MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
DIRECCIÓN CENTRO DE REHABILITACIÓN INCLUSIVA

Libertad y Orden

Bogotá D.C., 25 de agosto de 2021

Doctora
DIANA GUTIERREZ DE PIÑERES
Directora

Asunto: Solicitud de adición para la **Aceptación Oferta No. 019/2021 MDN-VGSED-DCRI**

En mi condición de supervisor de la aceptación de oferta No. 019/2021, me permito presenta las siguientes consideraciones para tener en cuenta para atender la solicitud de adición así:

HECHOS

1. Que el día 31 de mayo de 2021, se suscribió la aceptación de oferta número **019/2021 MDN-VGSED-DCRI,** con la empresa **INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S A S**., identificada con el número de **NIT 800.134.187-6**, por el valor de hasta la suma de **VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($21.999.990,00 m/cte) incluido IVA y demás impuestos tasas y contribuciones a que hubiere lugar.**

2. Que la aceptación de oferta número **019/2021 MDN-VGSED-DCRI**, con la empresa **INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S A S,** tiene un Plazo de Ejecución al día 20/12/2021 y a la fecha se a ejecutado de la siguiente manera:

- Presentación de los pagos realizados

Concepto	Valor Facturado	% De Ejecución
Preventivos	$6.950.995.00	31.60 %
Correctivo	$8.097.999.99	68.40 %

- Presentación de la programación de pagos pendientes

Concepto	Programación	Valor programado	% De Ejecución
Preventivos	Para Noviembre	$6.950.995.00	100%

3. Que, de conformidad con lo expresado en el estudio y anexo técnico con referencia a los procedimientos de los Mantenimientos Correctivos, la empresa INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S. A. S., reporta que actualmente las luminarias redondas de techo, que se encuentran en las zonas comunes de la DCRI, en los tres bloques son de 460 luminarias redondas de techo, generando un consumo 52 Watios por cada luminaria, lo que expresa en un alto consumo de este recurso para la entidad.

Por tal razón y para lograr una optimización del sistema de iluminación y ahorro de este recurso, se plantea el cambio de tecnología a Led de las luminarias de techo.

Por otra parte, de acuerdo con el informe y reuniones sostenidas con el contratista, para estabilizar el sistema de control de iluminación el contratista recomienda realizar lo siguiente:

Luminarias:

- Luminarias tipo techo redondas que se encuentran en las zonas comunes de los tres bloques, se recomienda su cambio por luminarias led. Adicional el contratista emite un informe de los beneficios de implementar las luminarias a tipo LED.

- Las luminarias tipo" tabaco" que se encuentran frente a la piscina y en las terrazas, son de bombillos de 70w, 220v, en total son 25 luminaria dañadas a la fecha.

- Se encontraron 19 tubos T8 de 32w de luminarias herméticas averiados o quemados que requieren reemplazo,

- Las luminarias herméticas tipo tortuga que se encuentran en la rampa de la torre 1 piso 1, requieren cambio de bombillo, son 3 luminarias, cada una requiere un bombillo, en el momento ninguna se encuentra funcionando por este motivo

- En la recepción hay 6 tubos de las tres luminarias tipo antorcha que se encuentra en la parte alta de recepción principal están dañadas

- 7 luminarias rectangulares de doble bombillo que se encuentran en la recepción principal a 10 metros de altura se encuentran fundidas, requieren su cambio.

- Una de las luminarias ubicada en uno de los postes ubicado en la zona norte de las instalaciones se encuentra fundido, se requiere su cambio.

- 3 reflectores dañados, se encuentran ubicados en el oratorio. A 220v, 110w. ITT INGENIERIA Cotiza el reemplazo

Tarjeta de control.

- P21, Tarjeta de poder con anomalías, pero funcionando, el fabricante ya no cuenta con elementos para reposición de este tipo de tableros, 7 de 8 circuitos conectados y funcionando.

- balas de piso de la rampa del tercer piso de la torre 1, debido a las condiciones de las instalaciones el circuito aun quedo en corto, se requiere acciones correctivas. se Requiere realizar Obra civil,

- Parqueadero al lado del bloque 3 implementar solución a reflectores en corto. 6 reflectores en total se incluyen en oferta de mantenimiento correctivo. ITT INGENIERIA Cotiza el reemplazo.

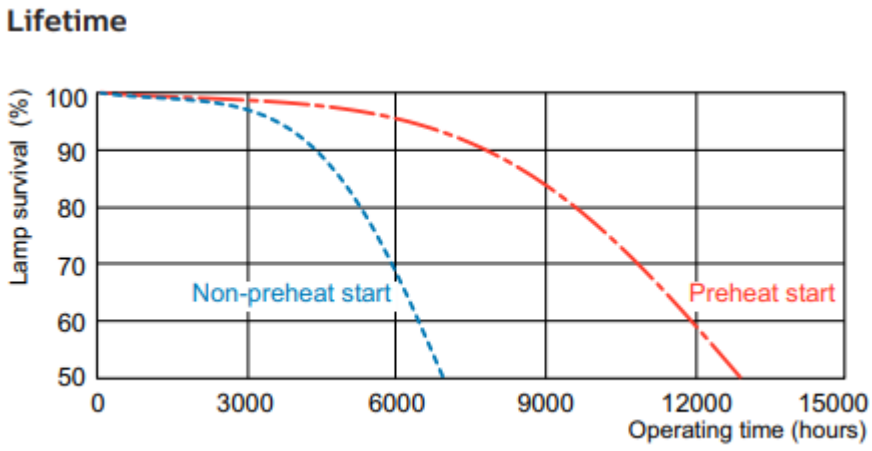
- Implementar solución a las balas de piso que se encuentran ubicadas en las tres ramplas de la DCRI. 44 luminarias tipo piscina.

- Se recomienda instalar reflector en la glorieta, el circuito se encuentra instalado y funcionando. 1 reflector de 100 vatios, se incluyen en oferta de mantenimiento correctivo.

Relevos:

- Cuarto técnico P1: Falta Un relevo.
- Cuarto técnico P9: Relevo Dañado.
- Cuarto Técnico P4: Cambio de 2 relevos que se encuentran Dañados

Por lo anterior de acuerdo con el estudio Previo técnico, Numeral 4.1.1 es importante realizar revisiones, inspecciones ajustes y limpieza programadas que pueden o no tener como resultado una tarea correctiva, por lo tanto, el contratista emite informe con las actividades a realizar que fue la resultante de su primer mantenimiento preventivo. Es importante indicar que se debe comenzar cambiando las luminarias tipo techo, que se encuentran dañadas y que poseen un alto consumo de energía, esto debido a que estas luminarias de techo en su interior poseen 2 Las lámparas fluorescentes de referencia PL-C 26W/841/4P cada lampara su potencia nominal es 26,0 W y su Contenido de mercurio (Hg) (nominal): es 1,4 mg, por otra parte, la vida útil de estas lámparas es de hasta 12000 horas. Como se evidencia en la gráfica:



4. En base a lo anterior con la presente solicitud de adición procederá a solucionar

suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 167 Luminarias redondas Led descripción [P24339-19] PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 11"- 24W DL 100-240V 6500K, (incluye obra civil que se requiera, personal y elementos trabajo en altura)

Que la firma INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S. A. S., presenta su propuesta económica, junto con las cotizaciones de DIMASA SAS y CELCOM.

5. Que en mi condición de supervisor y de acuerdo con lo expresado en la Aceptación de oferta al numeral 2 FORMAS DE PAGO y sus notas con respecto a los Mantenimientos Correctivos.

Me permito avalar las cotizaciones allegadas, ya que cumplen con las condiciones técnicas exigidas,

Firma	Fecha Respuesta	Cumple	Observación
ITT INGENIERIA	20 de agosto de 2021	SI	Ninguna
DIMASA SAS	24 de agosto de 2021	SI	Ninguna
CELCOM	24 de agosto de 2021	SI	Ninguna

Nota: Estos documentos se entregan como material de apoyo para el presente tramite y hacen parte integral del mismo

La propuesta económica presentada a 167 Luminarias tipo Led de techo para reemplazar las lámparas en el bloque 1, este es una primera parte debido que en total para los tres bloques corresponden a 460 luminarias. A lo cual se solicita la adición de este valor para realizar el mantenimiento a las luminarias en el bloque 1.

6. Adicional a su propuesta económica, la firma INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S. A. S., mediante oficio firmado por el representante Legal Hugo Enrique Ortiz Camargo, de fecha 23 de agosto de 2021, manifiesta su aceptación con respecto a la aprobación de la adición.

7. mantenimiento Correctivo de lámparas redondas tipo techo.

N°	Servicio	Cantidad
1	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LÁMPARAS REDONDAS TIPO TECHO:** suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 167 Luminarias redondas Led descripción [P24339-19] PANEL LED REDONDO INCRUSTAR 11"- 24W DL 100-240V 6500K, (incluye obra civil que se requiera, personal y elementos trabajo en altura)	1

Nota: para el presente mantenimiento se mantiene los protocolos establecidos en los estudios previos y aceptación de oferta

CONCLUSIÓN:

De acuerdo como lo expresado anteriormente y como comité técnico estructurador, a continuación, me permito entregar mi concepto de Favorable, para la adición, sustentado de la siguiente manera:

Actualmente en la DCRI, se encuentran luminarias redondas tipo techo fundidas y en los informes emitidos por la empresa contratista nos recomiendan reemplazar las luminarias convencionales a Tipo LED, primer lugar, las lámparas LED de techo operan con tecnología basada en diodo emisores de luz, por esta razón tienen un bajo consumo de energía, bajo emisión de calor, cada Luminaria tipo LED de techo su consumo de energía es el 50% menos que la luminaria Actual, es decir su potencia nominal es 24 W, esto en otras palabras beneficiaria a la entidad en ahorro energético debido que se estaría ahorrando por cada luminaria LED de techo la Mitad del consumo de energía por cada Luminaria implementada, por otro lado la luminaria tipo LED se encuentra aproximadamente en los 25000 Horas, de vida útil, esto hace que tenga mayor durabilidad a una luminaria convencional, Son totalmente Ecológicas. Debido que no poseen productos tóxicos y cumplen con la normatividad internacional de sustancias contaminantes (RoHS).

Datos Técnicos Lampara tipo LED

DATOS ÓPTICOS		DATOS FÍSICOS		DATOS ELÉCTRICOS	
Temperatura de color	6500 K (DL)	**Acabado**	Blanco	**Potencia de entrada**	24 W
Flujo luminoso	1600 lm	**Grado de protección IP**	IP20	**Tensión de operación**	100-240 V 50/60 Hz
Ángulo de apertura	120°	**Dimensiones (DxH)**	Φ295x20 mm	**Corriente de entrada**	0.2 A @ 120 V
Tipo de distribución	Directa simétrica	**Tipo de montaje**	Incrustar	**Factor de potencia**	>0.50
Reproducción de color (IRC)	70	**Chasis**	Aluminio + PC	**Distorsión armónica (THD)**	
Vida útil	25000 h L70	**Óptica**	Difusor opalizado	**Tipo de driver**	Independiente CC
Eficacia	67 lm/W	**Temperatura de operación Ta**	´-20°C ~ +50°C	**Atenuable**	NO

Por otra parte, de acuerdo con el DECRETO 3450 de 2008 por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica y considerando que el objetivo fundamental de la Ley 697 de 2001 y su Decreto Reglamentario 3683 de 2003, es promover el uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales Articulo 1: "Objeto y campo de aplicación. En el territorio de la República de Colombia, todos los usuarios del servicio de energía eléctrica sustituirán, conforme a lo dispuesto en el presente decreto, las fuentes de iluminación de baja eficacia lumínica, utilizando las fuentes de iluminación de mayor eficacia lumínica disponibles en el mercado.

El Ministerio de Minas y Energía establecerá mediante resolución los requisitos mínimos de eficacia, vida útil y demás especificaciones técnicas de las fuentes de iluminación que se deben utilizar, de acuerdo con el desarrollo tecnológico y las condiciones de mercado de estos productos"

TS. Gilberto Canizales Alvarez
Comité Técnico Estructurador y Supervisor de contrato