
26131500	CENTRALES ELECTRICAS
26131800	EQUIPO DE PRODUCCION DE ENERGIA
72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELECTRICOS
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS

RESPUESTA

El comité técnico estructurador se permite informar que acoge su observación de manera parcial se reflejara dentro del pliego de condiciones definitivo de la siguiente forma:

CÓDIGO UNSPSC *(Segmento/Familia/Clase)*	DESCRIPCIÓN
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
73152100	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE MANUFACTURA
25173900	COMPONENTES ELECTRICOS
26101300	MOTORES ELECTRICOS
26111700	BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS
39121600	DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS PARA LA PROTECCION DE CIRCUITOS
39122300	RELES ELECTRICOS Y ACCESORIOS
39131700	CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS
26101700	ACCESORIOS Y COMPONENTES DE MOTOS
26111600	GENERADORES DE POTENCIA
40151500	BOMBAS
39111700	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
26121600	CABLES ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS
26131500	CENTRALES ELÉCTRICAS
26131800	EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA
72151500	SERVICIOS DE SISTEMA ELÉCTRICO

OBSERVACIÓN 2

INDICADOR FINANCIERO

EL endeudamiento establecido en el pliego de condiciones de la licitación en curso. Consideramos que el indicador actual del 65% es demasiado alto y proponemos que se ajuste a un máximo del 50%. Este cambio sería más representativo de una gestión financiera saludable y permitiría una participación más equitativa de las empresas en el proceso de licitación.

Observación 2

El comité económico estructurador se permite aclarar que, para el índice de Endeudamiento se analizó el sector teniendo en cuenta actividades relacionadas con el proceso por medio del SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria) año 2023 como lo fueron C3312 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESPECIALIZADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO, C3319 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTROS TIPOS DE EQUIPOS Y SUS COMPONENTES N.C.P y C3314 - MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESPECIALIZADO DE EQUIPO ELÉCTRICO encontrando la posible participación de 99 empresas que probablemente puedan desarrollar el presente proceso (se puede observar desde la página 55 hasta la 71 del estudio previo), sin embargo, para el cálculo de estos indicadores se utilizó la guía de Colombia Compra Eficiente CCE-EICP-MA-04, la cual nos recomienda como analizar el sector y establecer los indicadores que se consideren necesario para la entidad, esta guía recomienda que no se debe aplicar de forma mecánica las formulas financieras para estos indicadores por lo que se realizó el análisis se la siguiente manera:

- Se analizan los extremos del diagrama de tallos y hojas observando los más frecuentes y los menos frecuentes, una vez realizado esto se analiza el cálculo estadístico lo cual brinda un análisis de cómo se encuentra el indicador del sector, aunado a esto, se observa la desviación estándar la cual casi siempre es alta sin suavizar el impacto de datos atípicos (extremos altos y bajos), por lo que se utiliza la media podada, podando un 10% en cada extremo para un total de 20% disminuyendo así las dispersiones entre los datos y el cual nos puede mostrar la frecuencia de cada indicador después de podada la muestra.

Una vez podada la muestra se observa la frecuencia del indicador lo cual nos brinda un análisis mucho más preciso y se establece el valor del indicador que probablemente ofrece pluralidad de oferentes teniendo en cuenta la naturaleza del futuro contrato, el valor del contrato, el plazo de ejecución, la forma de pago y sin poner en riesgo la administración.

Por lo tanto, el índice de endeudamiento se encuentra en 65%, Este valor sugiere que se mantiene una posición financiera saludable y se encuentra dentro de un rango prudente, lo que es crucial para garantizar una pluralidad de oferentes en el sector analizado, por lo que un índice de endeudamiento del 65% propone que el nivel de deuda es manejable en relación con sus activos. Este indicador refleja una situación financiera equilibrada, lo que proporciona una base sólida para la participación en procesos y contratos futuros, no obstante, si se reduce este indicador se estaría limitando la participación de futuros oferentes.

Siendo así su observación no es acogida.

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Teniendo en cuenta que el proceso está importante y más en todos los elementos que hay que realizar mantenimiento solicitamos respetuosamente con el fin de poder realizarlo bajo las buenas practicas ITIL y como se maneja una mesa de ayuda con mantenimiento preventivo y correctivo incluir el siguiente personal : puesto que el que esta requiriendo esta sesgando el proceso

- Ingeniero (electrónico, sistemas, comunicaciones o de telecomunicaciones) con tarjeta profesional vigente, Certificación Itil Fundamentals y/o OSSA y/o PPO y especialista en Gerencia de Proyectos o afines. Experiencia de mínimo de Cinco (5) años en Proyectos de Mantenimiento mesa de ayuda de equipos tecnológicos, expedición acta de grado y tarjeta profesional. Como mínimo un proyecto efectuado en que se haya desempeñado como director de proyecto o afines

Lo mismo con los técnicos incluir el siguiente perfil o eliminar el que se encontraba

- Técnicos o tecnólogos (electrónicos, sistemas, comunicaciones, eléctricos o telecomunicaciones) tecnólogo con matrícula CONTE como técnico electricista. experiencia certificada en mantenimiento de grupos electrógenos DIESEL, mínimo tres (03) años en cargos o contratos relacionados con funciones u obligaciones mínimo dos

OBSERVACION No. 1.4

El comité técnico estructurador se permite aclarar que su observación es acogida de manera parcial la cual se verá reflejada dentro del pliego de condiciones definitivo de la siguiente forma:

1.3 PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

ROL	FORMACIÓN	CANTIDAD	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DEDICACIÓN / ACTIVIDADES
Ingeniero	Profesional titulado en: Ingeniería mecánica, sistemas, comunicaciones, o telecomunicaciones o electromecánico de acuerdo con la SNIES con especialización en Gerencia de proyectos	uno (1)	experiencia certificada en mantenimiento de grupos electrógenos DIESEL, mínimo cinco (05) años en cargos o contratos relacionados con funciones u obligaciones o haber trabajado como director de proyecto o en un rol a fin del objeto del contrato	50% del tiempo durante el plazo de ejecución o cuando sea requerido por el supervisor del contrato
Técnico o tecnólogo	titulado en: Mecánica o electromecánico, **electrónico, eléctrico**, o afines	uno (1)	experiencia certificada en mantenimiento de grupos electrógenos DIESEL, mínimo tres (03) años en cargos o contratos relacionados con funciones u obligaciones, **contar con matricula CONTE como técnico electricista**	100% del tiempo durante el plazo de ejecución o cuando sea requerido por el supervisor del contrato

PS. LEIDY MARTINEZ SABREJO
Comité Jurídico Estructurador

PS. JOSE ANTONIO CASTIBLANCO ANAYA
Comité Económico Estructurador

SS. ANDRES ALEJANDRO RONDON MARTINEZ
Comité Técnico Estructurador

MY. GUSTAVO MAURICIO RIVERA ORTIZ
Gerente del Proyecto