Formato – Discriminación Oferta Económica
Selección Abreviada de Menor Cuantía
FFDS-SAMC-009-2021

CONDICIONES TÉCNICAS

A. ACTIVIDADES A REALIZAR.

ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
1	**Informe diagnóstico:** El Contratista deberá realizar la entrega de un informe detallado donde se evidencie el estado actual de las luminarias, el cual deberá contar como mínimo con la siguiente información:	Inventario de las luminarias existentes, componentes y características, todos con la respectiva lista de chequeo.
		Levantamiento de información de las acometidas, dictaría, cajas de paso y protecciones
		Determinar el cumplimiento Normativo frente a las condiciones físicas actuales del Centro Distrital de Salud.
		Presentación del informe de Diagnostico avalado por un ing. Electricista
2	**Esquema de instalación:** Presentar proyecto contemplando el cumplimiento de la normatividad vigente (ambiental, uso racional y eficiente de la energía; RETIE y RETILAP). El contratista deberá presentar los siguientes documentos a la Entidad:	Esquemas de instalación eléctricos (planos de información general, planos de detalle) de acuerdo con la Normatividad vigente. (.dwg, .pdf).
		El esquema de instalación debe contemplar la operación manual y automática del sistema (Control desde el cuarto de seguridad de la entidad)
		Memorias de cálculo.
		Todos los trámites necesarios ante las entidades competentes
		Especificaciones técnicas. (material certificado y homologado de todos los elementos a utilizar). Esto debe incluir cambio de luminarias, alimentación y protecciones
		Las luminarias ofertadas deben tener garantía mínima de 5 años y tener representación y distribución en el mercado, mínimo de 10 años.
		Los esquemas de instalación deben considerar las condiciones actuales en cuanto a ubicación de luminarias (Postes y fachadas)
		Programación y/o cronograma de actividades
		Tiempo proyectado de ejecución.
3	**Entrega de materiales y realización del esquema de instalación:** Entrega de materiales e instalación del sistema de iluminación perimetral.	Suministros e instalación del 100% de los componentes del sistema según el diseño aprobado.
		Verificación y pruebas del sistema según el diseño en cuanto al cumplimiento de la normatividad.
		Realizar el debido tratamiento a los postes (mantenimiento, limpieza, Pintura), así mismo como los resanes y eventos imprevistos que se deban realizar durante la ejecución de las actividades.
		Todos los trámites necesarios ante las entidades competentes

		Informe final del proyecto

B. CARACTERÍSTICAS TECNICAS DE LOS COMPONENETES A SUMINISTRAR

1. Cableado de fuerza y control:

El cable a suministrar para los circuitos de fuerza y control debe cumplir con el uso, capacidad y normas vigentes para la instalación adjuntando certificación y fichas técnicas.

2. Elementos de control.

El sistema de iluminación debe ser controlado manual o automáticamente desde el cuarto de monitoreo de seguridad y control de la Entidad. El control automático debe incluir operación mediante contactores con el doble de capacidad de la carga y protección termomagnética, para cada uno de los circuitos diseñados
El sistema debe incluir circuitos independientes distribuidos de la siguiente manera:

Circuitos exteriores

- Circuito #1: Luminarias en Postes media altura exteriores
- Circuito #2: Luminarias para fachada en postes de media altura exteriores
- Circuito #3: Luminarias de plazoleta interna.
- Circuito #4: Parqueadero de Visitantes postes a media altura y de fachada.
- Circuito #5: Cancha Múltiple

Circuitos en Sótano

Este debe ir validado por un diseño fotométrico que garantice la iluminación necesaria y cumpliendo de normatividad. El diseño debe contemplar la distribución por zonas e incluir sistema de control por sensores de movimiento (mínimo 12 circuitos)

La operación automática deberá obedecer a una programación horaria definida por la Entidad y con la posibilidad de modificarse según la necesidad, para esto se solicita que este control contenga una pantalla HMI a color y táctil de óptima calidad de imagen que contenga diferentes ventanas e iconos amigables que facilite la operación, esta pantalla debe ubicarse en un tablero certificado. Este debe contar con una muletilla de selección entre MANUAL -OFF- AUTOMÁTICO y parada de emergencia.

3. Luminarias

Las Luminarias a suministrar en exteriores debe cumplir las siguientes características:

Normas de Fabricación	IEC- RETILAP
Potencia	>=100
Protocolos de prueba	Entidad certificada para estas pruebas

Tensión Nominal	110 a 220 V AC
Vida Útil del LED	100.000 Horas eficiencia > 0.92%
Temperatura de Color	>=5000K
Grado de protección.	IP 66
Resistencia al impacto	IK08
Cuerpo de la luminaria	Fabricado para montaje a intemperie
Acabado	Pintura electrostática con protección UV
Protección contra sobre tensiones	SPD de >=10 kV, 10kA
Difusor	Vidrio templado resistente a impactos
Factos de potencia	>90%
THD Max de corriente	<20%
IRC	Ra>=70
Tiempo de garantía	>= 5 años

Las Luminarias a suministrar en sótano debe cumplir las siguientes características:

Normas de Fabricación	IEC- RETILAP
Potencia	>=50 W
Protocolos de prueba	Entidad certificada para estas pruebas
Tensión Nominal	110 a 220 V AC
Vida Útil del LED	50.000-100.000 Horas eficiencia > 0.92%
Temperatura de Color	>=6500K
Grado de protección.	IP 66
Resistencia al impacto	IK08
Cuerpo de la luminaria	Fabricado para montaje a intemperie
Acabado	Pintura electrostática con protección UV
Protección contra sobre tensiones	SPD de >=10 kV, 10kA
Difusor	Vidrio templado resistente a impactos
Factos de potencia	>90%
THD Max de corriente	<20%
IRC	Ra>=70
Tiempo de garantía	>= 5 años
Tipo de montaje	Sobreponer/ Suspender
Dimensiones	Aproximadamente (1.2x0.8x0.8) m

C. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA.

a. Aspectos técnicos previos a la ejecución de las actividades:

- Presentar un cronograma tipo PDT (plan Detallado de Trabajo), el cual será presentado dentro de los 5 días calendarios siguientes, contados a partir de la firma del acta de inicio, el cual será avalado por el supervisor del contrato.
- Validación del personal a emplear por parte de la supervisión del contrato: Con el fin de verificar el cumplimiento normativo y las exigencias del proceso.

- Charla pre operacional: El personal que el contratista emplee para la ejecución de las actividades, deberá realizar una charla pre operacional en la Entidad en la primera semana después de la firma del acta de inicio, con el fin de coordinar e identificar las políticas y lineamientos dentro de la Entidad, frente a planes de emergencia, evacuación y contingencia.

b. Tiempo de entrega pre-instalación: Máximo Un (1) mes, una aprobado el diseño y recibidos a satisfacción por el Almacén General de la SDS.

c. Tiempo de puesta en funcionamiento: Máximo quince (15) días antes de culminar el plazo de ejecución, los equipos y materiales deben ser entregados instalados y en funcionamiento.

d. Entrega de materiales, equipos y demás suministros para la ejecución:

Los tiempos de entrega de materiales, equipos y demás suministros para la ejecución de las actividades deben estar claramente determinados en PDT.
Los materiales, equipos y demás suministros para la ejecución de las actividades deben ser revisados por el Almacén General de la Entidad, previo a su utilización; adicionalmente, el supervisor debe ser informado de las entregas al Almacén General.

El contratista deberá llevar registro en la bitácora de estos ingresos.

e. Protocolo de pruebas: El contratista presentará junto con el cronograma de actividades, el protocolo de pruebas que propone para cada uno de los circuitos de iluminación, el cual será revisado y aprobado por la Supervisión del contrato; dicho protocoló incluirá el plan HSEQ que el contratista llevará a cabo para las actividades de instalación, pre-comisionamiento, comisionamiento y puesta en operación de las actividades ejecutada.

f. Condiciones de entrega pre-instalación: Las condiciones comerciales de entrega de los materiales y equipos requeridos para la ejecución de las actividades, estarán determinados bajo el término INCOTERMS Delivered Duty Paid (DDP): Entregado con derechos pagados (Lugar de destino convenido). Es un término ICOTERMS que implica un pacto comercial en el que el vendedor paga todos los gastos hasta dejar la mercancía en el punto convenido, en el país de destino. El comprador no realiza ningún tipo de trámite. Los gastos de aduana de importación son asumidos por el vendedor).

g. Condiciones de ejecución de las actividades: El contratista cumplirá lo establecido dentro de los procedimientos y consideraciones HSEQ de la Entidad y sus propias políticas organizacionales, guardando en todo caso las buenas prácticas de ingeniería y el cumplimiento de las condiciones normativas vigentes y aplicables para la ejecución de actividades de este tipo. Para todos los casos se debe cumplir con la normatividad vigente (RETIE / NTC 2050/ RETILAP).

h. Condiciones de puesta en funcionamiento: La ejecución de las actividades será a todo costo asumidas por el contratista. El contratista cumplirá lo establecido dentro de los procedimientos y consideraciones HSEQ de la Entidad y sus propias políticas organizacionales, guardando en todo caso las buenas prácticas de ingeniería y el cumplimiento de las condiciones normativas vigentes y aplicables. Se formalizará la recepción de las intervenciones en los diferentes niveles una vez cumplidos el protocolo de prueba previamente establecido. Se realizará Acta de Entrega una vez concluidas las pruebas de funcionamiento. El contratista deberá realizar capacitación en la operación de los sistemas, equipos y demás adecuaciones y normalizaciones realizadas, a los funcionarios de la Entidad que el Supervisor establezca; de dicha capacitación se dejará un registro de asistencia.

i. Condiciones Garantía

- ✓ **Garantía post-venta:** Los equipos deben incluir la información referente a las condiciones de post-venta, tales como: Horas de vida útil (horas), Eficacia (Lm/W) mantenimientos, asistencias ante fallos por garantía (tiempos de respuesta).

j. Dossier de entrega: El contratista suministrará con el acta de entrega los siguientes documentos que constituyen el dossier de entrega:

- Informe de diagnóstico.
- Diseño del Proyecto
- Garantía expedida por el fabricante.
- Garantía expedida por el contratista en los términos del presente estudio previo.
- Certificaciones de normas de fabricación CE o UL o IEC y certificado de conformidad de producto-RETIE.
- Carta de garantía por la instalación de mínimo seis (12) meses.
- Manual de Operación y Mantenimiento original del fabricante.
- Fichas de seguridad (de aplicar).
- Diagramas eléctricos y de control de conexión y operación.
- Protocolo de seguridad para emergencias y fallos.
- Datos de contacto para atención post-venta.
- Compromiso de existencia de Stock de repuestos por un periodo mínimo de diez (10) años.
- Registro de capacitación en la operación brindada a los funcionarios de la Entidad.
- Garantía expedida por el fabricante de mínimo 12 meses de los materiales elementos utilizados para la ejecución de las actividades. Para el caso de los materiales utilizados se debe incluir en este punto los certificados RETIE / RETILAP de producto y los certificados con trazabilidad a ONAC de los equipos instalados.
- Certificados de disposición de Residuos generados en la la ejecución del contrato, de acuerdo a la normatividad vigente y los lineamientos dedos y determinados con el PIGA de la Entidad.
- Expediente foliado con copias de los siguientes documentos: Registro fotográfico (record), diagramas unifilares de cada uno de los tableros intervenidos (en medio físico

y digital), lista de chequeo del protocolo de pruebas realizado, firmado por el ingeniero encargado y supervisor del contrato.
- Manual de Operación y Mantenimiento de los componentes, y equipos empleados en el contrato.
- Fichas de seguridad de los componentes, que sean aplicables.
- Registro de capacitación en la operación brindada a los funcionarios de la Entidad.

k. Informe final: El contratista deberá presentar un informe final, en donde se evidencie la ejecución del contrato, con los respectivos soportes, certificaciones de productos y las garantías de los equipos instalados, estas garantías no deben ser menos a 12 meses.

l. Materiales y Productos: El CONTRATISTA deberá garantizar que los materiales y productos usados durante la ejecución de las actividades sean nuevos, no remanufacturados, ni repotenciados, en el caso de requerir cambio de los equipos entregados, los mimos deberán ser de calidades iguales o superiores a las descritas en el proyecto / condiciones técnicas.

m. El contratista presentará para la aprobación de la supervisión del contrato y de las partes interesadas de la entidad, plan de contingencia por cada actividad a realizar, dicho plan será avalado por la Entidad y demás instancias que lo amerite, de modo que se garantice la confiabilidad en la operación de la Entidad, durante la ejecución de la obra.