Presentar propuesta 01/Dic/2023. INV. 191.

Invitación Impresa.

E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA

NIT 899999151-3

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. **1652**

FECHA: 25 de noviembre de 2023

VALOR: $ 10.000.000,00

OBJETO CDP : PRESTACION DE SERVICIOS DE MEDICIONES AMBIENTALES (RUIDO, CONFORT TERMICO, NIVELES DE ILUMINACION, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO) PARA LAS AREAS DE LA E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA

	RUBRO	VLR. INICIAL	DEBITOS	CREDITOS	TOTAL
2.1.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN - SALUD OCUPACIONAL	$ 10.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 10.000.000,00

LOS PRESENTES RECURSOS SE ENCUENTRAN DISPONIBLES Y LIBRES DE TODA AFECTACION.

VALIDO A: 31 de diciembre de 2023

Jefe Departamento Financiero

28 NOV 2023

Usuario: 11435562

ESTADO: Confirmado

LICENCIADO A: [E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA] NIT [899999151 3]

Fecha de elaboración del estudio: 22/11/2023

BIEN Y/O SERVICIO A CONTRATAR	**CONTRATACION PARA PRESTACION DEL SERVICIO DE MEDICIONES AMBIENTALES (RUIDO, CONFORT TERMICO, NIVELES DE ILUMINACIÓN, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO) PARA LAS AREAS DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA.**
PLAZO DE EJECUCIÓN	**1 Mes**
VALOR Y CDP	**DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000) CDP**

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La seguridad social y por ende la salud, se establecen como Derechos fundamentales, a los cuales deben tener acceso todos los habitantes del territorio colombiano, sin distingo de raza, sexo, nacionalidad, condición política, social o de ninguna otra naturaleza. En desarrollo de este principio constitucional fundamental, se expide la Ley 100 de 1993, la cual ordena la creación de las EMPRESAS SOCIALES DEL ESTADO, como las empresas prestadoras por excelencia de los servicios de salud. En virtud de lo anterior, la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA fue creado como Empresa Social del Estado mediante Ordenanza expedida por la Asamblea Departamental de Cundinamarca, quedando constituida como una empresa de categoría especial de entidad pública, descentralizada, del orden Departamental, con patrimonio y autonomía administrativa, adscrita a la Dirección Seccional de Salud del Departamento e integrante del sistema general de seguridad social en salud, cuyo fin principal es la prestación de servicios de salud. Que dentro de este marco, la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA, acorde con las disposiciones constitucionales y legales vigentes, atendiendo el contenido del Estatuto interno de Contratación y la Ley, realizo contratación para EL SERVICIO DE MEDICIONES AMBIENTALES (RUIDO, CONFORT TERMICO, NIVELES DE ILUMINACIÓN, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO) PARA LAS AREAS DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA., por lo cual se hace necesario que se efectué la contratación de estos servicios para garantizar el buen funcionamiento de la Entidad durante la vigencia 2022 y de esta forma atender los requerimientos como ESE y desarrollar los fines esenciales previstos, dando cumplimiento a las metas e indicadores dispuestos en el plan de gestión Gerencial.

2. OBJETO.

CONTRATACION PARA PRESTACION DEL SERVICIO DE MEDICIONES AMBIENTALES (RUIDO, CONFORT TERMICO, NIVELES DE ILUMINACIÓN, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO) PARA LAS AREAS DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA.

3. *REGISTRO CODIGO DE SERVICIO*

TIPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
E	46000000	46190000	46191500	46191506

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Acorde con lo normado en el Estatuto de contratación de la ESE, Acuerdo 044 del 17 de noviembre de 2022, y teniendo en cuenta que el valor de este proceso contractual equivale a la suma de Diez Millones de Pesos ($10.000.000) el presente proceso de contratación se adelantará siguiendo el procedimiento de convocatoria invitación directa descrito en el Articulo 32 toda vez que el valor no supera los 300 SMMLV

5. NECESIDAD: ASPECTOS TÉCNICOS A EXIGIR

5.1.1 Área o servicio

Empresa Social del Estado Hospital San Rafael de Facatativá Sede Principal

5.1.2 Personal

El contratista es libre de establecer el número de personas a utilizar en la ejecución del Contrato, de acuerdo con el enfoque organizacional que dé al mismo.

Es obligación del contratista suministrar y mantener todo el personal idóneo y calificado que sea necesario para el normal desarrollo del contrato, en cumplimiento de la normatividad vigente sobre la prestación de este servicio.

EL CONTRATISTA será responsable por la seguridad industrial de todo el personal que trabaje para él, para lo cual suministrará los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúnan condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario, de conformidad con lo establecido en Ley 142 de 1994, el Decreto 1713 de 2002, el Decreto 2676 de 2000 y los Procedimientos exigidos por los Ministerios de Salud y Vivienda, Ambiente y desarrollo Territorial, garantizando la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que recibe para transportar, respondiendo solidariamente con el generador una vez recibidos los residuos hospitalarios.

Previo al inicio de los trabajos EL CONTRATISTA será responsable que el personal a su cargo esté debidamente dotado de uniformes de trabajo y calzado apropiado para desempeñar las labores según la legislación colombiana y en cumplimiento de los reglamentos internos de la Institución. Así mismo el personal deberá estar identificado con el logotipo de la Empresa a la cual pertenecen y con su respectivo carné.

Lo anterior se acreditará mediante la presentación de una copia de la última nómina de personal y las correspondientes hojas de vida del personal antes mencionado donde se podrán consultar las certificaciones que acrediten la experiencia.

El proponente se compromete a realizar el servició con personal calificado y con todas las normas, donde el oferente debe garantizar todas las normas de bioseguridad y EPP para los funcionarios que cumpla con el objeto del contrato.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE

SERVICIO	CANTIDAD
Evaluación de nivele de iluminación. (Presentación de Resultados.)	20
Evaluación de Ruido po rSonometrías. (Presentación de Resultados.)	7
Evaluación de Material Particulado. (Presentación de Resultados.)	35
Evaluación de Ruido por Dosimetría. (Presentación de Resultados.)	9
Evaluación de Confort Térmico. (Presentación de Resultados.)	34

Las Mediciones Higiénico Industriales se realizan con el fin de obtener datos cuantitativos para valorar la exposición de los trabajadores a los riesgos ambientales que contribuyen sustancialmente con la carga de enfermedades, información que permita elaborar o establecer la eficiencia de las medidas de control. La evaluación de la exposición busca determinar la magnitud, la frecuencia y duración de la exposición de los trabajadores a un agente (físico, químico, biológico)

FRECUENCIA: Los extinguidores deben estar sujetos a mantenimiento anualmente, cuando sea indicado específicamente por una inspección trimestral o en el momento de la prueba hidrostática.

PROCEDIMIENTOS: Las mediciones higiénicas (agentes físicos) es el proceso sistemático que permite identificar, evaluar y controlar la exposición del trabajador aun agente dañino, pretende controlar la presencia de contaminantes ambientales y las pautas de los parámetros de exposición en el espacio laboral.

- **Confort térmico**: Se cuantificarán variables ambientales, como temperatura de globo o radiante (Tg), temperatura de bulbo húmedo (Th) y bulbo seco (Ts), humedad relativa (%H), velocidad del aire (Va); durante los trabajos administrativos y operativos desarrollados. Identificar factores asociados con la exposición al riesgo, considerando las condiciones locativas de las instalaciones, los equipos, la distribución y cantidad de personal en las áreas, otras exposiciones relacionadas y métodos de control existentes durante el desarrollo de las labores. Evaluación de confort térmico por método de Fangerol o IVM (ISO7730).

7

- **Dosimetría Ruido**: Se coloca el dosímetro a nivel del cuello del trabajador a una distancia inferior a los 20 cm del oído de la persona expuesta y sin interferir con la tarea realizada, se realiza un reconocimiento de las tareas y las labores ejecutadas para luego analizar los datos obtenidos con la normatividad vigente aplicable. Se seguirán los parámetros técnicos establecidos por la norma ISO 9612:2009, GATI-NHIR.

- **Iluminación Luxometría**: Para la toma de muestra se realizará teniendo en cuenta las condiciones establecidas en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado–RETILAP (Resolución180540de2010delMinisteriodeMinas y Energía-sección 21 y modificado por la resolución 40122 de 8 de febrero de 2016 y la NTC GTC 8 de 1994), donde se realizará el muestreo en cada zona a evaluar mediante un luxómetro digital.

- **Material Particulado - Polvo Respirable o Total**: Se realizarán las mediciones teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 2400 de 1979. Los resultados obtenidos se compararán con los niveles de referencia o valores límites permisibles (TLV's) recomendados por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).
  Para la técnica de muestreo se tendrá en cuenta la NIOSH0600 o NIOSH0500 (según corresponda) con análisis gravimétrico.

- **Sonometrías (Ruido)**: Para la evaluación se realiza tomando los niveles de ruido puntualmente a una altura de1.5m del nivel del piso o cerca del pabellón auditivo del trabajador y análisis de frecuencias para los valores que superan el límite permisible. Se tendrán en cuenta las Resoluciones 1792/90, 2400/79, 8321/83 y generar recomendaciones en caso de que se requieran.

Luego de haber realizado las mediciones el proveedor hará entrega de informe final de presentación de resultados el cual contendrá como mínimo lo siguiente:

- Introducción
- Objetivos
- Metodología
- Sitios de Medición
- Normatividad
- Procedimiento de la Medición
- Equipos Utilizados
- Resultados y Datos Obtenidos
- Comparación con la Norma
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Registro Fotográfico
- Diagrama de Distribución (Mapa brindado por la empresa)
- Certificados Vigentes de los Equipos Utilizados

- Copia de la Licencia en Salud Ocupacional del profesional para realizar estudios de higiene ocupacional (Vigente).

6.1 CRITERIOS TÉCNICOS HABILITANTES:

Ítem.	ESPECIFICACIÓN TECNICA	DECRICPION DEL SERVICIO
	APLICA PARA TODOS LOS ITEMS	
1	FICHA TECNICA DEL EQUIPO	Luxómetro: otorgar la ficha técnica y/o hoja de vida del equipo la cual deberá contener la siguiente información: • Marca del equipo • Modelo • Serial • Accesorio a utilizar • ID-EAI SAS
2	USO DEL EQUIPO	El proveedor debe presentar el certificado de la última calibración del equipo y licencia para el uso.
3	PERFIL PROFESIONAL O FORMACIÓN ACADÉMICA	Las actividades de Higiene Industrial serán lideradas por los siguientes perfiles: • Ingeniero con especialización en higiene industrial, seguridad industrial o áreas relacionadas con Seguridad y salud en el Trabajo • Profesional en salud ocupacional o áreas relacionadas con Seguridad y salud en el Trabajo • Profesional con postgrado en Higiene y Seguridad Industrial Nota: Todos los perfiles deben contar con licencia de seguridad y salud en el trabajo vigente. Las áreas relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo o postgrado en higiene industrial cuando lo acredite en su formación de conformidad con la Resolución 754 de 2021 y 1151 de 2022.

CRITERIO	NO CUMPLE	CUMPLE
El oferente debe certificar la existencia y capacidad jurídica para contratar con el Hospital y asegurar que el proponente pueda garantizar y obligarse con el Hospital respecto de su propuesta dentro de proceso de selección.		
El proponente deberá certificar que ha celebrado por lo menos dos contratos con un Hospital o Clínica de la red pública o privada cuyo objeto sea igual o similar la prestación de los servicios que requiere la ESE Hospital San Rafael de Facatativá.		

Programa de Salud Ocupacional: Deberá certificar el pago de seguridad social del personal y contar con los EPP necesarios para la fabricación e instalación		

6.2 ASPECTOS AMBIENTALES HABILITANTES

Producción y Consumo Sostenible se encuentran las Compras Sostenibles de Bienes y Servicios, la cual tiene por objetivo "repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles". (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010, pág. 39) De esta forma, se logra repercutir en la decisión de compra de los consumidores finales, logrando que estos demanden bienes y servicios con índices de sostenibilidad

CRITERIO AMBIENTAL	CUMPLE	NO CUMPLE
El aluminio es otro de los materiales sostenibles por naturaleza. Su ciclo de vida es infinito, de hecho, se calcula que el 75% del aluminio extraído sigue aún en uso. Tiene características que lo convierten en un metal respetuoso con el medio ambiente: abundante, indefinidamente reciclable y por lo tanto duradero		
Utilizar materiales reciclables, amigables con el medio ambiente. Entre estos poli metacrilato. Las tintas eco-solventes y los líquidos solventes usados en su composición con 100% biodegradables"		
Las tintas eco-solventes y los líquidos solventes usados en su composición con 100% biodegradables"		

6.3 CRITERIOS DE PUNTAJE

Para los contratos que no resultan comunes para la ESE (obras, interventorías, consultorías, entre otros) deberán describirse, además, criterios de puntaje específicos, experiencia adicional, valores agregados, entre otros.

6.4 INFORMACIÓN ADICIONAL (OPCIONAL)

7. GARANTIAS

a) **De cumplimiento**, la cual se otorgará por un valor equivalente mínimo al diez (10%) por ciento del valor del contrato y cuya vigencia será la misma del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

b) Calidad del servicio, la cual se otorgará por un valor equivalente mínimo al (15%) del valor total del contrato, y cuya vigencia será de un (1) año a partir del acta de recibo del servicio a satisfacción.

8. POLÍTICAS INSTITUCIONALES Y RESPONSABILIDADES QUE DEBE CUMPLIR EL OPERADOR.

El operador deberá cumplir:

- **RESPONSABILIDAD AMBIENTAL.** Se debe cumplir con la política ambiental de la E.S.E Hospital San Rafael de Facatativá, centros y puestos de salud y sus programas de eficiencia todo en cumplimiento con la política de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables.

- **RESPONSABILIDAD SOCIAL.** El operador cumple con los pagos mínimos de seguridad social (prestaciones), salario mínimo y no tiene trabajo infantil, forma de verificación Certificado del representante legal de cada empresa. Declaración juramentada Pagos de nómina y prestaciones sociales. El operador apoya a fundaciones u organizaciones conformadas por madres cabeza de familia o de personas en estado de vulnerabilidad (discapacitados, minorías étnicas, desplazados por la violencia, desmovilizados de grupos armados), forma de verificación Certificado del representante legal de cada empresa declaración juramentada otros registros de los aportes y/o apoyo técnico que la empresa provea a estas organizaciones

9. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El sitio de ejecución del contrato es en ESE Hospital San Rafael de Facatativá y sus centros y puestos de salud -. El plazo de ejecución del contrato resultante del presente proceso será de 1 mes o hasta el agotamiento del presupuesto.
Siempre que cualquiera de los plazos en días calendario indicados en el presente documento venza en día inhábil, se entenderá que dicho plazo vence el día hábil inmediatamente siguiente. Para los efectos del trámite de esta Solicitud de Oferta, cuando se indiquen plazos de días hábiles no se computarán como tales los días sábados, domingos, y festivos considerados de esta forma por la ley colombiana

10. PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo con lo expuesto anteriormente el presupuesto asignado para este proceso será de $10.000.000.oo Diez Millones de Pesos.

Rubro 2.1.2.02.02.008 Servicios prestados a las empresas y servicios producción – Salud Ocupacional

11. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se realizó a través de tres (02) cotizaciones presentadas por empresas cuya actividad comercial incluye el servicio de mediciones ambientales.

El estudio de mercado se realizó a través de cotizaciones de las empresas EBL Higiene Industrial y Servicios Ambientales y HIGH TEC ENVIRONMENTAL presentadas a la ESE HSRF y tomando como base la cotización de precio menor.

EMPRESA	VALOR
EBL Higiene Industrial y Servicios Ambientales	$ 9.999.665.oo
HIGH TEC ENVIRONMENTAL	$ 12.585.000.oo

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

El análisis del sector hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en el manual de Contratación de La ESE Hospital San Rafael de Facatativá. Este análisis debe ser proporcional al valor del proceso, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el mismo.

12. ANÁLISIS DE RIESGOS

12.1 Riesgos Que Debe Asumir El Contratista

En un porcentaje del 100%.

12.1.1 Riesgos Financieros o Económicos

Teniendo en cuenta la modalidad económica bajo la cual se suscribirá el contrato, la entidad ha verificado que las condiciones económicas, técnicas y financieras de los servicios que se traducen en el pliego de condiciones elaborado, mantienen el equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.
En este sentido el contratista debe asumir los siguientes riesgos:

1. Los efectos derivados de las variaciones en los precios de mercado de los materiales, los insumos y la mano de obra necesarios para ejecutar el Contrato.
2. Los efectos derivados de las variaciones de la tasa de cambio.
3. Los efectos de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros.
4. Los efectos de las variaciones en la legislación Tributaria.

El precio unitario ofrecido se mantendrá durante la ejecución del contrato.

12.1.2 Riesgos Técnicos

En los presentes estudios se han establecido con claridad el alcance del servicio (los trabajos) y la capacidad técnica y organizacional que requiere el contratista seleccionado para ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato. Los proponentes deben tener en cuenta que para el inicio del contrato él mismo debe encontrarse debidamente legalizado.
En el evento que, durante la ejecución del contrato se requiera alguna ejecución adicional estrictamente tendientes a cumplir con la finalidad perseguida por la **ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA** con la celebración de este contrato, EL CONTRATISTA presentará la correspondiente propuesta la cual debe ser analizada y aprobada por el Interventor y/o supervisor designado, siempre y cuando no se supere el presupuesto asignado.

12.1.3 Riesgo de Operación.

El riesgo de operación hace referencia al no cumplimiento de parámetros de desempeño, calidad y originalidad de los bienes y servicios especificados y al incremento abrupto de los costos del servicio y de los insumos, mayores a los proyectados.

Adicionalmente puede presentarse el riesgo de ser sujeto activo de un hecho que ocasione responsabilidad civil extracontractual o daño a terceros o bienes ajenos por parte del contratista, con bienes de la entidad contratante. En este evento el riesgo de generar o provocar daños en terceros o bienes ajenos será asumido por el contratista.

12.2 Riesgos que Asume la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA

13. FORMA DE PAGO

La **ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA,** cancelará el valor del contrato que se suscriba: previa presentación de la factura comercial, acompañada de la respectiva certificación expedida por el supervisor del contrato, y de la certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA.

En todo caso, el pago estará sujeto a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensual izado de Caja).

El pago se realizará (se determina de acuerdo a las características de la necesidad del servicio o bien)

14. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del presente contrato en condiciones de oportunidad, calidad y eficiencia, en los términos de la propuesta presentada (la cual hace parte integral del presente contrato en lo que no le sea contrario) y en el estudio de conveniencia y oportunidad.
2. El Contratista deberá ejecutar el contrato con personal capacitado e idóneo necesario para la óptima prestación del servicio contratado con La Empresa Social del Estado Hospital San Rafael de Facatativá, garantizando el contratista la calidad, oportunidad, y eficiente prestación del servicio.
3. Atender en debida forma los reclamos que presente la E.S.E. y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata.
4. Garantizar la calidad del servicio contratado y responder por ello.
5. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato, evitando la paralización del servicio.
6. El proponente deberá garantizar que cuenta con un programa de Gestión Ambiental y deberá certificar que realiza capacitaciones a fin con todo el personal de la empresa.
7. A dar cumplimiento en su totalidad a la propuesta presentada y aprobada por La Empresa Social del Estado Hospital San Rafael de Facatativá,
8. La empresa contratista debe garantizar todas las medidas de bioseguridad del personal con el que cumple el objeto del contrato suministrando y garantizando el uso de los EPP.
9. La empresa contratista deberá cumplir con los requisitos mínimos de SST establecidos en la Resolución 312 de 2019.

15. OBLIGACIONES AMBIENTALES INHERENTES AL PROCESO

El personal deberá cumplir con la segregación de residuos implementados en el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares de la E.S.E Hospital San Rafael de Facatativá y sus centros y puestos de salud adscritos.

Aplicación de la política cero papeles y el uso del correo electrónico para el envío de comunicaciones internas como externas con el propósito de aportar beneficios al medio ambiente de nuestro planeta

16. USO DE BIENES O ELEMENTOS DE PROPIEDAD DE LA ESE PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO A CONTRATAR

Para el desarrollo de las actividades contratadas la **ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVÁ** se compromete a suministrar al CONTRATISTA toda la información, áreas de trabajo, así mismo, suministra la autorización de ingreso a la Institución para el adecuado cumplimiento del objeto contratado entre las partes

WALDETRUDES AGUIRRE RAMIREZ
Gerente

FERNANDO GIL GARCIA PRIETO
Subgerente Administrativo y financiero.

WILLINGTON GOMEZ
Referente Seguridad y salud en el trabajo

Proyecto: WILLINGTON GOMEZ PRIETO - Contratista Referente seguridad y salud en el trabajo
Reviso: FERNANDO GIL GARCIA – Subgerente Administrativo y Financiero
Reviso: MIGUEL PRECIADO – Asesor Jurídico y de Contratación



COTIZACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

1. Información del Cliente: **Fecha** 22/11/2023

Ciudad:	Facatativa	*Número de Cotización:*	207
Cliente:	Hospital San Rafael de facatativa	*Nit:*	899999151-3
Dirección:	Carrera 2 No 1-80	*Celular:*	-
Atencion:	Hospital San Rafael de facatativa	*Teléfono:*	-
Cargo:	SST	*Ciudad del Servicio:*	Facatativa
E-mail:	-	*Direccion del Servicio:*	Facatativa

2. Condiciones Técnicas de la Prestación:

2.1. HIG-011 Confort Térmico

Objetivo:

Cuantificar variables ambientales que permiten realizar la estimación de exposición a disconfort térmico. Presentar acciones de mejoramiento tendientes a que la empresa controle o minimice el factor de riesgo evaluado, teniendo en cuenta los factores asociados con la exposición.

Metodología:

Se cuantificara variables ambientales, como temperatura de globo o radiante (Tg), temperatura de bulbo húmedo (Th) y bulbo seco (Ts), humedad relativa (%H), velocidad del aire (Va); durante los trabajos administrativos y operativos desarrollados. Identificar factores asociados con la exposición al riesgo, considerando las condiciones locativas de las instalaciones, los equipos, la distribución y cantidad de personal en las áreas, otras exposiciones relacionadas y métodos de control existentes durante el desarrollo de las labores. Evaluación de confort térmico por método de Fanger o IVM (ISO 7730).

2.2. HIG-012 Dosimetría de Ruido

Objetivo:

Calcular la dosis de ruido a que están expuestos los trabajadores que laboran en la empresa en una jornada normal de trabajo. Comparar los niveles de presión sonora con los valores límites permisibles, así mismo presentar recomendaciones de carácter general que contribuyan a disminuir la exposición al ruido de los trabajadores si hay sobreexposición a este factor de riesgo.

Metodología:

Se coloca el dosimetro a nivel del cuello del trabajador a una distancia inferior a los 20 cm del oído de la persona expuesta y sin interferir con la tarea realizada, se realiza un reconocimiento de las tareas y las labores ejecutadas para luego analizar los datos obtenidos con la normatividad vigente aplicable. Se seguirán los parámetros técnicos establecidos por la norma ISO 9612:2009, GATI-NHR.

2.3. HIG-016 Iluminación (Luxometrías)

Objetivo:

Determinar las condiciones de iluminación en las áreas de trabajo, valorando las diferentes características implicadas y cuantificar los niveles de iluminancia proyectados sobre los planos de trabajo con el fin de compararlos con los niveles de iluminancia recomendados según la labor desempeñada en el área evaluada.

Metodología:

Para la toma de muestra se realizará teniendo en cuenta las condiciones establecidas en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado – RETILAP (Resolución 180540 de 2010 del Ministerio de Minas y Energía-sección 21 y modificado por la resolución 40122 de 6 de febrero de 2016 y la NTC GTC 8 de 1994), donde se realizará el muestreo en cada zona a evaluar mediante un luxómetro digital.

2.4. HIG-017 Material Particulado - Polvo Respirable o Total

Objetivo:

Cuantificar los niveles de contaminación por material particulado (Polvo Respirable o Total), generados durante las actividades normales de operación en la empresa en las áreas críticas, con el fin de identificar las fuentes emisoras, comparar los resultados obtenidos con los valores límites permisibles vigentes para Colombia y determinar la exposición de los trabajadores.

Metodología:

Se realizarán las mediciones teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 2400 de 1979. Los resultados obtenidos se compararán con los niveles de referencia o valores límites permisibles (TLV's) recomendados por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). Para la técnica de muestreo se tendrá en cuenta la NIOSH 0600 o NIOSH 0500 (según corresponda) con análisis gravimétrico.

2.5. HIG-018 Sonometrías (Ruido)

Objetivo:

Evaluar los niveles de ruido mediante sonometrías y comparar los niveles de ruido obtenidos con los valores límites permisibles establecidos por la legislación Colombiana y así mismo formular recomendaciones de carácter general, que contribuyan a la disminución del ruido, en caso que los valores de generación superen los valores límites permisibles.

Metodología:

Para la evaluación se realiza tomando los niveles de ruido puntualmente a una altura de 1.5 m del nivel del piso o cerca del pabellón auditivo del trabajador y análisis de frecuencias para los valores que superan el límite permisible. Se tendrán en cuenta las Resoluciones 1792/90, 2400/79, 8321/83 y generar recomendaciones en caso de que se requieran.

3. Esquema de Presentación de Resultados (Informes)

Los informes finales incluyen la siguiente información:

- ★ Introducción
- ★ Objetivos
- ★ Metodología
- ★ Sitios de Medición
- ★ Normatividad
- ★ Procedimiento de la Medición
- ★ Equipos Utilizados
- ★ Resultados y Datos Obtenidos
- ★ Comparación con la Norma
- ★ Conclusiones
- ★ Recomendaciones
- ★ Registro Fotográfico
- ★ Diagrama de Distribución (Mapa brindado por la empresa)
- ★ Certificados Vigentes de los Equipos Utilizados
- ★ Copia de la Licencia en Salud Ocupacional del profesional para realizar estudios de higiene ocupacional (Vigente).

4. Costos de los Servicios

Item	Cod.	Descripción del Servicio	Cant. Mínima de Mediciones	Cant. a Medir	Vr. Unidad	Vr. Total
1	HIG-011	Evaluación de Confort Térmico. Incluye: Trabajo de Campo e informe. Ver: 2.Condiciones Técnicas de la Prestación; 3.Esquema de Presentación de Resultados.	6 puntos por lugar o sede de trabajo en el mismo día de la evaluación.	20	$ 82.225	$ 1.644.500
2	HIG-012	Evaluación de Ruido por Dosimetría. Incluye: Trabajo de Campo e informe. Ver: 2.Condiciones Técnicas de la Prestación; 3.Esquema de Presentación de Resultados.	2 puntos por lugar o sede de trabajo en el mismo día de la evaluación.	7	$ 373.750	$ 2.616.250
3	HIG-016	Evaluación de niveles de iluminación. Incluye: Trabajo de Campo e informe. Ver: 2.Condiciones Técnicas de la Prestación; 3.Esquema de Presentación de Resultados.	11 puntos por lugar o sede de trabajo en el mismo día de la evaluación.	35	$ 35.750	$ 1.251.250
4	HIG-017	Evaluación de Material Particulado. Incluye: Trabajo de Campo e informe. Ver: 2.Condiciones Técnicas de la Prestación; 3.Esquema de Presentación de Resultados.	3 puntos por lugar o sede de trabajo en el mismo día de la evaluación.	9	$ 357.435	$ 3.216.915
5	HIG-018	Evaluación de Ruido por Sonometrías. Incluye: Trabajo de Campo e informe. Ver: 2.Condiciones Técnicas de la Prestación; 3.Esquema de Presentación de Resultados.	11 puntos por lugar o sede de trabajo en el mismo día de la evaluación.	34	$ 37.375	$ 1.270.750
				TOTAL		$ 9.999.665

5. Condiciones Comerciales:

→ IVA no incluido en los precios, se presentará factura. EBL SAS se encuentra en regimen simple de tributación no aplica: Retencion en la Fuente ni Reteica.
→ Todos los estudios mencionados incluyen el respectivo trabajo de campo análisis de los resultados, análisis de laboratorio (cuando se requiera) y la entrega de los informes finales o similar.
→ El informe se entregará digital (medio electrónico) y en físico (sin anexos) cuando lo requiera.
→ Los informes y documentos requeridos se entregarán en formato digital por correo electrónico o similar, se socializará mediante el uso de herramientas virtuales como Skype/Teams cuando lo solicite el cliente.
→ El trabajo de campo o visitas de inspección se realizarán en: un (1) día / dos (2) días, dependiendo de la operación del sitio y el informe final del estudio se entregará de cinco (5) a ocho (8) días hábiles después de terminado el trabajo de campo o visitas de inspección requerida. Cuando incluye muestreo de sustancias químicas y/o material particulado al tiempo de entrega del informe se le debe sumar el tiempo de entrega de resultados del laboratorio.
→ Tiempos de entrega con resultados de laboratorio, despues de que este los recepcione:
• Gravimetría en filtros 10 días calendario.
• Gravimetría en sólidos 15 días calendario.
• Análisis de silice con clasificación, BTEX, Perfil de solventes y formaldehido 20 días calendario.
• Análisis químicos ambientales para Calidad del Aire y Fuentes Fijas (NOX, SOX, neblinas ácidas) 24 días calendario.
• Análisis químicos ocupacionales con laboratorios externos (Estados Unidos y Canadá) 30 días calendario.
→ La oferta tiene una validez de treinta (30) días calendario.
→ Cuando se presentan retrasos o inconvenientes en el momento de la medición por causas del contratante en el momento de realizar las mediciones, el contratante asumirá un costo de $ 150.000 por día de muestreo adicional y viaticos (cuando aplique).
→ Los precios de las sustancias químicas son válidos mientras no haya una fluctuación mayor al 5% del TRM (dólar).

6. Formas de Pago:

→ Para iniciar con la programación del servicio se debe adjuntar con al menos ocho (8) días de anterioridad al correo electrónico: **contacto@eblsst.com**, los siguientes documentos:
★ Orden de servicio, contrato y/o aprobación de la cotización en referencia y/o items a tomar en el cuerpo del correo.
★ Soporte de pago del 50% del valor de la cotización en referencia y/o items a tomar.
★ Certificado de cámara y comercio de la empresa tomadora del servicio.

→ Realizar la Transferencia a la Cuenta de Ahorros de Bancolombia N.: **10100001832**. Nombre: EBL HIGIENE INDUSTRIAL Y SERVICIOS AMBIENTALES SAS. Nit: 901 566 766-0.
→ Nota: EBL SAS se encuentra en **RÉGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACIÓN** por tanto **NO** se debe realizar: **NI Retención a Título de Renta (Retención en la Fuente); NI Retención a Título de INDUSTRIA Y COMERCIO (Retención de ICA).** Teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 911 del estatuto tributario.

7. Garantía:

En caso de ser solicitadas, se realizarán las correcciones necesarias a los informes o repetir las mediciones en caso de que no cumpla con las condiciones establecidos en la presente cotización y legislación ambiental, sin que haya lugar a un pago adicional por parte de la empresa contratante. El informe contará con una garantía de un (1) año después de la fecha de entrega del informe y hasta dos (2) niveles de correcciones, ajuste u observaciones.

8. Recurso Humano:

El grupo humano para la ejecución de este trabajo estará conformado por: (i) Ingeniero Ambiental o similar, con experiencia demostrable en mediciones/monitoreos y/o con licencia en Salud Ocupacional Vigente (según aplique), quien realiza y firma el informe e inspecciona el trabajo de campo e (ii) Ingenieros o tecnólogos con experiencia demostrable para ejecutar el trabajo de campo o visitas de inspección.

9. Responsabilidades del Contratista:

(i) Desarrollar todos los ítems de la presente propuesta e instalar la infraestructura necesaria para el muestreo, (ii) Asegurar la calibración de los equipos utilizados en la medición en caso de que aplique, (iii) Contar con los elementos de seguridad industrial y Salud ocupacional exigidos por la empresa contratante.

10. Responsabilidades de la Empresa Contratante:

(i) Realizar la gestión y solicitud de ingreso al sitio, de acuerdo a la información entregada por el contratista, (ii) Suministrar la información de las fuentes y procesos que se requieran, (iii) Entregar en archivo digital el plano de distribución de la empresa (cuando aplique), (iv) Suministrar copia del expediente legal del proceso objeto a evaluar o analizar (cuando aplique), (v) Establecer la seguridad y acompañamiento durante la realización de muestreos o mediciones, suministrando una persona continua en las mediciones que sea idónea técnicamente en relación al objeto de evaluación, (vi) Tramitar los permisos de ingresos para acceder a los sitios de trabajo, (vii) Detener o reorganizar la operación de la empresa según se requiera para completar los muestreos.

Cualquier aclaración, información o asesoría adicional que ustedes estimen conveniente gustosamente la proporcionaremos.
Cordialmente,

Emerson Bermúdez Londoño
Consultor experto en SST, Higiene y Ambiente
Ingeniero Ambiental. Esp. Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo
301 660 37 55
eblsstyambiente@gmail.com
contacto@eblsst.com
Visite nuestra página web y conozca nuestros servicios en: www.eblsst.com

¡Conozca nuestra página de internet!
Haz clic aquí o escanea el código QR

COTIZACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

HIGH TEC Environmental

Información del Cliente

Ciudad:	Facatativa	**Número de**	**13004**
Cliente:	Hospital San Rafael de facatativá	**Fecha:**	22/11/2023
Atención:	Marcela Castillo	**Nit:**	899999151-3

Esquema de Presentación de Resultados (Informes)

Los informes finales incluyen la siguiente información:

Introducción, Objetivosx, Metodología, Sitios de Medición,Normatividad, Procedimiento de la Medición, Equipos Utilizados, Resultados y Datos Obtenidos, Comparación con la Norma, Conclusiones, Recomendaciones, Registro Fotográfico, Certificados de calibracion o Verificacion de los Equipos no mayor a 3 años, Copia de la Licencia en Salud Ocupacional del profesional para realizar estudios de higiene ocupacional (Vigente).

Costos de los Servicios

Ítem	Cant.	Descripción del Servicio	Vr. Unitario	Vr. Total
1	20	Evaluación de Confort Térmico. Incluye: Trabajo de Campo e informe.	$ 95.000	$ 1.900.000
2	7	Evaluación de Ruido por Dosimetría. Incluye: Trabajo de Campo e informe.	$ 480.000	$ 3.360.000
3	35	Evaluación de niveles de iluminación. Incluye: Trabajo de Campo e informe.	$ 45.000	$ 1.575.000
4	9	Evaluación de Material Particulado. Incluye: Trabajo de Campo e informe.	$ 450.000	$ 4.050.000
5	34	Evaluación de Ruido por Sonometrías. Incluye: Trabajo de Campo e informe.	$ 50.000	$ 1.700.000
		TOTAL		$12.585.000

Condiciones Comerciales

IVA incluido en los precios.

Todos los estudios mencionados incluyen el respectivo trabajo de campo análisis de los resultados, análisis de laboratorio (cuando se requiera) y la entrega de los informes finales.

El informe se entregará digital. Los informes y documentos requeridos se entregarán medio digital y en caso de requerirse se socializará mediante el uso de herramientas virtuales. El trabajo de campo entre uno a tres días, dias continuos, dependiendo de la operación del sitio y el informe final del estudio se entregará en ocho (8) días hábiles después de terminado el trabajo de campo o visitas de inspección requerida.

Formas de Pago

A convenir.

Responsabilidades del Contratista

Desarrollar todos los ítems de la presente propuesta e instalar la infraestructura necesaria para el muestreo, Asegurar la calibración de los equipos utilizados en la medición en caso de que aplique, Contar con los elementos de seguridad industrial y Salud ocupacional exigidos por la empresa

Responsabilidades de la Empresa Contratante

Realizar la gestión y solicitud de ingreso al sitio, de acuerdo a la información entregada por el contratista, Suministrar la información de las fuentes y procesos que se requieran, Entregar en archivo digital el plano de distribución de la empresa (cuando aplique), Suministrar copia del expediente legal del proceso objeto a evaluar o analizar (cuando aplique).

Cualquier aclaración, información o asesoría adicional que ustedes estimen conveniente gustosamente la proporcionaremos.

Cordialmente,

JULIO CAMARGO
GERENTE ADMINISITRATIVO
Cel: 316 7949205