

Publicar  
Miguel  
21-10-2015

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



HOSPITAL MILITAR CENTRAL  
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

EL SUBDIRECTOR DEL SECTOR DEFENSA - SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO  
DE LA ENTIDAD DESCENTRALIZADA ADSCRITA AL SECTOR DEFENSA -  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL

En uso de sus facultades legales y Reglamentarias, en especial de las conferidas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Resolución No.770 de 2011 y Resolución No.1018 del 12 de Noviembre de 2014,

INVITA

A los interesados en participar del Proceso de Selección de MÍNIMA CUANTÍA N°191 DE 2015.

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO  
LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS.

Teniendo en cuenta que el presupuesto del presente estudio no supera el 10% de la menor cuantía, la selección del contratista se realizará a través de la modalidad de MINIMA CUANTIA de conformidad en lo contemplado Artículo 2°, Numeral 6 de la Ley 1150 de 2007, Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículos 2.2.1.2.1.5.1 y s.s del Decreto 1082 de 2015.

El Decreto 1082 de 2015, reglamenta la modalidad de mínima cuantía y señala el procedimiento a seguir cuando la entidad desee adquirir bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía.

De conformidad con la Resolución 003 del 05 de enero de 2015, por el cual se precisan las cuantías para el 2015 en materia de contratación para el Hospital Militar Central, la cuantía para contratos que no superan el 10% de la menor cuantía comprende desde 0.00 S.M.L.M.V hasta 65 S.M.L.M.V, equivalentes a \$41.882.750.

1. OBJETO

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSION DE REPUESTOS DEL SISTEMA DE VAPOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS Y CLASIFICACIÓN BIENES Y/O SERVICIOS UNSPSC

Los bienes y/o servicios a adquirir por parte del Hospital Militar Central deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas, y está(n) identificado(s) con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, en la página web <http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion>, por lo cual se permite señalar:

"Salud - Calidad - Humanización"



Martha Sánchez  
Esp. D. Administrativo  
Esp. D. Contratos

| No. ITEM | CODIGO INTERNO | CARACTERISTICAS TECNICAS REQUERIDAS   | UNIDAD DE MEDIDA | CODIGO UNSPSC |
|----------|----------------|---|------------------|---------------|
| 01       | 20911007       | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSION DE REPUESTOS DEL SISTEMA DE VAPOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL. | UNIDAD           | 72151004      |

**2.1 CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS**

**2.1.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS**

| ITEM   | CODIGO INTERNO             | UNIDAD DE MEDIDA | IDENTIFICACION / CALIDAD / PATRON DE DESEMPEÑO<br>MINIMO DE BIEN           | CUMPLE |    |
|--|----------------------------|------------------|--|--------|----|
|  |                            |                  |  | SI     | NO |
| 1  | 20911007                   | Unidad           | Mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipo Industrial ( 02 Calderas ) |        |    |
| 1.1  | <b>ALCANCE</b>             |                  |  |        |    |
| <p>El Oferente realizara los mantenimientos preventivos que den lugar con la dirección técnica, supervisión, mano de obra calificada, con equipos y herramienta adecuada para la ejecución de los trabajos, durante la ejecución del contrato y los correctivos necesarios a que dé lugar.</p> <p>Al termino de los trabajos entregara al Hospital Militar a través del supervisor designado por el Hospital militar informe detallado de las actividades realizadas tanto preventivas como correctivas, detallando novedades , posibles soluciones y los costos que representaría realizar actividades de tipo correctivo, en un formato.</p> <p><b>CALDERA MAINCOLSA No. 1 SERIE 10106 PLACA V104686</b><br/> <b>CALDERA MAINCOLSA No. 2 SERIE 10105 PLACA V104709</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Mantenimientos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desmonte y limpieza de la unidad de encendido.</li> <li>2. Lubricación de los rodamientos del motor del ventilador.</li> <li>3. Limpieza del Plenum de la caldera.</li> <li>4. Mantenimiento general del quemador.</li> <li>5. Revisión del damper de la caldera y ajuste de las palancas y brazos.</li> <li>6. Revisión a los controles de seguridad, presión, modulación, atomización, temperatura y aire.</li> <li>7. Ajuste a la combustión de la caldera.</li> <li>8. Inspección y mantenimiento a los tableros eléctricos de las calderas</li> <li>9. Limpieza del filtro de gas natural de la caldera.</li> <li>10. Revisión a los reguladores de segunda etapa.</li> <li>11. Limpieza de las válvulas motorizadas de gas natural.</li> <li>12. Limpieza de niveles visibles y cambio de empaquetaduras.</li> <li>13. Simulación de paradas por elementos de control.</li> <li>14. Mantenimiento general lado de fuego, deshollinado, cambio de empaquetaduras.</li> <li>15. Revisión general de refractarios.</li> <li>16. Mantenimiento y cambio del empaque del mc Donell</li> <li>17. Mantenimiento general lado de agua. Retirada de los lodos existentes dentro de la caldera.</li> <li>18. Lavado mecánico. Cambio de empaques de hand hole y Man hole, Prueba hidrostática.</li> <li>19. Prueba de funcionamiento de las válvulas de seguridad.</li> <li>20. Cambio del tubo de vidrio de 10 ¼" x 5/8" para nivel visible.</li> <li>21. Cambio de rodamientos del motor ventilador.</li> <li>22. Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de resultantes de combustión, donde se miden emisiones de O2, CO, CO2, NOx. Y eficiencia de la Combustión. Expedición del certificado que puede ser solicitado semestralmente por las autoridades competentes.</li> </ol> |                            |                  |  |        |    |
| 1.2  | <b>PRUEBA HIDROSTATICA</b> |                  |  |        |    |
| <p>El oferente realizara una prueba hidrostática del equipo y deberá entregar al Hospital Militar un informe detallado del estado actual del equipo.</p>   |                            |                  |  |        |    |
| 1.3  | <b>PRUEBAS TUBERIAS</b>    |                  |  |        |    |

"Salud – Calidad – Humanización"



|  |  |  |
|--|--|--|
| El oferente realizara unas pruebas de toda la tubería externas que hacen parte del sistema fin determinar estado.                                  |  |  |
| <b>1.4 ANALISIS DE COMBUSTION</b>  |  |  |
| El oferente realizara un análisis de combustión al equipo, y deberá entregar al Hospital Militar un informe detallado del estado actual del mismo. |  |  |

**2.2. OTRAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**

| ASPECTOS TECNICOS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO |  | CUMPL |
|---|--|-------|
| <b>1. ALCANCE</b>   | <p>Se deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de repuestos nuevos y originales desmonte y montaje de los diferentes accesorios necesarios para el buen funcionamiento del sistema, ubicados en el hospital militar central y demás reparaciones que se presenten y sean necesarias para la óptima prestación de los servicios de la entidad hospitalaria</p> <p>Se debe eliminar las fugas de agua potable en estos equipos totalmente.</p> <p>La calidad de los accesorio debe ser igual o superior a los actualmente instalados que son de marca red white</p>  |       |
| <b>1.1 DOCUMENTACIÓN</b>                                  | <p>El Oferente se debe comprometer a entregar una vez finalizado el proyecto y antes del recibo a satisfacción para verificación los siguientes documentos:</p>  |       |
| <b>1.2 PERSONAL</b>                                       | <p>El proponente deberá designar como director del proyecto permanente en sitio, a un Ingeniero Mecánico con un mínimo de 5 años de experiencia en proyectos de igual o superiores características al presente proceso.</p> <p>Se deberá anexar hoja de vida y fotocopia de la matricula profesional.</p>  |       |
| <b>1.3 GARANTIA</b>                                       | <p>Todos los elementos utilizados deben tener como mínimo un (01) año de garantía.</p> <p>Todos los equipos, materiales y elementos deben ser instalados, puestos en funcionamiento, nuevos y de primera calidad, de tal manera que puedan resistir las condiciones ambientales del lugar donde se realizará la instalación. De ser necesario, los materiales y/o equipos utilizados en el proyecto deben ser cambiados e instalados nuevamente cuantas veces sea necesario para lograr su normal funcionamiento, durante el tiempo de la garantía de los mismos, tiempo que será contado a partir de la fecha de entrega a satisfacción.</p> <p>Durante el período de garantía el interesado deberá realizar dos mantenimientos preventivos por año, en sitio, el soporte y garantía de los equipos ofrecidos se debe dar en las instalaciones del Hospital Militar Central.</p> <p>Dentro del periodo de garantía el adjudicatario suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para el Hospital Militar Central, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la solución ofrecida.</p> <p>La garantía con el fabricante debe incluir piezas y mano de obra en sitio (las piezas deben ser nuevas, no se aceptarán piezas re manufacturadas), sin costo adicional para el Hospital Militar Central, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los calentadores de agua.</p> <p>Dentro del período de garantía el horario de atención para el mantenimiento correctivo, será las 24 horas del día los 365 días del año, hasta el cumplimiento de la garantía.</p> |       |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 1.4  | <b>OTRAS ESPECIFICACIONES DE ESTRICTO CUMPLIMIENTO</b> |  |  |
| <p>El interesado realizara la instalación completa de todos los elementos necesarios en las instalaciones del Hospital Militar Central cumpliendo con las normas de asepsia para entidades de salud ( hospitalarias)</p> <p>El interesado entregara la certificación de todos los elementos por parte del fabricante con las características técnicas de cada uno de los elementos ofertados.</p> <p>El interesado trabajara en diferentes horarios contemplando las 24 horas del día según las necesidades que tenga el Hospital Militar Central.</p> <p>El interesado debe garantizar la entrega, instalación y configuración de todos los elementos necesarios para instalación y correcto funcionamiento</p> <p>El interesado deberá garantizar los trabajos realizados y terminados por un tiempo no inferior a un (1) año. Durante el cual se deberán realizar mínimo dos mantenimientos preventivos y los mantenimientos correctivos necesarios y/o que haya a lugar, en el caso que se requiera un mantenimiento correctivo este deberá atenderse en un tiempo no superior a cuarenta y ocho (48) horas.</p> <p><b>El oferente deberá entregar todas las tuberías intervenidas y que hacen parte del sistema de vapor dentro del cuarto de calderas pintadas</b> con el mismo acabado existente, de acuerdo a la norma técnica de identificación de tuberías, el oferente deberá tomar todas las acciones correspondientes para realizar esta actividad.</p> <p>El oferente deberá maquillar la solución instalada de acuerdo a lo estipulado en su momento por el administrador de la red del Hospital Militar Central</p> <p>El oferente deberá contemplar todo tipo de protección industrial que sea necesario el buen y correcto funcionamiento.</p> |  |  |  |
| 1.5  | <b>ASEO FINAL GENERAL</b>                              |  |  |
| <p>Se deberá tener en cuenta el retiro de todos los escombros y residuos de materiales que se produzcan como consecuencia del proyecto desde su inicio, así como sobrantes , arena, gravilla, ladrillo, baldosín, morteros, etc., que haya quedado en interiores o exteriores dejando todos los ambientes perfectamente barridos y limpios de tal forma que permita el uso de la obra utilizando los materiales necesarios para desmanchar todas las áreas que lo requieran, retirar manchas de mortero o pintura y en fin cualquier tipo de suciedad que impida el perfecto acabado de los trabajos. Incluye muros, ventanas, vidrios, enchapes y todos los demás espacios y elementos que integran el proyecto.</p> <p>Se deberá restituir la apariencia original de toda área afectada en máximo cinco (05) días calendario contados a partir de la fecha de terminación de los trabajos. Para ello se deberán realizar tareas tales como resanes, pinturas y colocación de acabados sin cambiar la apariencia general de cada una de las áreas.</p> <p>El interesado entregara en perfectas condiciones las áreas que se vean afectadas por las actividades de instalación de las acometidas y todos los elementos que hacen parte de las mismas.</p>  |  |  |  |
| 1.6  | <b>AVAL DE LA PROPUESTA</b>                            |  |  |
| <p>La propuesta técnica debe venir avalada mediante documento escrito y firmado por un Ingeniero Mecánico, para lo cual se debe anexar Fotocopia de la matrícula profesional del mismo.</p> <p>El incumplimiento de este requisito será causal de rechazo de la propuesta, de conformidad con lo estipulado en el artículo 20 de la Ley 842 de fecha 14 de Octubre de 2003.</p>  |  |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>1.7</b>  | <b>GARANTÍA TÉCNICA</b>                             |  |  |
| <p>El proponente junto con la oferta anexa en documento independiente, la garantía técnica para los ítems ofrecidos. La garantía técnica mínima requerida en este proceso debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos:</p> <p>Calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del futuro contrato.</p>  |   |  |  |
| <b>1.8</b>  | <b>TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA:</b> |  |  |
| <p>Garantía Técnica del Servicio: Junto con la oferta, el proponente debe anexar en documento independiente el término de respuesta a la garantía técnica del servicio, la cual no debe ser superior a veinticuatro (24) horas contadas a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor del contrato, con visto bueno del ordenador del gasto</p>  |   |  |  |
| <b>1.9.</b>   | <b>MATERIALES</b>                                   |  |  |
| <p>Los materiales y/o elementos hidráulicos que no estén contemplados en el anexo, y que tengan relación con el objeto del presente contrato debieron ser considerados para efectos del estudio del mercado del presente proceso y así de esta manera deberán ser suministrados por el contratista, previa autorización del supervisor del contrato, acorde a los precios del mercado.</p> <p>El valor de los materiales y/o elementos de ferretería, que no estén incluidos en el contrato, será el resultante de tres cotizaciones incluida la del contratista, de la siguiente forma:</p> <p>a. cuando el valor cotizado por el contratista es el más alto de las tres cotizaciones y si está por encima del 20% del promedio de las otras dos cotizaciones. para este caso, se tomara como precio del elemento a suministrar, el precio promedio de las otras dos (02) cotizaciones y no se tendrá en cuenta la del contratista.</p> <p>b. cuando el valor cotizado por el contratista está dentro de los precios del mercado. Para este caso se tomara como precio del material a entregar con el precio promedio de las tres (03) cotizaciones, cuando el valor cotizado por el contratista es el más bajo de los precios del mercado. Para este caso, se tomara como precio del elemento y/o material a suministrar, el precio cotizado por el contratista</p> |   |  |  |
| <b>1.10</b>   | <b>TRANSPORTE:</b>                                  |  |  |
| <p>El proponente asumirá el transporte para llevar y traer los elementos y materiales de ferretería, esto sin generar costo adicional para el Hospital Militar. Institución, lo cual debe ser coordinado con el supervisor.</p>   |   |  |  |
| <b>1.11</b>   | <b>DISPONIBILIDAD</b>                               |  |  |
| <p>El proponente se comprometerá, a realizar la entrega de los materiales durante la ejecución del contrato, con la disponibilidad de prestar los servicios las veces que se requiera (hasta la vigencia del contrato), sin generar costo alguno Para El Hospital Militar Central.</p>  |   |  |  |
| <b>1.12</b>   | <b>RECURSOS Y HERRAMIENTAS:</b>                     |  |  |
| <p>El proponente deberá contar con personal que atienda las necesidades solicitadas por el Hospital Militar Central, de igual forma contar con un medio de transporte, con el fin de a hacer allegar los materiales requeridos.</p>   |   |  |  |
| <b>1.14</b>   | <b>PEDIDOS DE URGENCIA</b>                          |  |  |
| <p>En caso de que el Hospital Militar Central, Grupo Mantenimiento requiera un elemento o material, o realización de un trabajo por emergencia. El supervisor del contrato, es el único quien deberá efectuar los pedidos, lo hará saber al contratista adjudicatario y el tiempo de respuesta no debe ser superior a tres (03) horas máximo sobre los elementos despachados por el oferente, sin generar costos adicionales para</p>   |   |  |  |

Handwritten signature or mark.

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
|             | <p>el hospital militar., contadas a partir de ser informados por el supervisor del contrato.</p> <p>El proponente deberá garantizar un stock mínimo de los bienes, de tal manera que se garantice la satisfacción de los pedidos de emergencias o urgentes.</p>  |  |  |
| <b>1.15</b> | <b>ENTREGA DE MATERIALES</b>   |  |  |
|             | <p>El contratista no podrá entrega o instalar ningún material o elemento sin previa autorización por parte del supervisor del contrato.</p>  |  |  |
| <b>1.16</b> | <b>PRECIOS DE REFERENCIA</b>   |  |  |
|             | <p>Los materiales solicitados deberá sujetarse a los precios de referencia establecidos en el presente anexo</p>   |  |  |
| <b>1.17</b> | <p>El proponente deberá entregar los elementos solicitados que no estén contemplados en el presente anexo, pero que sean acordes al objeto del contrato, con un plazo máximo de dos (02) días hábiles, teniendo en cuenta los precios del mercado, menos el porcentaje de descuento de lo ofrecido en su oferta, previa solicitud por el funcionario designado por la administración para tal fin:</p> <p>El proponente deberá entregar la cotización de los elementos que no están en el presente anexo, dentro de las ocho (8) horas siguientes a la solicitud por el funcionario designado por la administración para tal fin.</p>  |  |  |
| <b>1.18</b> | <b>CAMBIO DE ELEMENTOS POR ERROR</b>   |  |  |
|             | <p>En caso de requerirse el reemplazo de los elementos por error en la solicitud de pedido del oferente, la administración notificará de dicha situación al proponente adjudicatario, quien deberá proceder a recoger los elementos errados sin costo adicional y entregar los requeridos nuevamente al Hospital Militar Central. El tiempo de la entrega será coordinado con el supervisor del contrato.</p>  |  |  |
| <b>1.19</b> | <b>CONTROL SALDO DEL CONTRATO</b>  |  |  |
|             | <p><b><u>El proponente llevará un control al día de saldo del contrato, sin sobrepasar el valor del presupuesto asignado para el presente proceso.</u></b></p>   |  |  |
| <b>1.20</b> | <b>VISITA TÉCNICA:</b>   |  |  |
|             | <p>El oferente deberá realizar una visita de inspección al sitio donde se realizaran los trabajos, el cual se encuentra ubicado en la transversal 3 N° 49-02 Hospital Militar Central. Al día siguiente de la publicación del presente proceso, a más tardar a las 07:00 am Será responsabilidad de los interesados la realización de la visita antes mencionada.</p> <p>Para dicha visita debe asistir un Ingeniero Mecánico con su respectiva matricula profesional y certificado de vigencia con poder de presentación personal del Representante legal de la empresa y su respectiva Cámara de comercio.</p> <p>En la visita se debe inspeccionar debidamente el sitio donde se irán a realizar los trabajos objeto del presente proceso, para obtener la información suficiente sobre las condiciones locales de trabajo y las posibles dificultades que se puedan presentar, así como la metodología para la presentación del cronograma de ejecución. Por lo tanto, la presentación de la oferta hará implícito el conocimiento y la aceptación de todas las condiciones bajo las cuales se harán los trabajos.</p> <p>El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones.</p> |  |  |

|  |                                   |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|
| <b>1.21</b>  | <b>MANTENIMIENTO</b>              |  |  |
| <p>Todo mantenimiento preventivo y correctivo durante el periodo de garantía, del sistema de Correo Neumático incluidas las Tuberías y sistemas complementarios y accesorios deberá ser llevado a cabo por personal técnico Calificado.</p> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b></p> <p>Durante el periodo de garantía y ejecución de Futuro Contrato deberán realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a que haya lugar; dichos mantenimientos deberán ser prestados de la siguiente manera:</p> <p>De requerirse cambio de partes, estas deben ser nuevas y originales.</p> <p>El tiempo de respuesta para diagnóstico deberá ser máximo de 4 horas.</p> <p>Una vez realizado el mantenimiento se deberá demostrar ante los operadores de los sistemas Vapor presentan un el correcto funcionamiento de los mismos y dejar el correspondiente informe del servicio realizado.</p> |                                   |  |  |
| <b>1.22</b>  | <b>FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO</b> |  |  |
| <p>El Oferente debe garantizar la correcta funcionalidad del proyecto desde el punto de vista técnico, para que la solución cubra totalmente la necesidad actual y a futuro del Hospital Militar Central</p> <p>Se deberá suministrar, instalar y configurar todos los elementos, equipos, accesorios e implementos necesarios para el correcto funcionamiento de la solución.</p>   |                                   |  |  |

**DOCUMENTOS CONTENIDO TECNICO EXIGIDOS:**

- El proponente deberá acreditar mínimo dos (02) contrato ejecutado, en los cinco (05) últimos años contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto corresponda al requerido para el presente proceso de selección por un valor igual o superior a CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$ 40.000.000.00 ) MCTE
- El Proponente que oferte el servicio requerido de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el Anexo Técnico 1, y la experiencia requerida se le calificará como elegible habilitado.

**2.3. GARANTIA TECNICA DEL SERVICIO PRESTADO**

De acuerdo con lo establecido en los artículos 7 al 17 de la Ley 1480 del 12 de octubre 11 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones", el proponente deberá anexar la garantía técnica y término de respuesta a los requerimientos suscrita por el representante legal o su apoderado así:

- Que ampare la calidad del bien y/o servicio a adquirir
- Que ampare las especificaciones técnicas del bien y/o servicio ofertado
- Que cubra el producto terminado y/o la calidad del servicio prestado
- Que sea por un término no inferior a doce (12) meses contados desde el momento de la recepción a satisfacción del bien y/o servicio incluido.
- Que garantice efectuar el cambio inmediato del bien y/o servicio cuando lleguen a presentar defectos, o que no reúnan las condiciones necesarias para que se realicen de manera idónea las actividades necesarias para las cuales será utilizado el bien y/o servicio.

"Salud - Calidad - Humanización"



*(Handwritten signature)*

## TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El término de respuesta de la garantía técnica no debe ser superior de (5) días calendario para los insumos, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del Hospital Militar Central.

- Estarán a cargo todos los costos en que deba incurrir para el cumplimiento de su deber de garantía.
- El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del elemento inicial.
- El contratista debe responder por la garantía mínima presunta por vicios ocultos.

## 3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1. EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

El proponente deberá acreditar mínimo dos (02) contrato ejecutado, en los cinco (05) últimos años contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto corresponda al requerido para el presente proceso de selección por un valor igual o superior a CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$ 40.000.000.00 ) MCTE.

## 4. VALOR DEL CONTRATO, FORMA DE PAGO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

### 4.1. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto oficial estimado del Hospital Militar Central para la ejecución del presente proceso de selección, es **CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000.00)**, incluido IVA y demás tributos inherentes con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación, para todos los efectos, la moneda del contrato será el peso colombiano, respaldados y amparados por el certificado de disponibilidad presupuestal SIF No.94015 de fecha 07 de Octubre de 2015, y Certificado de disponibilidad presupuestal Dinámica.NET No.940 de fecha 07 de Octubre de 2015, gasto (C), rubro **0213-100-1** recurso (21), por concepto de: **MANTENIMIENTO MAYOR DE EQUIPOS**, por valor de **CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000.00)**, expedidos por la Jefe del Área de Presupuesto.

### 4.2. PRECIO DE REFERENCIA

De acuerdo con la normatividad vigente y las políticas establecidas por la Entidad a fin de soportar los estudios previos y el Estudio Económico, se procede a realizar el análisis de las diferentes variables establecidas para determinar el precio de referencia, para lo cual se tuvo en cuenta el valor de las cotizaciones presentadas a fin de determinar el precio de referencia, así:

ESPACIO EN BLANCO

| Ítem                        | MANTENIMIENTOS  | Unidad de medida | Cantidad mínima | Valor Unitario      | IVA               | Valor Total         |
|-----------------------------|---|------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 1                           | Desmonte y limpieza de la unidad de encendido.  | Unidad           | 1               | \$ 40.000           | \$ 6.400,00       | \$ 46.400,00        |
| 2                           | Lubricación de los rodamientos del motor del ventilador.  | Unidad           | 1               | \$ 30.000           | \$ 4.800,00       | \$ 34.800,00        |
| 3                           | Limpieza del plenum de la caldera.  | Unidad           | 1               | \$ 40.000           | \$ 6.400,00       | \$ 46.400,00        |
| 4                           | Mantenimiento general del quemador.   | Unidad           | 1               | \$ 180.000          | \$ 28.800,00      | \$ 208.800,00       |
| 5                           | Revisión del damper de la caldera y ajuste de las palancas y brazos.  | Unidad           | 1               | \$ 45.000           | \$ 7.200,00       | \$ 52.200,00        |
| 6                           | Revisión a los controles de seguridad, presión, modulación, atomización, temperatura y aire.  | Unidad           | 1               | \$ 180.000          | \$ 28.800,00      | \$ 208.800,00       |
| 7                           | Ajuste visual a la combustión de la caldera.  | Unidad           | 1               | \$ 120.000          | \$ 19.200,00      | \$ 139.200,00       |
| 8                           | Inspección y mantenimiento a los tableros eléctricos de las calderas.   | Unidad           | 1               | \$ 80.000           | \$ 12.800,00      | \$ 92.800,00        |
| 9                           | Limpieza del filtro de gas natural de la caldera.   | Unidad           | 1               | \$ 30.000           | \$ 4.800,00       | \$ 34.800,00        |
| 10                          | Revisión a los reguladores de segunda etapa.  | Unidad           | 1               | \$ 30.000           | \$ 4.800,00       | \$ 34.800,00        |
| 11                          | Limpieza de las válvulas motorizadas de gas natural.  | Unidad           | 1               | \$ 120.000          | \$ 19.200,00      | \$ 139.200,00       |
| 12                          | Limpieza de niveles visibles y cambio de empaquetaduras.  | Unidad           | 1               | \$ 60.000           | \$ 9.600,00       | \$ 69.600,00        |
| 13                          | Simulación de paradas por elementos de control.   | Unidad           | 1               | \$ 110.000          | \$ 17.600,00      | \$ 127.600,00       |
| 14                          | Mantenimiento general lado de fuego, deshollinado, cambio de empaquetaduras.  | Unidad           | 1               | \$ 400.000          | \$ 64.000,00      | \$ 464.000,00       |
| 15                          | Revisión general de refractarios.   | Unidad           | 1               | \$ 50.000           | \$ 8.000,00       | \$ 58.000,00        |
| 16                          | Mantenimiento y cambio del empaque del mc Donell  | Unidad           | 1               | \$ 105.000          | \$ 16.800,00      | \$ 121.800,00       |
| 17                          | Mantenimiento general lado de agua. Retirada de los lodos existentes dentro de la caldera.  | Unidad           | 1               | \$ 435.000          | \$ 69.600         | \$ 504.600          |
| 18                          | Lavado mecánico. Cambio de empaques de hand hole y Man hole. Prueba hidrostática.   | Unidad           | 1               | \$ 335.000          | \$ 53.600         | \$ 388.600          |
| 19                          | Prueba de funcionamiento de las válvulas de seguridad.  | Unidad           | 1               | \$ 130.000          | \$ 20.800         | \$ 150.800          |
| 20                          | Cambio del tubo de vidrio de 10 1/4" x 5/8" para nivel visible.   | Unidad           | 1               | \$ 82.500           | \$ 13.200         | \$ 95.700           |
| 21                          | Cambio de rodamientos del motor ventilador.   | Unidad           | 1               | \$ 60.000           | \$ 9.600          | \$ 69.600           |
| 22                          | Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de resultantes de combustión, donde se miden emisiones de O2, CO, CO2, NOx. Y eficiencia de la Combustión. Expedición del certificado que puede ser solicitado semestralmente por las autoridades competentes. | Unidad           | 1               | \$ 765.000          | \$ 122.400        | \$ 887.400          |
| <b>Total Mantenimientos</b> |   |                  |                 | <b>\$ 3.427.500</b> | <b>\$ 548.400</b> | <b>\$ 3.975.900</b> |

| Ítem   | Descripción repuestos  | UNIDAD DE MEDIDA | Cantidad mínima | Valor Unitario       | IVA                 | Valor Total          |
|--|--|------------------|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 1  | Electrodo de Ignición  | Unidad           | 1               | \$ 80.000            | \$ 12.800           | \$ 92.800            |
| 2  | Fotocelda Honeywell Refe 113228 - U.V Tube Fdr C7012             | Unidad           | 1               | \$ 860.000           | \$ 137.600          | \$ 997.600           |
| 3  | Mc Donnell 150   | Unidad           | 1               | \$ 2.280.000         | \$ 364.800          | \$ 2.644.800         |
| 4  | Pintura General Tuberías   | Metro            | 1               | \$ 40.000            | \$ 6.400            | \$ 46.400            |
| 5  | Contactador telemeccanico <b>referencia N D 3810</b>             | Unidad           | 1               | \$ 180.000           | \$ 28.800           | \$ 208.800           |
| 6  | Rodamientos ventilador referencia <b>ref. 6208 ZE</b>            | Unidad           | 1               | \$ 95.000            | \$ 15.200           | \$ 110.200           |
| 7  | Rodamientos BOMBA referencia SKT. 63056305 2-Z                   | Unidad           | 1               | \$ 95.000            | \$ 15.200           | \$ 110.200           |
| 8  | Acople MOTO BOMBA Referencia, Rex Omega # 4                      | Unidad           | 1               | \$ 820.000           | \$ 131.200          | \$ 951.200           |
| 9  | Sello Mecánico de 1 3/16" Referencia T21-Grafito-Buna - Cerámica | Unidad           | 1               | \$ 820.000           | \$ 131.200          | \$ 951.200           |
| 10   | Válvula de Bola de cierre rápido 2" X 200 PSI                    | Unidad           | 1               | \$ 320.000           | \$ 51.200           | \$ 371.200           |
| 11   | Válvula de Cortina 2"  | Unidad           | 1               | \$ 1.720.000         | \$ 275.200          | \$ 1.995.200         |
| 12   | Cheque horizontal de 2"  | Unidad           | 1               | \$ 1.520.000         | \$ 243.200          | \$ 1.763.200         |
| 13   | Tubería 2" x 6 Metros acero X 200 PSI                            | Unidad           | 1               | \$ 480.000           | \$ 76.800           | \$ 556.800           |
| 14   | Tubería 3" x 6 Metros acero X 200 PSI                            | Unidad           | 1               | \$ 540.000           | \$ 86.400           | \$ 626.400           |
| 15   | Tubería 4" x 6 Metros acero X 200 PSI                            | Unidad           | 1               | \$ 720.000           | \$ 115.200          | \$ 835.200           |
| 16   | Flanche 2"   | Unidad           | 1               | \$ 120.000           | \$ 19.200           | \$ 139.200           |
| 17   | Flanche 3"   | Unidad           | 1               | \$ 140.000           | \$ 22.400           | \$ 162.400           |
| 18   | Flanche 4"   | Unidad           | 1               | \$ 180.000           | \$ 28.800           | \$ 208.800           |
| 19   | Universal 2" acero X 200 PSI                                     | Unidad           | 1               | \$ 80.000            | \$ 12.800           | \$ 92.800            |
| 20   | Universal 3" acero X 200 PSI                                     | Unidad           | 1               | \$ 110.000           | \$ 17.600           | \$ 127.600           |
| 21   | Universal 4" acero X 200 PSI                                     | Unidad           | 1               | \$ 180.000           | \$ 28.800           | \$ 208.800           |
| 22   | Codos 2 1/2" acero X 200 PSI                                     | Unidad           | 1               | \$ 30.000            | \$ 4.800            | \$ 34.800            |
| 23   | Codos 3" acero X 200 PSI   | Unidad           | 1               | \$ 60.000            | \$ 9.600            | \$ 69.600            |
| 24   | Codos 4" acero X 200 PSI   | Unidad           | 1               | \$ 130.000           | \$ 20.800           | \$ 150.800           |
| <b>Total repuestos</b>                       |  |                  |                 | <b>\$ 11.600.000</b> | <b>\$ 1.856.000</b> | <b>\$ 13.456.000</b> |
| <b>VALOR TOTAL MANTENIMIENTO + REPUESTOS</b> |  |                  |                 | <b>\$ 15.027.500</b> | <b>\$ 2.404.400</b> | <b>\$ 17.431.900</b> |

"Salud – Calidad – Humanización"



**NOTA 1:** El valor del bien y/o servicio ofrecido no podrá superar el precio de referencia establecido.

**NOTA 2:** La sumatoria de la lista de precios es inferior al presupuesto oficial, donde la orden de compra y/o servicio se adjudicará hasta por el valor del presupuesto asignado, incluido IVA y se ejecutará de acuerdo con los requerimientos y necesidades del Hospital Militar Central, previa aprobación del supervisor del contrato.

**NOTA 3:** El valor total de la lista de precios ofertados, servirá para la comparación y calificación de la propuesta más económica, más no para determinar el valor de la orden de compra y/o servicios, toda vez que el mismo se realizará hasta por el valor del presupuesto oficial.

**NOTA 4:** Los valores unitarios que el proponente relacione, son fijos y firmes y deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución de la orden de compra y/o servicio y sus adiciones o hasta agotar presupuesto en la vigencia 2015.

**NOTA 5:** Las cantidades relacionadas en el cuadro técnico solo sirven de referencia, ya que por ser un contrato de mantenimiento incluido suministro de repuestos, las mismas se ajustaran de acuerdo al valor de la oferta adjudicada.

**NOTA 6:** La propuesta económica deberá ser presentada por escrito y en medio magnético en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o fórmulas ocultas y el valor total aproximado al entero.

**NOTA 7:** La adjudicación se realizara de manera global a un sólo oferente

#### 4.3. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será antes del 31 de Diciembre de 2015, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

#### 4.4. FORMA DE PAGO

El Hospital Militar Central cancelará el valor de los bienes /o servicios, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes previa presentación de acta de recibo a satisfacción parcial y/o total de los bienes entregados y/o servicios prestados, suscrita por el Supervisor del Contrato y el contratista o su delegado, acompañada de la respectiva factura, donde se registre: -fecha, precio unitario de los elementos entregados y/o servicios prestados incluido IVA (en los casos en que aplique), y valor total de la factura, cupo de PAC y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

Así mismo, deberá anexarse certificación del pago de aportes parafiscales debidamente certificados por el representante legal o el revisor fiscal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago. Si es persona natural, se debe anexar documento en el cual manifieste que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales y allegar copia de la planilla de pago a seguridad social, con el respectivo comprobante de pago.

#### 4.5. LUGAR DE ENTREGA

El lugar de ejecución y/o entrega será en las instalaciones del Hospital Militar Central, ubicado en Transversal 3 No. 49-00 Bogotá, D.C.

### 5. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas además de cumplir con las siguientes obligaciones, las cuales deberá señalar el proponente dentro de su propuesta, con manifestación de cumplimiento:

- 5.1. Ejecutar con plena autonomía técnica y administrativa el objeto contractual.
- 5.2. Dar inicio a la ejecución contractual una vez suscrita el acta de inicio (cuando aplique).

*"Salud – Calidad – Humanización"*

- 5.3. Cumplir a cabalidad del Anexo N°1 Especificaciones técnicas.
- 5.4. Gestionar de manera oportuna y efectiva las solicitudes que se puedan presentar **EL HOSPITAL**.
- 5.5. Asistir a las reuniones de seguimiento de ejecución de contrato programadas por el supervisor del contrato, en caso de realizarse.
- 5.6. Mantenerse a paz y salvo por el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a Caja de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación a la fecha, expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal – de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, modificado por el artículo 9 de la Ley 828 de 2003 y el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007.
- 5.7. Responder por los perjuicios que se causen a **EL HOSPITAL**, con ocasión de averías, daño o destrucción de bienes muebles, inmuebles, hurto o cualquier hecho que constituya responsabilidad del Contratista o de sus empleados.
- 5.8. Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del **HOSPITAL** para la ejecución del contrato y de las exigencias legales.
- 5.9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
- 5.10. Corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual.
- 5.11. Coadyuvar con **EL HOSPITAL** para que el objeto contratado se cumpla y garantizar que este sea de la mejor calidad.
- 5.12. Cumplir con las condiciones presentadas en la propuesta.
- 5.13. Mantener informado a **EL HOSPITAL** de su dirección para comunicación y notificaciones.
- 5.14. Cumplir las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.

## 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

De conformidad a lo descrito en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la verificación de requisitos se hará exclusivamente en relación al proponente con el precio más bajo: “La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”.

Teniendo en cuenta que la selección del contratista se realizará a través de la modalidad de **SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA**, de conformidad con lo contemplado en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

Los criterios de selección establecidos para el presente proceso contractual, son los siguientes:

- 6.1 **Económico:** La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la Entidad.
- 6.2 **Jurídico:** Se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes establecidos en la presente invitación pública.
- 6.3 **Técnico:** Se verificará el cumplimiento de los factores técnicos como cumple o no cumple.

## 7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### 7.1 VERIFICACION ECONOMICA

El precio será el factor determinante para escoger al contratista; así las cosas, quien presente el **MENOR VALOR TOTAL OFERTADO** de los bienes y/o servicios requeridos para el presente proceso de selección, resultará adjudicatario.

Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas; en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección, la entidad realizara las correcciones necesarias.

## DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONOMICA

- Copia Formulario del Registro Único Tributario **RUT**.
- Copia de la resolución de facturación vigente de la **DIAN**. (Caso en que aplique)
- Formulario N° 4 DATOS BASICOS BENEFICIARIO **CUENTA SIIF**, debidamente diligenciado y firmado.
- Formulario No.5 PROPUESTA ECONOMICA, debidamente diligenciado y firmado.
- Certificación bancaria, expedida en original por la entidad respectiva, dentro de los 30 días anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

## 7.2 VERIFICACION JURIDICA

### PERSONA JURIDICA

- Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado.
- Antecedentes Judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República.
- Pago de aportes Parafiscales y los propios de la Seguridad Social.
- Fotocopia de la cedula del representante legal.
- Formulario No.1 CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, debidamente diligenciado y firmado.
- Formulario No.2 COMPROMISO ANTICORRUPCION, debidamente diligenciado y firmado.
- Formulario No.3 MANIFESTACION SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES, debidamente diligenciado y firmado.

### PERSONA NATURAL

- Cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. La simple presentación de este documento sirve para acreditar la capacidad jurídica.
- Antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República.

## DOCUMENTOS Y CRITERIOS COMUNES DE VERIFICACIÓN JURIDICA

- Fotocopia de la cedula de ciudadanía del representante legal.
- Formulario No.1 CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, debidamente diligenciado y firmado.
- Formulario No.2 COMPROMISO ANTICORRUPCION, debidamente diligenciado y firmado.
- Formulario No.3 MANIFESTACION SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES, debidamente diligenciado y firmado.

## 7.3 VERIFICACION TECNICA

- El proponente deberá cumplir con el 100% de las características técnicas exigidas ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TECNICAS (PRINCIPALES y ADICIONALES



- 9.12. Cuando el representante Legal respectivo no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta de acuerdo con los estatutos sociales o con el documento de integración del Consorcio o Unión Temporal.
- 9.13. No presentación del documento de conformación del consorcio o unión temporal con fecha anterior al cierre del proceso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.
- 9.14. Cuando se presente oferta condicionada o subordinada
- 9.15. Cualquier otra causa contemplada en la Ley.

**EL LUGAR FÍSICO PARA LA CONSULTA DE DOCUMENTOS Y EL RECIBO DE LAS OFERTAS**

Grupo Gestión de Contratos del Hospital Militar Central. Piso 1 Hospital Militar Central- Transversal 3ª No. 49- 02. Las propuestas deberán presentarse en original, debidamente foliada en sobre marcado y sellado. La oferta económica deberá ser presentada en documento escrito dentro de la propuesta y en medio magnético.

**DE LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

De conformidad con lo establecido artículo 7.º de la Ley 1150 de 2007, el cual señala que la garantía única de cumplimiento, no es obligatoria en los contratos de empréstitos, interadministrativos, en los de seguros y en aquellos cuyo valor sea inferior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía, y en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 contempla la exigencia o no de garantías. “La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de Grandes Superficies”.


No obstante, **EL HOSPITAL** una vez analizadas las características, especificaciones técnicas del servicio a prestarse, requiere la constitución de garantía en una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento de aceptación de la oferta y publicación de la misma en el SECOP, a favor de **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, de acuerdo al Decreto No. 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.7, garantizando los siguientes amparos y valores:

| AMPAROS EXIGIBLES  | %   | VALOR                             | VIGENCIA   |
|--|-----|-----------------------------------|--|
| Cumplimiento   | 20% | Sobre el valor total del contrato | Equivalente al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. |
| Calidad y correcto funcionamiento de los bienes              | 50% | Sobre el valor total del contrato | Equivalente al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. |
| Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales | 5%  | Sobre el valor total del contrato | Equivalente al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.  |
| Responsabilidad Civil Extracontractual por daños a terceros. |     | 200 SMLMV                         | Equivalente al plazo de ejecución del contrato.                      |

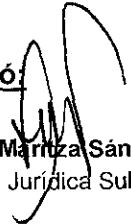
Adicionalmente en la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida.

“Salud – Calidad – Humanización”


| 12. CRONOGRAMA DEL PROCESO |   |   |
|----------------------------|---|---|
| ETAPA/ACTIVIDAD            | FECHA   | HORA  |
| 1                          | Publicación del estudio previo e invitación pública   | 21 DE OCTUBRE   |
| 2.                         | Visita técnica, el oferente deberá realizar una visita de inspección al sitio donde se realizaran los trabajos, el cual se encuentra ubicado en la transversal 3 N° 49-02 Hospital Militar Central. | 23 DE OCTUBRE<br>07:00  |
| 3                          | Observaciones a la Invitación- radicándolas en el Grupo Gestión Contratos del Hospital Militar Central ó enviándolas al correo electrónico compras@hospitalmilitarcentral.gov.co                    | 26 DE OCTUBRE<br>11:30  |
| 4                          | Respuesta a las Observaciones a la Invitación   | 27 DE OCTUBRE   |
| 5                          | Recepción de ofertas  | 28 DE OCTUBRE<br>09:00  |
| 6                          | Revisión de ofertas. Verificación requisitos habilitantes de oferta con menor precio  | 29 DE OCTUBRE   |
| 7                          | Publicación de Informe de evaluación.   | 30 DE OCTUBRE   |
| 8                          | Recibo de Observaciones al informe de evaluación.   | 03 DE NOVIEMBRE<br>11:00  |
| 9                          | Repuesta a las Observaciones al informe de evaluación<br>Aceptación de Oferta   | 04 DE NOVIEMBRE   |
| 10                         | Aceptación de Oferta  | Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta a las Observaciones al informe de evaluación. |

  
**Coronel MAURICIO RUIZ RODRIGUEZ**  
 Subdirector Administrativo Hospital Militar Central  
 Ordenador del Gasto

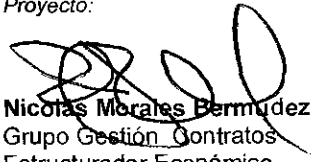
**Aprobó:**

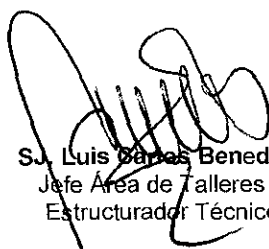
  
**ABOG. Maritza Sánchez**  
 Asesora Jurídica Subdirección Administrativa


**Reviso:**

  
**PD. Miguel Angel Obando**  
 Área de Planeación y Selección

**Proyecto:**

  
**Nicolas Morales Bermudez**  
 Grupo Gestión Contratos  
 Estructurador Económico

  
**S.J. Luis Carlos Benedetti H.**  
 Jefe Área de Talleres  
 Estructurador Técnico

  
**A.A.S.D. Dayris Argote Bayona**  
 Analista Mínimas Cuantias  
 Grupo Gestión Contratos

"Salud - Calidad - Humanización"





**FORMULARIO No. 1  
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

Bogotá D.C.

Señores  
**HOSPITAL MILITAR CENTRAL**  
Área Licitaciones y Compras  
Ciudad.

**Referencia:** Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es \_\_\_\_\_

El suscrito (Los suscritos) \_\_\_\_\_, de conformidad con las condiciones que se estipulan en la presente invitación pública No. \_\_\_\_ de 2015, presentamos la siguiente propuesta:

En caso que nos sea aceptada, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Que ninguna persona o entidad distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. Que conocemos los documentos de la contratación y aceptamos su contenido.
4. Que para calcular el precio ofrecido, hemos calculado todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden y se asumen por cuenta nuestra.
5. Que conocemos los documentos que integra la Invitación Pública y sus adendas que son: (indicar el número y la fecha de cada uno): \_\_\_\_\_ y Documentos de Aclaraciones hechas: \_\_\_\_\_.
6. Que haremos los trámites necesarios para el perfeccionamiento del contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la adjudicación e iniciaremos la ejecución del contrato.
7. Declaramos no hallarnos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad señaladas por la ley.
8. Que la presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) folios debidamente numerados y rubricados.
9. Que conozco, acepto y me comprometo a cumplir con el plazo estipulado en la presente contratación y con las obligaciones establecidas en la invitación pública.

Los suscritos señalan como Dirección Comercial \_\_\_\_\_, teléfono \_\_\_\_\_, fax \_\_\_\_\_, correo electrónico \_\_\_\_\_ a donde se puede remitir o enviar por correo, notificaciones relacionadas con esta propuesta la siguiente:

**Firma y nombre del proponente y/o representante legal:**

Firma \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Documento de Identificación \_\_\_\_\_

## FORMULARIO NO. 2 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

**Referencia:** Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es \_\_\_\_\_

El suscrito, a saber \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_ domiciliado y residente en \_\_\_\_\_ en calidad de \_\_\_\_\_, que en adelante se denominará **EL PROPONENTE**, manifiesto la voluntad de asumir, de manera unilateral, la presente invitación, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

**PRIMERO:** Que el **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** adelantó un proceso de Selección de Mínima Cuantía, en desarrollo de la Ley 80 de 1993 / Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, para la celebración de una Orden de Compra y/o Servicios, en los términos prescritos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y demás normas concordantes;

**SEGUNDO:** Que es interés del **PROponente** apoyar la acción del Estado colombiano, y del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

**TERCERO:** Que siendo del interés del **PROponente** cumplir a cabalidad con el objeto contratado y llevar a feliz término la ejecución del contrato en cuestión, se encuentra dispuesto a suministrar, en caso de requerírsele, la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente **COMPROMISO UNILATERAL DE ANTICORRUPCIÓN QUE SE REGISTRÁ POR LAS SIGUIENTES CLAUSULAS:**

### COMPROMISOS ASUMIDOS:

**EL PROPONENTE** se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y de la relación contractual que eventualmente se derive de este proceso de selección, de conformidad con las siguientes obligaciones:

- A) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta;
- B) No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.
- C) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de selección.
- D) Denunciar ante las autoridades competentes cualquier exigencia pecuniaria o de tráfico de influencias que le hiciere cualquier miembro del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** e informar inmediatamente al Ordenador del Gasto y a la oficina de Control Interno de la Agencia si llegare a presentarse cualquier situación anómala e ilegal durante la suscripción del contrato, su perfeccionamiento, legalización y ejecución del mismo de conformidad con la normatividad penal colombiana y en especial la nueva normatividad contenida en la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción) so pena de convertirse en copartícipe de la tipicidad penal prevista sobre la materia.

*"Salud – Calidad – Humanización"*



INSTRUMENTO

Transversal 3ª No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 - [www.hospitalmilitar.gov.co](http://www.hospitalmilitar.gov.co)



Bogotá, D.C. – Colombia

*(Handwritten signature)*

Maritza Sánchez  
Esp. Dº Administrativo  
Esp. Dº Contractual

### CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

EL CONTRATISTA asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de selección, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 20 \_\_\_\_\_.

**Firma y nombre del proponente y/o representante legal:**

Firma \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Documento de Identificación \_\_\_\_\_

*"Salud - Calidad - Humanización"*



**FORMULARIO NO.3  
MANIFESTACIÓN SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

**Referencia:** Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_ actuando en calidad de \_\_\_\_\_ (persona natural oferente, o el representante legal, o apoderado), de \_\_\_\_\_, manifiesto bajo la gravedad del juramento de forma clara e inequívoca, que ni EL OFERENTE, ni su representante legal, ni su apoderado, ni suplentes, ni sus socios, nos encontramos incurso por si o por interpuesta persona en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública" (Artículo 1. INHABILIDAD PARA CONTRATAR DE QUIENES INCURRAN EN ACTOS DE CORRUPCIÓN, Artículo 2. INHABILIDAD PARA CONTRATAR DE QUIENES FINANCIEN CAMPAÑAS POLÍTICAS, Artículo 3. PROHIBICIÓN PARA QUE EXSERVIDORES PÚBLICOS GESTIONEN INTERESES PRIVADOS, Artículo 4. INHABILIDAD PARA QUE EX EMPLEADOS PÚBLICOS CONTRATEN CON EL ESTADO y Artículo 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO).

Lo anterior en aplicación del Régimen de inhabilidades e incompatibilidades y conflictos de interés del Decreto Nacional 1082 de 2015. EL OFERENTE: (Nombre, número del documento de identificación y firma del OFERENTE o su representante o apoderado).

**Firma y nombre del proponente y/o representante legal:**

Firma \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Documento de Identificación \_\_\_\_\_

*"Salud - Calidad - Humanización"*



Transversal 3ª No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 - [www.hospitalmilitar.gov.co](http://www.hospitalmilitar.gov.co)



Bogotá, D.C. - Colombia

*(Handwritten signature)*

**FORMULARIO N° 4  
DATOS BASICOS BENEFICIARIO CUENTA**

**REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA No.** \_\_\_\_\_

**Referencia:** Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es \_\_\_\_\_

|   |  |
|---|--|
| CIUDAD _____  | FECHA _____                                    |
| <b>I. DATOS PERSONA NATURAL Y/O JURIDICA (Beneficiario).</b>  |  |
| Nombre o Razón Social: _____  |  |
| Tipo Documento de identificación: _____   |  |
| Cédula de Ciudadanía:   | <input type="checkbox"/> No. _____             |
| Cédula de Extranjería:  | <input type="checkbox"/> No. _____             |
| Nit Persona Jurídica:   | <input type="checkbox"/> No. _____             |
| Nit Persona Natural:  | <input type="checkbox"/> No. _____             |
| Otro Tipo Documento:  | <input type="checkbox"/> No. _____ Cuál: _____ |
| Pasaporte:  | <input type="checkbox"/> No. _____             |
| Tarjeta de Identidad:   | <input type="checkbox"/> No. _____             |
| Dirección: _____  | Teléfono: _____                                |
| E-mail _____  | Fax: _____                                     |
| Departamento: _____   | Ciudad: _____ Municipio: _____                 |
| Denominación de la cuenta: _____  | corriente: _____ de ahorros: _____             |
| <br><b>NOTA 1:</b> Adjuntar fotocopia legible: Cédula de Ciudadanía, RUT o Registro Cámara o documento equivalente.   |  |
| <b>II. DATOS DE LA ENTIDAD FINANCIERA:</b>  |  |
| Entidad Financiera: _____   | Código: _____                                  |
| Sucursal: _____   | Ciudad: _____                                  |
| Dirección: _____  | Teléfono: _____ Fax: _____                     |
| Número de la cuenta: _____  |  |
| <br><b>NOTA 2:</b> Adjuntar original de certificación bancaria, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días. |  |
| <br>El beneficiario, debe solicitar a la entidad financiera la certificación bancaria con el número de identificación que aparece registrado en el RUT.                               |  |

**Firma y nombre del proponente y/o representante legal:**

Firma \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Documento de Identificación \_\_\_\_\_

**FORMULARIO No. 5  
OFERTA ECONOMICA**

**REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MIMIMA CUANTIA No. \_\_\_\_\_**

**Referencia:** Presentación de propuesta convocada por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es \_\_\_\_\_

El suscrito....., en representación de....., de conformidad con lo establecido en la invitación pública de mínima cuantía del proceso de selección adelantado por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, presento oferta de forma irrevocable y como precio fijo y global, para la celebración de la orden de compra que es objeto el presente proceso, y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes que se relacionaron en la Invitación pública, bajo las características técnicas establecidas para tales bienes, en los términos y conforme a las condiciones previstas para tal efecto, por un valor total de ( \_\_\_\_\_ ) (\$) ( \_\_\_\_\_ ) M/CTE., INCLUIDO IVA.

**CUADRO DE PRECIOS**

| Ítem                        | MANTENIMIENTOS   | Unidad de medida | Cantidad mínima | Valor Unitario | IVA         | Valor Total |
|-----------------------------|--|------------------|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| 1                           | Desmante y limpieza de la unidad de encendido.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 2                           | Lubricación de los rodamientos del motor del ventilador.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 3                           | Limpieza del plenum de la caldera.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 4                           | Mantenimiento general del quemador.  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 5                           | Revisión del damper de la caldera y ajuste de las palancas y brazos.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 6                           | Revisión a los controles de seguridad, presión, modulación, atomización, temperatura y aire.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 7                           | Ajuste visual a la combustión de la caldera.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 8                           | Inspección y mantenimiento a los tableros eléctricos de las calderas.  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 9                           | Limpieza del filtro de gas natural de la caldera.  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 10                          | Revisión a los reguladores de segunda etapa.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 11                          | Limpieza de las válvulas motorizadas de gas natural.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 12                          | Limpieza de niveles visibles y cambio de empaquetaduras.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 13                          | Simulación de paradas por elementos de control.  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 14                          | Mantenimiento general lado de fuego, deshollinado, cambio de empaquetaduras.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 15                          | Revisión general de refractarios.  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 16                          | Mantenimiento y cambio del empaque del mc Donell   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 17                          | Mantenimiento general lado de agua. Retirada de los lodos existentes dentro de la caldera.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 18                          | Lavado mecánico. Cambio de empaques de hand hole y Man hole. Prueba hidrostática.  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 19                          | Prueba de funcionamiento de las válvulas de seguridad.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 20                          | Cambio del tubo de vidrio de 10¼" x 5/8" para nivel visible.   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 21                          | Cambio de rodamientos del motor ventilador.  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| 22                          | Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de resultantes de combustión, donde se miden emisiones de O2, CO, CO2,NDx. Y eficiencia de la Combustión. Expedición del certificado que puede ser solicitado semestralmente por las autoridades competentes. | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ -        | \$ -        |
| <b>Total Mantenimientos</b> |  |                  |                 | <b>\$ -</b>    | <b>\$ -</b> | <b>\$ -</b> |

"Salud – Calidad – Humanización"

| Ítem | Descripción repuestos  | UNIDAD DE MEDIDA | Cantidad mínima | Valor Unitario | IVA  | Valor Total |
|------|--|------------------|-----------------|----------------|------|-------------|
| 1    | Electrodo de Ignición  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 2    | Fotocelda Honeywell Refe 113228 - U.V Tube For C7012           | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 3    | Mc Donnell 150   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 4    | Pintura General Tuberías                                       | Metro            | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 5    | Contactora telemecanique <u>referencia N D 3810</u>            | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 6    | Rodamientos ventilador referencia <u>ref. 6208 ZE</u>          | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 7    | Rodamientos BOMBA referencia SKT. 63056305 2-Z                 | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 8    | Acople MOTO BOMBA Referencia, Rex Omega # 4                    | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 9    | Sello Mecánico de 1 3/16" Referencia T21-Grafito-Buna-Cerámica | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 10   | Válvula de Bola de cierre rápido 2" X 200 PSI                  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 11   | Válvula de Cortina 2"  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 12   | Cheque horizontal de 2"  | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 13   | Tubería 2" x 6 Metros acero X 200 PSI                          | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 14   | Tubería 3" x 6 Metros acero X 200 PSI                          | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 15   | Tubería 4" x 6 Metros acero X 200 PSI                          | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 16   | Flanche 2"   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 17   | Flanche 3"   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 18   | Flanche 4"   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 19   | Universal 2" acero X 200 PSI                                   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 20   | Universal 3" acero X 200 PSI                                   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 21   | Universal 4" acero X 200 PSI                                   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 22   | Codos 2 1/2" acero X 200 PSI                                   | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 23   | Codos 3" acero X 200 PSI                                       | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
| 24   | Codos 4" acero X 200 PSI                                       | Unidad           | 1               | \$ -           | \$ - | \$ -        |
|      | <b>Total repuestos</b>   |                  |                 | \$ -           | \$ - | \$ -        |
|      | <b>VALOR TOTAL MANTENIMIENTO + REPUESTOS</b>                   |                  |                 | \$ -           | \$ - | \$ -        |

**NOTA 1:** El valor del bien y/o servicio ofrecido no podrá superar el precio de referencia establecido.

**NOTA 2:** La sumatoria de la lista de precios es inferior al presupuesto oficial, donde la orden de compra y/o servicio se adjudicará hasta por el valor del presupuesto asignado, incluido IVA y se ejecutará de acuerdo con los requerimientos y necesidades del Hospital Militar Central, previa aprobación del supervisor del contrato.

**NOTA 3:** El valor total de la lista de precios ofertados, servirá para la comparación y calificación de la propuesta más económica, más no para determinar el valor de la orden de compra y/o servicios, toda vez que el mismo se realizará hasta por el valor del presupuesto oficial.

**NOTA 4:** Los valores unitarios que el proponente relacione, son fijos y firmes y deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución de la orden de compra y/o servicio y sus adiciones o hasta agotar presupuesto en la vigencia 2015.

**NOTA 5:** Las cantidades relacionadas en el cuadro técnico solo sirven de referencia, ya que por ser un contrato de mantenimiento incluido suministro de repuestos, las mismas se ajustaran de acuerdo al valor de la oferta adjudicada.

**NOTA 6:** La propuesta económica deberá ser presentada por escrito y en medio magnético en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o fórmulas ocultas y el valor total aproximado al entero.

**NOTA 7:** La adjudicación se realizara de manera global a un sólo oferente

Atentamente,

**Firma y nombre del proponente y/o representante legal:**

Firma \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Documento de Identificación \_\_\_\_\_

*"Salud - Calidad - Humanización"*



PROCESO

Transversal 3ª No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 - [www.hospitalmilitar.gov.co](http://www.hospitalmilitar.gov.co)



Bogotá, D.C. - Colombia

MinDefensa  
Esp. D. Administrat.  
Esp. D. Contract.

**ANEXO No. 1  
ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MIMIMA CUANTIA No. \_\_\_\_\_**

**Referencia:** Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es \_\_\_\_\_

El suscrito....., en representación de....., de conformidad con lo establecido en la presente Invitación Publica, presento oferta de forma irrevocable, para la celebración del contrato que es objeto del presente proceso y, en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes, bajo las características técnicas establecidas en la invitación, en los términos y conforme con las condiciones y cantidades previstas para tal efecto

Los bienes a adquirir por parte del Hospital Militar Central deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y la siguiente clasificación UNSPSC:

| NO. ITEM | CODIGO INTERNO | CARACTERISTICAS TECNICAS REQUERIDAS   | UNIDAD DE MEDIDA | CODIGO UNSPSC |
|----------|----------------|---|------------------|---------------|
| 01       | 20911007       | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSION DE REPUESTOS DEL SISTEMA DE VAPOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL. | UNIDAD           | 72151004      |

**1. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS**

**1.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

| ITEM   | CODIGO INTERNO | UNIDAD DE MEDIDA | IDENTIFICACION / CANTIDAD / PATRON DE DESEMPEÑO<br>MINIMO DEL BIEN         | CUMPLE |    |
|--|----------------|------------------|--|--------|----|
|  |                |                  |  | SI     | NO |
| 1  | 20911007       | Unidad           | Mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipo Industrial ( 02 Calderas ) |        |    |
| 1.1  | <b>ALCANCE</b> |                  |  |        |    |
| El Oferente realizara los mantenimientos preventivos que den lugar con la dirección técnica, supervisión, mano de obra calificada, con equipos y herramienta adecuada para la ejecución de los trabajos, durante la ejecución del contrato y los correctivos necesarios a que dé lugar.<br>Al termino de los trabajos entregara al Hospital Militar a través del supervisor designado por el Hospital militar informe detallado de las actividades realizadas tanto preventivas como correctivas, detallando novedades , posibles soluciones y los costos que representaría realizar actividades de tipo correctivo, <b>en un formato.</b><br><br><b>CALDERA MAINCOLSA No. 1 SERIE 10106 PLACA V104686</b><br><b>CALDERA MAINCOLSA No. 2 SERIE 10105 PLACA V104709</b> |                |                  |  |        |    |
| <b>Mantenimientos</b>  |                |                  |  |        |    |
| 1. Desmote y limpieza de la unidad de encendido.<br>2. Lubricación de los rodamientos del motor del ventilador.<br>3. Limpieza del Plenum de la caldera.<br>4. Mantenimiento general del quemador.<br>5. Revisión del damper de la caldera y ajuste de las palancas y brazos.<br>6. Revisión a los controles de seguridad, presión, modulación, atomización, temperatura y aire.   |                |                  |  |        |    |

"Salud – Calidad – Humanización"



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>7. Ajuste a la combustión de la caldera.</p> <p>8. Inspección y mantenimiento a los tableros eléctricos de las calderas</p> <p>9. Limpieza del filtro de gas natural de la caldera.</p> <p>10. Revisión a los reguladores de segunda etapa.</p> <p>11. Limpieza de las válvulas motorizadas de gas natural.</p> <p>12. Limpieza de niveles visibles y cambio de empaquetaduras.</p> <p>13. Simulación de paradas por elementos de control.</p> <p>14. Mantenimiento general lado de fuego, deshollinado, cambio de empaquetaduras.</p> <p>15. Revisión general de refractarios.</p> <p>16. Mantenimiento y cambio del empaque del mc Donell</p> <p>17. Mantenimiento general lado de agua. Retirada de los lodos existentes dentro de la caldera.</p> <p>18. Lavado mecánico. Cambio de empaques de hand hole y Man hole, Prueba hidrostática.</p> <p>19. Prueba de funcionamiento de las válvulas de seguridad.</p> <p>20. Cambio del tubo de vidrio de 10 ¼" x 5/8" para nivel visible.</p> <p>21. Cambio de rodamientos del motor ventilador.</p> <p>22. Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de resultantes de combustión, donde se miden emisiones de O2, CO, CO2, NOx. Y eficiencia de la Combustión. Expedición del certificado que puede ser solicitado semestralmente por las autoridades competentes.</p> |  |  |
| <b>1.2</b>   | <b>PRUEBA HIDROSTATICA</b>   |  |  |
| El oferente realizara una prueba hidrostática del equipo y deberá entregar al Hospital Militar un informe detallado del estado actual del equipo.  |  |  |  |
| <b>1.3</b>   | <b>PRUEBAS TUBERIAS</b>  |  |  |
| El oferente realizara unas pruebas de toda la tubería externas que hacen parte del sistema fin determinar estado.                                  |  |  |  |
| <b>1.4</b>   | <b>ANALISIS DE COMBUSTION</b>  |  |  |
| El oferente realizara un análisis de combustión al equipo, y deberá entregar al Hospital Militar un informe detallado del estado actual del mismo. |  |  |  |

**OTRAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO**

| ASPECTOS TECNICOS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO   |                      | CUMPLIMIENTO |  |
|---|----------------------|--------------|--|
| <b>1.</b>   | <b>ALCANCE</b>       |              |  |
| <p>Se deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con inclusión de repuestos nuevos y originales desmonte y montaje de los diferentes accesorios necesarios para el buen funcionamiento del sistema, ubicados en el hospital militar central y demás reparaciones que se presenten y sean necesarias para la óptima prestación de los servicios de la entidad hospitalaria</p> <p>Se debe eliminar las fugas de agua potable en estos equipos totalmente.</p> <p>La calidad de los accesorio debe ser igual o superior a los actualmente instalados que son de marca red white</p> |                      |              |  |
| <b>1.1</b>  | <b>DOCUMENTACIÓN</b> |              |  |
| El Oferente se debe comprometer a entregar una vez finalizado el proyecto y antes del recibo a satisfacción para verificación los siguientes documentos:  |                      |              |  |
| <b>1.2</b>  | <b>PERSONAL</b>      |              |  |
| <p>El proponente deberá designar como director del proyecto permanente en sitio, a un Ingeniero Mecánico con un mínimo de 5 años de experiencia en proyectos de igual o superiores características al presente proceso.</p> <p>Se deberá anexar hoja de vida y fotocopia de la matricula profesional.</p>   |                      |              |  |
| <b>1.3</b>  | <b>GARANTIA</b>      |              |  |
| <p>Todos los elementos utilizados deben tener como mínimo un (01) año de garantía.</p> <p>Todos los equipos, materiales y elementos deben ser instalados, puestos en funcionamiento, nuevos y de primera calidad, de tal manera que puedan resistir las condiciones ambientales del lugar donde se realizará la instalación. De ser necesario, los materiales y/o equipos utilizados en el proyecto deben ser</p>   |                      |              |  |

"Salud - Calidad - Humanización"



|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
|                   | <p>cambiados e instalados nuevamente cuantas veces sea necesario para lograr su normal funcionamiento, durante el tiempo de la garantía de los mismos, tiempo que será contado a partir de la fecha de entrega a satisfacción.</p> <p>Durante el período de garantía el interesado deberá realizar dos mantenimientos preventivos por año, en sitio, el soporte y garantía de los equipos ofrecidos se debe dar en las instalaciones del Hospital Militar Central.</p> <p>Dentro del periodo de garantía el adjudicatario suministrará todos los repuestos nuevos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para el Hospital Militar Central, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la solución ofrecida.</p> <p>La garantía con el fabricante debe incluir piezas y mano de obra en sitio (las piezas deben ser nuevas, no se aceptarán piezas re manufacturadas), sin costo adicional para el Hospital Militar Central, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los calentadores de agua.</p> <p>Dentro del período de garantía el horario de atención para el mantenimiento correctivo, será las 24 horas del día los 365 días del año, hasta el cumplimiento de la garantía.</p>  |  |  |
| <p><b>1.4</b></p> | <p><b>OTRAS ESPECIFICACIONES DE ESTRICTO CUMPLIMIENTO</b></p>  |  |  |
|                   | <p>El interesado realizara la instalación completa de todos los elementos necesarios en las instalaciones del Hospital Militar Central cumpliendo con las normas de asepsia para entidades de salud ( hospitalarias)</p> <p>El interesado entregara la certificación de todos los elementos por parte del fabricante con las características técnicas de cada uno de los elementos ofertados.</p> <p>El interesado trabajara en diferentes horarios contemplando las 24 horas del día según las necesidades que tenga el Hospital Militar Central.</p> <p>El interesado debe garantizar la entrega, instalación y configuración de todos los elementos necesarios para instalación y correcto funcionamiento</p> <p>El interesado deberá garantizar los trabajos realizados y terminados por un tiempo no inferior a un (1) año. Durante el cual se deberán realizar mínimo dos mantenimientos preventivos y los mantenimientos correctivos necesarios y/o que haya a lugar, en el caso que se requiera un mantenimiento correctivo este deberá atenderse en un tiempo no superior a cuarenta y ocho (48) horas.</p> <p><b>El oferente deberá entregar todas las tuberías intervenidas y que hacen parte del sistema de vapor dentro del cuarto de calderas pintadas</b> con el mismo acabado existente, de acuerdo a la norma técnica de identificación de tuberías, el oferente deberá tomar todas las acciones correspondientes para realizar esta actividad.</p> <p>El oferente deberá maquillar la solución instalada de acuerdo a lo estipulado en su momento por el administrador de la red del Hospital Militar Central</p> <p>El oferente deberá contemplar todo tipo de protección industrial que sea necesario el buen y correcto funcionamiento.</p> |  |  |
| <p><b>1.5</b></p> | <p><b>ASEO FINAL GENERAL</b></p>   |  |  |

|                    |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|
|                    | <p>Se deberá tener en cuenta el retiro de todos los escombros y residuos de materiales que se produzcan como consecuencia del proyecto desde su inicio, así como sobrantes , arena, gravilla, ladrillo, baldosín, morteros, etc., que haya quedado en interiores o exteriores dejando todos los ambientes perfectamente barridos y limpios de tal forma que permita el uso de la obra utilizando los materiales necesarios para desmanchar todas las áreas que lo requieran, retirar manchas de mortero o pintura y en fin cualquier tipo de suciedad que impida el perfecto acabado de los trabajos. Incluye muros, ventanas, vidrios, enchapes y todos los demás espacios y elementos que integran el proyecto.</p> <p>Se deberá restituir la apariencia original de toda área afectada en máximo cinco (05) días calendario contados a partir de la fecha de terminación de los trabajos. Para ello se deberán realizar tareas tales como resanes, pinturas y colocación de acabados sin cambiar la apariencia general de cada una de las áreas.</p> <p>El interesado entregara en perfectas condiciones las áreas que se vean afectadas por las actividades de instalación de las acometidas y todos los elementos que hacen parte de las mismas.</p>                  |  |  |
| <p><b>1.6</b></p>  | <p><b>AVAL DE LA PROPUESTA</b></p>   |  |  |
|                    | <p>La propuesta técnica debe venir avalada mediante documento escrito y firmado por un Ingeniero Mecánico, para lo cual se debe anexar Fotocopia de la matrícula profesional del mismo.</p> <p>El incumplimiento de este requisito será causal de rechazo de la propuesta, de conformidad con lo estipulado en el artículo 20 de la Ley 842 de fecha 14 de Octubre de 2003.</p>  |  |  |
| <p><b>1.7</b></p>  | <p><b>GARANTÍA TÉCNICA</b></p>   |  |  |
|                    | <p>El proponente junto con la oferta anexa en documento independiente, la garantía técnica para los ítems ofrecidos. La garantía técnica mínima requerida en este proceso debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos:</p> <p>Calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del futuro contrato.</p>   |  |  |
| <p><b>1.8</b></p>  | <p><b>TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA:</b></p>   |  |  |
|                    | <p>Garantía Técnica del Servicio: Junto con la oferta, el proponente debe anexar en documento independiente el término de respuesta a la garantía técnica del servicio, la cual no debe ser superior a veinticuatro (24) horas contadas a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor del contrato, con visto bueno del ordenador del gasto</p>   |  |  |
| <p><b>1.9.</b></p> | <p><b>MATERIALES</b></p>   |  |  |
|                    | <p>Los materiales y/o elementos hidráulicos que no estén contemplados en el anexo, y que tengan relación con el objeto del presente contrato debieron ser considerados para efectos del estudio del mercado del presente proceso y así de esta manera deberán ser suministrados por el contratista, previa autorización del supervisor del contrato, acorde a los precios del mercado.</p> <p>El valor de los materiales y/o elementos de ferretería, que no estén incluidos en el contrato, será el resultante de tres cotizaciones incluida la del contratista, de la siguiente forma:</p> <p>a. cuando el valor cotizado por el contratista es el más alto de las tres cotizaciones y si está por encima del 20% del promedio de las otras dos cotizaciones. para este caso, se tomara como precio del elemento a suministrar, el precio promedio de las otras dos (02) cotizaciones y no se tendrá en cuenta la del contratista.</p> <p>b. cuando el valor cotizado por el contratista está dentro de los precios del mercado. Para este caso se tomara como precio del material a entregar con el precio promedio de las tres (03) cotizaciones, cuando el valor cotizado por el contratista es el más bajo de los precios del mercado. Para este caso, se tomara</p> |  |  |

|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
|             | como precio del elemento y/o material a suministrar, el precio cotizado por el contratista  |  |  |
| <b>1.10</b> | <b>TRANSPORTE:</b>  |  |  |
|             | El proponente asumirá el transporte para llevar y traer los elementos y materiales de ferretería, esto sin generar costo adicional para el Hospital Militar. Institución, lo cual debe ser coordinado con el supervisor.  |  |  |
| <b>1.11</b> | <b>DISPONIBILIDAD</b>   |  |  |
|             | El proponente se comprometerá, a realizar la entrega de los materiales durante la ejecución del contrato, con la disponibilidad de prestar los servicios las veces que se requiera (hasta la vigencia del contrato), sin generar costo alguno Para El Hospital Militar Central.   |  |  |
| <b>1.12</b> | <b>RECURSOS Y HERRAMIENTAS:</b>   |  |  |
|             | El proponente deberá contar con personal que atienda las necesidades solicitadas por el Hospital Militar Central, de igual forma contar con un medio de transporte, con el fin de a hacer allegar los materiales requeridos.  |  |  |
| <b>1.14</b> | <b>PEDIDOS DE URGENCIA</b>  |  |  |
|             | En caso de que el Hospital Militar Central, Grupo Mantenimiento requiera un elemento o material, o realización de un trabajo por emergencia. El supervisor del contrato, es el único quien deberá efectuar los pedidos, lo hará saber al contratista adjudicatario y el tiempo de respuesta no debe ser superior a tres (03) horas máximo sobre los elementos despachados por el oferente, sin generar costos adicionales para el hospital militar., contadas a partir de ser informados por el supervisor del contrato.<br><br>El proponente deberá garantizar un stock mínimo de los bienes, de tal manera que se garantice la satisfacción de los pedidos de emergencias o urgentes. |  |  |
| <b>1.15</b> | <b>ENTREGA DE MATERIALES</b>  |  |  |
|             | El contratista no podrá entrega o instalar ningún material o elemento sin previa autorización por parte del supervisor del contrato.  |  |  |
| <b>1.16</b> | <b>PRECIOS DE REFERENCIA</b>  |  |  |
|             | Los materiales solicitados deberá sujetarse a los precios de referencia establecidos en el presente anexo   |  |  |
| <b>1.17</b> | El proponente deberá entregar los elementos solicitados que no estén contemplados en el presente anexo, pero que sean acordes al objeto del contrato, con un plazo máximo de dos (02) días hábiles, teniendo en cuenta los precios del mercado, menos el porcentaje de descuento de lo ofrecido en su oferta, previa solicitud por el funcionario designado por la administración para tal fin.<br><br>El proponente deberá entregar la cotización de los elementos que no están en el presente anexo, dentro de las ocho (8) horas siguientes a la solicitud por el funcionario designado por la administración para tal fin.  |  |  |
| <b>1.18</b> | <b>CAMBIO DE ELEMENTOS POR ERROR</b>  |  |  |
|             | En caso de requerirse el reemplazo de los elementos por error en la solicitud de pedido del oferente, la administración notificará de dicha situación al proponente adjudicatario, quien deberá proceder a recoger los elementos errados sin costo adicional y entregar los requeridos nuevamente al Hospital Militar Central. El tiempo de la entrega será coordinado con el supervisor del contrato.  |  |  |
| <b>1.19</b> | <b>CONTROL SALDO DEL CONTRATO</b>   |  |  |

|  |                                   |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|
| <b><u>El proponente llevará un control al día de saldo del contrato, sin sobrepasar el valor del presupuesto asignado para el presente proceso.</u></b>  |                                   |  |  |
| <b>1.20</b>  | <b>VISITA TÉCNICA:</b>            |  |  |
| <p>El oferente deberá realizar una visita de inspección al sitio donde se realizaran los trabajos, el cual se encuentra ubicado en la transversal 3 N° 49-02 Hospital Militar Central. Al día siguiente de la publicación del presente proceso, a más tardar a las 07:00 am Será responsabilidad de los interesados la realización de la visita antes mencionada.</p> <p>Para dicha visita debe asistir un Ingeniero Mecánico con su respectiva matrícula profesional y certificado de vigencia con poder de presentación personal del Representante legal de la empresa y su respectiva Cámara de comercio.</p> <p>En la visita se debe inspeccionar debidamente el sitio donde se irán a realizar los trabajos objeto del presente proceso, para obtener la información suficiente sobre las condiciones locales de trabajo y las posibles dificultades que se puedan presentar, así como la metodología para la presentación del cronograma de ejecución. Por lo tanto, la presentación de la oferta hará implícito el conocimiento y la aceptación de todas las condiciones bajo las cuales se harán los trabajos.</p> <p>El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones.</p> |                                   |  |  |
| <b>1.21</b>  | <b>MANTENIMIENTO</b>              |  |  |
| <p>Todo mantenimiento preventivo y correctivo durante el periodo de garantía, del sistema de Correo Neumático incluidas las Tuberías y sistemas complementarios y accesorios deberá ser llevado a cabo por personal técnico Calificado.</p> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b></p> <p>Durante el periodo de garantía y ejecución de Futuro Contrato deberán realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a que haya lugar; dichos mantenimientos deberán ser prestados de la siguiente manera:</p> <p>De requerirse cambio de partes, estas deben ser nuevas y originales.</p> <p>El tiempo de respuesta para diagnóstico deberá ser máximo de 4 horas.</p> <p>Una vez realizado el mantenimiento se deberá demostrar ante los operadores de los sistemas Vapor presentan un el correcto funcionamiento de los mismos y dejar el correspondiente informe del servicio realizado.</p>   |                                   |  |  |
| <b>1.22</b>  | <b>FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO</b> |  |  |
| <p>El Oferente debe garantizar la correcta funcionalidad del proyecto desde el punto de vista técnico, para que la solución cubra totalmente la necesidad actual y a futuro del Hospital Militar Central</p> <p>Se deberá suministrar, instalar y configurar todos los elementos, equipos, accesorios e implementos necesarios para el correcto funcionamiento de la solución.</p>   |                                   |  |  |

**1.2. DOCUMENTOS CONTENIDO TECNICO EXIGIDOS:**

- El proponente deberá acreditar mínimo dos (02) contrato ejecutado, en los cinco (05) últimos años contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto corresponda al requerido para el presente proceso de selección por un valor igual o superior a CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$ 40.000.000.00 ) MCTE

"Salud - Calidad - Humanización"



14637662



- El Proponente que oferte el servicio requerido de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el Anexo Técnico 1, y la experiencia requerida se le calificará como elegible habilitado.

### 1.3. GARANTIA TECNICA DEL SERVICIO PRESTADO

De acuerdo con lo establecido en los artículos 7 al 17 de la Ley 1480 del 12 de octubre 11 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”, el proponente deberá anexar la garantía técnica y término de respuesta a los requerimientos suscrita por el representante legal o su apoderado así:

- Que ampare la calidad del bien y/o servicio a adquirir
- Que ampare las especificaciones técnicas del bien y/o servicio ofertado
- Que cubra el producto terminado y/o la calidad del servicio prestado
- Que sea por un término no inferior a doce (12) meses contados desde el momento de la recepción a satisfacción del bien y/o servicio incluido.
- Que garantice efectuar el cambio inmediato del bien y/o servicio cuando lleguen a presentar defectos, o que no reúnan las condiciones necesarias para que se realicen de manera idónea las actividades necesarias para las cuales será utilizado el bien y/o servicio.

#### 1.3.1. TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El término de respuesta de la garantía técnica no debe ser superior de (5) días calendario para los insumos, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del Hospital Militar Central.

- Estarán a cargo todos los costos en que deba incurrir para el cumplimiento de su deber de garantía.
- El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del elemento inicial.

El contratista debe responder por la garantía mínima presunta por vicios ocultos

**Atentamente,**

**Firma y nombre del proponente y/o representante legal:**

Firma \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Documento de Identificación \_\_\_\_\_

*“Salud – Calidad – Humanización”*

**ANEXO No. 2  
LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS**

REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MIMIMA CUANTIA No. \_\_\_\_\_

| Item                        | MANTENIMIENTOS  | Unidad de medida | Cantidad mínima | Valor Unitario      | IVA               | Valor Total         |
|-----------------------------|---|------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 1                           | Desmorte y limpieza de la unidad de encendido.  | Unidad           | 1               | \$ 40.000           | \$ 6.400,00       | \$ 46.400,00        |
| 2                           | Lubricación de los rodamientos del motor del ventilador.  | Unidad           | 1               | \$ 30.000           | \$ 4.800,00       | \$ 34.800,00        |
| 3                           | Limpieza del plenum de la caldera.  | Unidad           | 1               | \$ 40.000           | \$ 6.400,00       | \$ 46.400,00        |
| 4                           | Mantenimiento general del quemador.   | Unidad           | 1               | \$ 180.000          | \$ 28.800,00      | \$ 208.800,00       |
| 5                           | Revisión del damper de la caldera y ajuste de las palancas y brazos.  | Unidad           | 1               | \$ 45.000           | \$ 7.200,00       | \$ 52.200,00        |
| 6                           | Revisión a los controles de seguridad, presión, modulación, atomización, temperatura y aire.  | Unidad           | 1               | \$ 180.000          | \$ 28.800,00      | \$ 208.800,00       |
| 7                           | Ajuste visual a la combustión de la caldera.  | Unidad           | 1               | \$ 120.000          | \$ 19.200,00      | \$ 139.200,00       |
| 8                           | Inspección y mantenimiento a los tableros eléctricos de las calderas.   | Unidad           | 1               | \$ 80.000           | \$ 12.800,00      | \$ 92.800,00        |
| 9                           | Limpieza del filtro de gas natural de la caldera.   | Unidad           | 1               | \$ 30.000           | \$ 4.800,00       | \$ 34.800,00        |
| 10                          | Revisión a los reguladores de segunda etapa.  | Unidad           | 1               | \$ 30.000           | \$ 4.800,00       | \$ 34.800,00        |
| 11                          | Limpieza de las válvulas motorizadas de gas natural.  | Unidad           | 1               | \$ 120.000          | \$ 19.200,00      | \$ 139.200,00       |
| 12                          | Limpieza de niveles visibles y cambio de empaquetaduras.  | Unidad           | 1               | \$ 60.000           | \$ 9.600,00       | \$ 69.600,00        |
| 13                          | Simulación de paradas por elementos de control.   | Unidad           | 1               | \$ 110.000          | \$ 17.600,00      | \$ 127.600,00       |
| 14                          | Mantenimiento general lado de fuego, deshollinado, cambio de empaquetaduras.  | Unidad           | 1               | \$ 400.000          | \$ 64.000,00      | \$ 464.000,00       |
| 15                          | Revisión general de refractarios.   | Unidad           | 1               | \$ 50.000           | \$ 8.000,00       | \$ 58.000,00        |
| 16                          | Mantenimiento y cambio del empaque del mc Donell  | Unidad           | 1               | \$ 105.000          | \$ 16.800,00      | \$ 121.800,00       |
| 17                          | Mantenimiento general lado de agua. Retirada de los lodos existentes dentro de la caldera.  | Unidad           | 1               | \$ 435.000          | \$ 69.600,00      | \$ 504.600,00       |
| 18                          | Lavado mecánico. Cambio de empaques de hand hole y Man hole. Prueba hidrostática.   | Unidad           | 1               | \$ 335.000          | \$ 53.600,00      | \$ 388.600,00       |
| 19                          | Prueba de funcionamiento de las válvulas de seguridad.  | Unidad           | 1               | \$ 130.000          | \$ 20.800,00      | \$ 150.800,00       |
| 20                          | Cambio del tubo de vidrio de 10 1/2" x 5/8" para nivel visible.   | Unidad           | 1               | \$ 82.500           | \$ 13.200,00      | \$ 95.700,00        |
| 21                          | Cambio de rodamientos del motor ventilador.   | Unidad           | 1               | \$ 60.000           | \$ 9.600,00       | \$ 69.600,00        |
| 22                          | Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de Calibración y análisis de combustión: Calibración de la combustión mediante analizador digital de resultantes de combustión, donde se miden emisiones de O2, CO, CO2, NOx. Y eficiencia de la Combustión. Expedición del certificado que puede ser solicitado semestralmente por las autoridades competentes. | Unidad           | 1               | \$ 765.000          | \$ 122.400,00     | \$ 887.400,00       |
| <b>Total Mantenimientos</b> |   |                  |                 | <b>\$ 3.427.500</b> | <b>\$ 548.400</b> | <b>\$ 3.975.900</b> |

| Item   | Descripción repuestos   | UNIDAD DE MEDIDA | Cantidad mínima | Valor Unitario       | IVA                 | Valor Total          |
|--|---|------------------|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 1  | Electrodo de Ignición   | Unidad           | 1               | \$ 80.000            | \$ 12.800           | \$ 92.800            |
| 2  | Fotocelda Honeywell Refe 113228 - U.V Tube For C7012            | Unidad           | 1               | \$ 860.000           | \$ 137.600          | \$ 997.600           |
| 3  | McDonell 150  | Unidad           | 1               | \$ 2.280.000         | \$ 364.800          | \$ 2.644.800         |
| 4  | Pintura General Tuberías  | Metro            | 1               | \$ 40.000            | \$ 6.400            | \$ 46.400            |
| 5  | Contactador telemecanico referencia N.D 3810                    | Unidad           | 1               | \$ 180.000           | \$ 28.800           | \$ 208.800           |
| 6  | Rodamientos ventilador referenda ref. 6208 ZE                   | Unidad           | 1               | \$ 95.000            | \$ 15.200           | \$ 110.200           |
| 7  | Rodamientos BOMBA referencia SKT. 63056305 2-Z                  | Unidad           | 1               | \$ 95.000            | \$ 15.200           | \$ 110.200           |
| 8  | Acople MOTO BOMBA Referencia, Rex Omega # 4                     | Unidad           | 1               | \$ 820.000           | \$ 131.200          | \$ 951.200           |
| 9  | Sello Mecánico de 1 3/16" Referencia T21-Grafito-Buna- Cerámica | Unidad           | 1               | \$ 820.000           | \$ 131.200          | \$ 951.200           |
| 10   | Válvula de Bola de cierre rápido 2" X 200 PSI                   | Unidad           | 1               | \$ 320.000           | \$ 51.200           | \$ 371.200           |
| 11   | Válvula de Cortina 2"   | Unidad           | 1               | \$ 1.720.000         | \$ 275.200          | \$ 1.995.200         |
| 12   | Cheque horizontal de 2"   | Unidad           | 1               | \$ 1.520.000         | \$ 243.200          | \$ 1.763.200         |
| 13   | Tubería 2" x 6 Metros acero X 200 PSI                           | Unidad           | 1               | \$ 480.000           | \$ 76.800           | \$ 556.800           |
| 14   | Tubería 3" x 6 Metros acero X 200 PSI                           | Unidad           | 1               | \$ 540.000           | \$ 86.400           | \$ 626.400           |
| 15   | Tubería 4" x 6 Metros acero X 200 PSI                           | Unidad           | 1               | \$ 720.000           | \$ 115.200          | \$ 835.200           |
| 16   | Flanche 2"  | Unidad           | 1               | \$ 120.000           | \$ 19.200           | \$ 139.200           |
| 17   | Flanche 3"  | Unidad           | 1               | \$ 140.000           | \$ 22.400           | \$ 162.400           |
| 18   | Flanche 4"  | Unidad           | 1               | \$ 180.000           | \$ 28.800           | \$ 208.800           |
| 19   | Universal 2" acero X 200 PSI                                    | Unidad           | 1               | \$ 80.000            | \$ 12.800           | \$ 92.800            |
| 20   | Universal 3" acero X 200 PSI                                    | Unidad           | 1               | \$ 110.000           | \$ 17.600           | \$ 127.600           |
| 21   | Universal 4" acero X 200 PSI                                    | Unidad           | 1               | \$ 180.000           | \$ 28.800           | \$ 208.800           |
| 22   | Codos 2 1/2" acero X 200 PSI                                    | Unidad           | 1               | \$ 30.000            | \$ 4.800            | \$ 34.800            |
| 23   | Codos 3" acero X 200 PSI  | Unidad           | 1               | \$ 60.000            | \$ 9.600            | \$ 69.600            |
| 24   | Codos 4" acero X 200 PSI  | Unidad           | 1               | \$ 130.000           | \$ 20.800           | \$ 150.800           |
| <b>Total repuestos</b>                       |   |                  |                 | <b>\$ 11.600.000</b> | <b>\$ 1.856.000</b> | <b>\$ 13.456.000</b> |
| <b>VALOR TOTAL MANTENIMIENTO + REPUESTOS</b> |   |                  |                 | <b>\$ 15.027.500</b> | <b>\$ 2.404.400</b> | <b>\$ 17.431.900</b> |

"Salud - Calidad - Humanización"

| ITEM                        | DESCRIPCION  | UNIDAD MEDIDA | CANT | PRECIO REFERENCIA      |         |                       |
|-----------------------------|--|---------------|------|------------------------|---------|-----------------------|
|                             |  |               |      | VALOR UNT ANTES DE IVA | VR IVA  | VR TOTAL INCLUIDO IVA |
| 1                           | Suministro de tres arrancadores (Contactor+bloque aux +rele térmico)                               | UNIDAD        | 1    | 1.099.000              | 175.840 | 1.274.840             |
| 2                           | Suministro de juego de anillos expansivos teflón grafitado   | UNIDAD        | 1    | 315.000                | 50.400  | 365.400               |
| 3                           | Suministro de resorte expansor   | UNIDAD        | 1    | 52.000                 | 8.320   | 60.320                |
| 4                           | Suministro de anillo separador   | UNIDAD        | 1    | 499.000                | 79.840  | 578.840               |
| 5                           | Suministro de juego de flappers  | UNIDAD        | 1    | 63.000                 | 10.080  | 73.080                |
| 6                           | Suministro de bases de flappers  | UNIDAD        | 1    | 45.000                 | 7.200   | 52.200                |
| 7                           | Rectificado de platos de compresión  | UNIDAD        | 1    | 225.000                | 36.000  | 261.000               |
| 8                           | Suministro de válvulas de corte 3/8 en bronce roscado  | UNIDAD        | 1    | 35.000                 | 5.600   | 40.600                |
| 9                           | Suministro de válvulas de corte de 1" acero al carbono de  | UNIDAD        | 1    | 265.000                | 42.400  | 307.400               |
| 10                          | Suministro de cheque en broce de cofina en Y de 1 1/4 liso para soldar en tubería lisa de cobre    | UNIDAD        | 1    | 280.000                | 44.800  | 324.800               |
| 11                          | Suministro de electroválvula para solenoide temporizada de 1/2" 110 voltios para pulmón acumulador | UNIDAD        | 1    | 235.000                | 37.600  | 272.600               |
| 12                          | Mano de obra instalaciones y accesorios tuberías   | UNIDAD        | 1    | 750.000                | 120.000 | 870.000               |
| 13                          | Mano de obra instalaciones arrancadores y sistema eléctrico  | UNIDAD        | 1    | 420.000                | 67.200  | 487.200               |
| 14                          | Mano de obra calificado mecánica compresor 2   | UNIDAD        | 1    | 1.700.000              | 272.000 | 1.972.000             |
| 15                          | Soldadura de plata para accesorios   | UNIDAD        | 1    | 250.000                | 40.000  | 290.000               |
| VALOR TOTAL LISTA DE PRECIO |  |               |      | 6.233.000              | 997.280 | 7.230.280             |