

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



HOSPITAL MILITAR CENTRAL  
GRUPO GESTION CONTRATOS

ESTUDIOS, DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DE MERCADO, PARA ADELANTAR PROCESO DE  
CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA 039 DE 2016

Bogotá, D.C. Abril 2016

**DEPENDENCIA SOLICITANTE:** Se encuentra avalado por Grupo de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo al requerimiento oficio No. 4151 DIGE.SUAD.UNTH.SSTR del 15 de Febrero de 2016.

**1. DESCRIPCIÓN DELA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN**

**1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:**

El Hospital Militar Central, requiere adquirir, distribuir, instalar y certificar, los puntos de anclaje para las edificaciones que lo componen con el fin de realizar trabajos en descenso, ascenso, suspensión, mantenimiento de fachadas, cubiertas e instalación de líneas de vida primaria o secundaria, utilizadas en múltiples trabajos en alturas, de acuerdo a la normatividad establecida en la legislación para trabajo seguro en alturas en Colombia. Por tal motivo los puntos de anclaje son puntos seguros de acoplamiento para anclar una cuerda de salvamento o de trabajo, un acollador o dispositivo de deceleración y tal vez sea el componente más importante de un sistema de detención de caídas. Tiene que aguantar una carga mínima de 5,000 libras para trabajo en alturas, esta actividad considerada de alto riesgo de acuerdo a la resolución 1409 de julio 23 de 2012 "Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas"; considerando que "para efectos de la presente resolución se entenderá por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1.5 m o más sobre un nivel inferior", por lo tanto el hospital cuenta con personal que realiza trabajo en alturas superiores a la estimada en la resolución (1.5m) y debe garantizar la ejecución de la tarea bajo condiciones seguras; se efectúa el presente estudio de conveniencia y oportunidad de los puntos de anclaje para el trabajo seguro en alturas en todas las edificaciones del HOSPITAL MILITAR CENTRAL, en cumplimiento de lo estipulado en la Ley 1562 / 2012 - "por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional", Resolución 2400 de 1979 – "Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo", lo cual hace necesario que se adquieran estos sistemas en el hospital.

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS**

**2.1. OBJETO:** "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE ANCLAJE PARA LAS EDIFICACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".

**2.2. NATURALEZA DEL CONTRATO:** Prestación De Servicios

**2.3. FORMA DE ADJUDICAR:** La adjudicación se realizará de manera global a un sólo oferente

**2.4. DESCRIPCIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y CLASIFICACIÓN BIENES Y SERVICIOS UNSPSC.**

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, se hace la descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el

*Salud – Calidad – Humanización "*

cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, para lo cual el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Central, procede a consultar el 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:

| No | CÓDIGO UNSPSC | CÓDIGO INTERNO | DESCRIPCIÓN DEL “BIEN” O “SERVICIO”                                                                          | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CANTIDAD |
|----|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | 31162100      | 1125561230     | Compra, instalación y certificación de puntos de anclaje para las edificaciones del Hospital Militar Central | <p><b>Diseño:</b> el mecanismo de diseño se establece en principios planteados por los fabricantes mediante un análisis y cálculo de puntos de anclaje, se deben establecer los elementos que componen el punto de anclaje; donde se defina la profundidad de penetración del perno, diámetro del perno, tipo de epóxico utilizado y tipo de anillo apropiado para esta labor (resistencia establecida de 5000 lbs por la resolución 1409 del 23 julio de 2012); el factor de seguridad mínimo 3.02, la distancia de separación de los puntos de anclaje es de 3 metros, buscando garantizar el acceso a todo el perímetro de la fachada y cubiertas de las instalaciones.</p> <p><b>Instalación:</b> se debe realizar de acuerdo a las dimensiones de las vigas, columnas, futuros puntos de anclaje y a lo establecido en la resolución 1409 del 2012 (se define puntos de anclaje fijos como “Aquellos equipos que asegurados mediante técnicas de ingeniería a una estructura, son capaces de soportar las fuerzas generadas por una caída, deben contar con una resistencia mínima de 5000 lbs. (22.2 Kilonewtons-2272 Kg) a cada punto de anclaje por persona conectada y deben ser calculados por una persona calificada).</p> <p><b>Certificación:</b> de cada punto de anclaje por un fabricante y/o una persona calificada.</p> | 28       |

El proponente deberá cumplir todas y cada una de las **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS** para habilitarlos en los **Criterios de Selección y ponderación técnica a tener en cuenta para la evaluación y selección del contratista.**

3. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

Para la selección del contratista, el oferente deberá anexar:

- Carta de compromiso en donde se determine:
  - Suministro de todos los bienes de acuerdo con las características técnicas requeridas.
  - Cronograma de instalación en un tiempo menor de 60 días calendario a partir de ser adjudicado. Asumir todos los costos, materiales, equipos y herramientas (iluminación, extensiones eléctricas, hidráulicas, entre otros).
  - Entregar informe de evaluación estructural de los lugares donde se fijen los puntos.
- Informe prediseño y ubicación puntos de anclaje hospital militar central.
- Proceso de instalación de puntos de anclaje garantías del punto de anclaje.
- Memorias de cálculo del conjunto del anclaje; validado por pruebas de extracción de acuerdo a la norma ANSI Z- 359 del 2007. Y Resolución 1409 del 2012 por personal Calificado.
- Memorias de cálculo del epóxico a utilizar por personas certificadas.
- Certificación del perno por el fabricante.
- Certificación del anclaje por el fabricante.

Salud – Calidad – Humanización”

- 8. Cronograma de ejecución para aprobación por el Hospital Militar Central, que incluya responsables, tiempos estimados y procedimiento y/o protocolo, así como la relación de los elementos de protección personal que se usará por el personal.
- 9. Lista del personal profesional, técnico con el cargo, experiencia y título que garantice la idoneidad.

3.1. La normativa aplicable a la entidad

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley 09 de 1979                                   | Código sanitario nacional                                                                                                                                                                                             |
| Resolución 2400 de 1979<br>Ministerio de Trabajo | Por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, Higiene y seguridad en el trabajo.                                                                                                                    |
| Ley 1523 de 2012                                 | Política Nacional de Gestión del Riesgo y se crea la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.                                                                                                              |
| Ley 1562 de 2012                                 | "por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".                                                                                            |
| Decreto 3048 de 1997                             | Consejo de monumentos nacionales.                                                                                                                                                                                     |
| Decreto 4881 de 2008                             | Reglamenta parcialmente la ley 1150 de 2007, en relación con la verificación de las condiciones de los proponentes y su acreditación para el Registro Único de Proponentes (RUP), a cargo de las cámaras de comercio. |

3.2. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

La evaluación técnica se realizará por parte del comité técnico evaluador, mediante la verificación y evaluación de los siguientes aspectos:

3.2.1. Acreditación de la Experiencia

La experiencia del proponente deber ser acreditada con los siguientes Documentos y debe contener los siguientes lineamientos:

- 1. MÍNIMO 02 contratos ejecutados con su respectiva certificación, donde se acredite el cumplimiento.
- 2. Las certificaciones de la experiencia aportada, deben ser suscritas por el funcionario competente en caso de personas de derecho Público y/o del representante legal en caso de personas de derecho privado y contener como mínimo la siguiente información:
  - Objeto del contrato (el cual debe corresponder con los bienes ofertados en el presente proceso de selección).
  - Valor del contrato
  - Constancia de cumplimiento a satisfacción.
- 3. La experiencia que se acredite debe adquirirse dentro de los 02 años anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección.
- 4. El objeto de la experiencia deberá ser diseño, suministro e instalación de sistemas de protección contra caídas y/o puntos de anclaje.
- 5. La experiencia mínima para el presente proceso de selección será por el 100% del presupuesto asignado al proceso.

Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso.

También podrá acreditarse la experiencia cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de **consorcio o unión temporal**.

Salud – Calidad – Humanización "

### 3.4 JUSTIFICACIÓN Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.

#### 3.4.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS:

##### CATÁLOGOS Y/O FICHAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE

Con el fin de evaluar los aspectos técnicos, los oferentes deben anexar Catálogos y/o Fichas Técnicas del fabricante de todos los ÍTEM Y/O ELEMENTOS: perno, epóxico, anillos. Los Catálogos y/o Fichas Técnicas del fabricante serán objeto de evaluación técnica con base en las Especificaciones esenciales y en caso de cumplir con todas las especificaciones esenciales se ponderará de acuerdo con los Criterios de Selección y ponderación técnica a tener en cuenta para la evaluación y selección del contratista. Los Catálogos y/o Fichas Técnicas del fabricante deben ser iguales al bien a entregar en el evento que se le adjudique.

Los Catálogos y/o Fichas Técnicas del fabricante deben corresponder al producto solicitado y ser entregadas simultáneamente con la oferta en forma separada y marcada cada una con el nombre del ítem.

El oferente que NO cumpla alguna de las Especificaciones esenciales quedará inhabilitado para la Selección y ponderación técnica a tener en cuenta para la evaluación y selección del contratista.

Criterios de Selección y ponderación técnica a tener en cuenta para la evaluación y selección del contratista:

##### 1. ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO

Serán tenidos en cuenta en primer lugar a los proponentes que no hayan tenido observación de carácter técnico o de calidad en entidades públicas y/o privadas. En segundo lugar a los proponentes que hayan tenido observación de carácter técnico o de calidad y las hayan subsanado. En tercer lugar al oferente que no haya subsanado las observaciones. Esta evaluación se hará previo concepto de los especialistas e integrantes del Comité Técnico.

##### 2. APOYO POST-VENTA

Los proponentes que realicen, sin costo alguno 12 meses después la recertificación total de los puntos de anclaje instalados serán tenidos en cuenta en primer lugar.

##### 3. SEGÚN CATÁLOGOS Y/O FICHAS TÉCNICAS DEL FABRICANTE

Será tenido en cuenta en primer lugar, al oferente que presente una mejor calidad en los Catálogos y/o Fichas Técnicas del Fabricante, sustentadas.

### 3.5. GARANTÍAS.

#### GARANTÍA TÉCNICA Y TÉRMINO DE RESPUESTA

##### Garantía Técnica:

1- El proponente junto con la oferta deberá anexar en documento independiente, la Garantía Técnica y término de respuesta para el ítem ofrecido, deberá ser suscrita por EL OFERENTE, así:

- Que ampare la calidad del bien y la instalación del mismo.
- Que ampare la composición físico - química de los productos usados.
- Que ampare las especificaciones técnicas de la instalación y del bien ofrecido.
- Que cubra el producto terminado. Lo que significa que si una vez utilizado el bien, por causa del mismo se afectan otros elementos y/o servicios que interactúan con él formando parte integral de un producto terminado, se debe asumir la reposición total del producto o bien.
- Que sea por un término no inferior a 12 meses contados desde el momento de la recepción a satisfacción del bien.

##### Término de Respuesta de la Garantía Técnica:

El término de respuesta a la garantía técnica no debe ser superior de quince (08) días calendario, contados a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del ordenador del

*Salud – Calidad – Humanización*

gasto del Hospital Militar Central previo informe del supervisor, en el evento de que el bien resulte defectuoso para ser repuesto por el contratista.

Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía, de lo contrario no se aceptará la garantía técnica sino que se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de calidad de los elementos

El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del presente proceso. De igual forma, se aplicará esta garantía en caso de vencimiento prematuro del material.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El presupuesto total asignado es de **OCHO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$8.750.000.00) M/CTE.**, 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, respaldado y amparado por el Certificado de disponibilidad presupuestal SIIF No. 107016 de fecha 09 de Marzo de 2016, y Certificado de disponibilidad presupuestal Dinámica.NET No. 325 de fecha 09 de Marzo de 2016, gasto **(A)**, rubro **20 4 40 15**, recurso **(20)**, por concepto de: **Otros gastos por adquisición de bienes**, expedidos por la Jefe del Área de Presupuesto.

4.4. ANÁLISIS DEL SECTOR:

Los puntos de anclaje son sistemas, instalados de manera temporal o permanente, que facilitan el tránsito o el trabajo de una persona, que anclando su sistema anticaidas a estos sistemas de manera permanente le permite realizar su trabajo en altura.

Dependiendo de los requerimientos del cliente y de las condiciones del sitio en donde se va a instalar el Punto de Anclaje, se pueden desarrollar diferentes sistemas que ofrecen soluciones a cada una de las situaciones que se presentan en la industria.

Existen anclajes de **Argolla Simple** (con uno o dos tornillos de fijación), montados directamente al concreto (o viga metálica), anclajes sobre **Placa metálica**, los cuales están soportados al concreto mediante varias elementos roscados de empotramiento para dar mayor fortaleza en ciertas situaciones que lo requieren, también existen con **Placas Multianclaje**, las cuales tienen la ventaja de contar con varias argollas (normalmente dos o cuatro) dentro del mismo punto de anclaje.

4.5. COMPRAS ANTERIORES EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL

El comité económico realizó la búsqueda de procesos de contratación realizados por el hospital Militar Central para instalación de puntos de anclaje sin encontrar resultados de procesos de contratación anteriores.

4.6. PROCESOS DE CONTRATACIÓN REGISTRADOS EN SECOP:

Una vez realizada la consulta en la Plataforma de Contratación del SECOP a fin de establecer que otras Entidades del Estado adelantaron procesos de contratación para la adquisición de bienes y/o servicios similares a los requeridos en el presente estudio, se evidencian los siguientes resultados que coinciden con el presente proceso.

| AÑO  | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                   | ENTIDAD                                                     | CONTRATISTA                                | CONTRATO | PROCESO         | MODALIDAD                   | VALOR DEL CONTRATO |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------------------|--------------------|
| 2015 | Contratar la adquisición, instalación y certificación de puntos de anclaje para el desarrollo de trabajos en altura en el Edificio de la SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ubicada en la Carrera 18 N° 84 - 35 de la Ciudad de Bogotá | SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS (SSPD) | Prevencion tecnica en seguridad industrial | 533-15   | SSPD 14 DE 2015 | Contratación Mínima Cuantía | \$4,297,800        |

Salud – Calidad – Humanización”

|      |                                                                                                                                                                                                                |                                         |                                            |      |               |                             |             |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------------|-----------------------------|-------------|
| 2015 | Contratar la instalación de puntos de anclaje debidamente certificados para garantizar mantenimiento y limpieza de edificios cumpliendo con la norma de seguridad en trabajo de alturas del Centro y Complejo. | SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA) | ANCLAJES Y EQUIPOS GRUPO EMPRESARIAL S.A.S | 4329 | CTMA-043-2015 | Contratación Mínima Cuantía | \$7,360,200 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------------|-----------------------------|-------------|

4.7. PRECIOS DE MERCADO “COTIZACIONES”

Para efectos del estudio de mercado del(os) bien(es) y/o servicio(s) a adquirir, esté se aplicó en campo y se estableció contacto con la(s) empresa(s) en capacidad de proveer el bien y/o servicio requerido, y con la(s) cual(es) se realiza el análisis de la(s) cotización(es) allegada(s) con las empresas que se relacionan continuación:

| EMPRESA         | DIRECCIÓN           | TELÉFONO | CORREO                |
|-----------------|---------------------|----------|-----------------------|
| GEINCOR S.A.S.  | CR 65 No.5 A - 56   | 7049201  | proyectos@geincor.net |
| ASPRESEG S.A.S. | CR 43 No. 10 A - 52 | 4069600  | conocer@hotmail.com   |
| PROINTE S.A.S.  | CL 84 No. 49 A - 04 | 7953050  | info@prointe.co       |

Se recibieron las siguientes cotizaciones:

| No | DESCRIPCIÓN DEL “BIEN” O “SERVICIO”                                                                          | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cotización 1                | Cotización 2                | Cotización 3                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Valor unitario IVA incluido | Valor unitario IVA incluido | Valor unitario IVA incluido |
| 1  | Compra, instalación y certificación de puntos de anclaje para las edificaciones del Hospital Militar Central | <p><b>Diseño:</b> el mecanismo de diseño se establece en principios planteados por los fabricantes mediante un análisis y cálculo de puntos de anclaje, se deben establecer los elementos que componen el punto de anclaje; donde se defina la profundidad de penetración del perno, diámetro del perno, tipo de epóxico utilizado y tipo de anillo apropiado para esta labor (resistencia establecida de 5000 lbs por la resolución 1409 del 23 julio de 2012); el factor de seguridad mínimo 3.02, la distancia de separación de los puntos de anclaje es de 3 metros, buscando garantizar el acceso a todo el perímetro de la fachada y cubiertas de las instalaciones.</p> <p><b>Instalación:</b> se debe realizar de acuerdo a las dimensiones de las vigas, columnas, futuros puntos de anclaje y a lo establecido en la resolución 1409 del 2012 (se define puntos de anclaje fijos como “Aquellos equipos que asegurados mediante técnicas de ingeniería a una estructura, son capaces de soportar las fuerzas generadas por una caída, deben contar con una resistencia mínima de 5000 lbs. (22.2 Kilonewtons- 2272 Kg) a cada punto de anclaje por persona conectada y deben ser calculados por una persona calificada).</p> <p><b>Certificación:</b> de cada punto de anclaje por un fabricante y/o una persona calificada.</p> | \$208.155                   | \$313.200                   | \$417.600                   |

Salud – Calidad – Humanización”

4.8. PRECIOS DE REFERENCIA

De acuerdo a las cotizaciones recibidas el comité económico fija el precio de referencia con el valor promedio de las tres cotizaciones recibidas, así:

| No | DESCRIPCIÓN DEL “BIEN” O “SERVICIO”                                                                          | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PRECIO DE REFERENCIA |          |                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------------------|
|    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Valor unitario       | IVA      | Valor unitario IVA incluido |
| 1  | Compra, instalación y certificación de puntos de anclaje para las edificaciones del Hospital Militar Central | <p><b>Diseño:</b> el mecanismo de diseño se establece en principios planteados por los fabricantes mediante un análisis y cálculo de puntos de anclaje, se deben establecer los elementos que componen el punto de anclaje; donde se defina la profundidad de penetración del perno, diámetro del perno, tipo de epóxico utilizado y tipo de anillo apropiado para esta labor (resistencia establecida de 5000 lbs por la resolución 1409 del 23 julio de 2012); el factor de seguridad mínimo 3.02, la distancia de separación de los puntos de anclaje es de 3 metros, buscando garantizar el acceso a todo el perímetro de la fachada y cubiertas de las instalaciones.</p> <p><b>Instalación:</b> se debe realizar de acuerdo a las dimensiones de las vigas, columnas, futuros puntos de anclaje y a lo establecido en la resolución 1409 del 2012 (se define puntos de anclaje fijos como “Aquellos equipos que asegurados mediante técnicas de ingeniería a una estructura, son capaces de soportar las fuerzas generadas por una caída, deben contar con una resistencia mínima de 5000 lbs. (22.2 Kilonewtons-2272 Kg) a cada punto de anclaje por persona conectada y deben ser calculados por una persona calificada).</p> <p><b>Certificación:</b> de cada punto de anclaje por un fabricante y/o una persona calificada.</p> | \$269.397            | \$43.103 | \$312.500                   |

NOTAS:

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

**NOTA 2:** 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 2016.

**NOTA 3:** 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 4:** La adjudicación se realizará de manera total a un solo oferente.

4.9. PROYECCIÓN DE CANTIDADES

A continuación se relacionan los promedios de consumo y las existencias en el almacén de los elementos solicitados en el presente proceso de contratación y la proyección de la necesidad.

Salud – Calidad – Humanización”

| No | CÓDIGO UNSPSC | DESCRIPCIÓN DEL “BIEN” O “SERVICIO”                                                                          | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CANTIDAD | VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO | VALOR TOTAL |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|-------------|
| 1  | 31162100      | Compra, instalación y certificación de puntos de anclaje para las edificaciones del Hospital Militar Central | <p><b>Diseño:</b> el mecanismo de diseño se establece en principios planteados por los fabricantes mediante un análisis y cálculo de puntos de anclaje, se deben establecer los elementos que componen el punto de anclaje; donde se defina la profundidad de penetración del perno, diámetro del perno, tipo de epóxico utilizado y tipo de anillo apropiado para esta labor (resistencia establecida de 5000 lbs por la resolución 1409 del 23 julio de 2012); el factor de seguridad mínimo 3.02, la distancia de separación de los puntos de anclaje es de 3 metros, buscando garantizar el acceso a todo el perímetro de la fachada y cubiertas de las instalaciones.</p> <p><b>Instalación:</b> se debe realizar de acuerdo a las dimensiones de las vigas, columnas, futuros puntos de anclaje y a lo establecido en la resolución 1409 del 2012 (se define puntos de anclaje fijos como “Aquellos equipos que asegurados mediante técnicas de ingeniería a una estructura, son capaces de soportar las fuerzas generadas por una caída, deben contar con una resistencia mínima de 5000 lbs. (22.2 Kilonewtons- 2272 Kg) a cada punto de anclaje por persona conectada y deben ser calculados por una persona calificada).</p> <p><b>Certificación:</b> de cada punto de anclaje por un fabricante y/o una persona calificada.</p> | 28       | 312.500                     | 7.850.000   |

De acuerdo al precio de referencia establecido para el presente proceso se proyecta que la cantidad a adquirir es de 28 puntos de anclaje.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN, VIGENCIA Y LUGAR DE ENTREGA DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de Diciembre de 2016, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. La vigencia del contrato será por el término de ejecución y seis (6) meses más.

El lugar de prestación del servicio será en las instalaciones del Hospital Militar Central, ubicado en Transversal 3ª No. 49-00 Bogotá, D.C. El control, vigilancia y supervisión, que se lleve a cabo el objeto contractual estará a cargo del Coordinador del Grupo de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital Militar Central o Quien Haga Sus Veces.

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Teniendo en cuenta la cuantía del proceso a adelantar y en vista que no supera el 10% de la Menor Cuantía del Hospital Militar Central, la modalidad de Selección a adoptar es la de Mínima Cuantía; en cumplimiento, en concordancia con el Artículo 2º, Numeral 6 de la Ley 1150 de 2007, Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y

Salud – Calidad – Humanización”

la Subsección 5, Artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, el cual reglamenta la modalidad de selección de Mínima Cuantía, y señala el procedimiento a seguir cuando la entidad desee adquirir bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda al 10% de la menor cuantía independientemente de su objeto.

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

De conformidad con lo establecido artículo 7° 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”.

Una vez analizadas las características y especificaciones técnicas del presente proceso de contratación, la entidad requiere solicitar al adjudicatario dos garantías que son indispensables para cubrir cualquier contingencia que se pueda suscitar en la ejecución del contrato (CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES y RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS).

| AMPAROS EXIGIBLES                                           | %   | VALOR                             | VIGENCIA                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Cumplimiento                                                | 20% | Sobre el valor total del contrato | Equivalente al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. |
| Responsabilidad Civil Extracontractual por daños a terceros |     | 200 SMMLV                         | Equivalente al plazo de ejecución del contrato                       |
| Salarios y Prestaciones Sociales                            | 5%  | Sobre el valor total del contrato | Equivalente al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.  |

**8. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO**

De acuerdo a lo estipulado Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 6 del Decreto 1082 de 2015, se deberán prever todos los riesgos involucrados en la contratación; sin embargo en su mismo articulado se indica taxativamente la no aplicación del mismo en la contratación por mínima cuantía. En los procesos de mínima cuantía adelantados por el Hospital Militar Central ha minimizado los posibles riesgos existentes, dando aplicación a los siguientes lineamientos:

- Se estableció una forma de pago de tal manera que sólo se efectúe el mismo, una vez se produzca la entrega del bien y/o recibo del servicio a entera satisfacción.
- Consignando cláusulas de multas y penal pecuniaria en la Aceptación de Oferta.
- Estricto y permanente acompañamiento por parte del Supervisor designado por el Ordenador del Gasto

**9. FORMA DE PAGO**

El Hospital Militar Central cancelará el valor de los bienes y/o servicios, dentro de los sesenta (60) 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.

*Salud – Calidad – Humanización*

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.

10. DESIGNACIÓN COMITÉS

ORIGINAL FIRMADO

Comité estructurador:

| DESIGNACIÓN | GRADO Y NOMBRE                   | CARGO                         | DEPENDENCIA                                                | FIRMA |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-------|
| COMITÉS     | SV. Edinson Cortes Cabezas       | Comité Técnico                | Grupo de Gestión Ambiental Seguridad y Salud en el Trabajo |       |
|             | Angela María Montealegre Orjuela | Abogada                       | Grupo Gestión Contratos                                    |       |
|             | Ramo Bueno Gómez                 | Economista                    | Grupo Gestión Contratos                                    |       |
|             | Néstor Martínez Gaitán           | Contratista Analista Jurídico | Grupo Gestión Contratos                                    |       |

Reviso

Doctor. Luis Enrique Arévalo Fresneda  
Jefe Unidad de Compras Licitaciones y Bienes Activos

Vo. Bo.  
PD. Miguel Ángel Obando Castillo  
Grupo Gestión Contratos

Vo. Bo.  
Dra. Paula Andrea Álvarez David  
Área Selección y Planeación

Salud – Calidad – Humanización”