

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



HOSPITAL MILITAR CENTRAL
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
ESTUDIOS, DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DE MERCADO.
MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

Bogotá, D.C.

En aplicación a lo dispuesto en el Artículo 2°, Numeral 6 de la Ley 1150 de 2007, Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la Subsección 5, Artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015

OBJETO: "REALIZACION DE LOS DISEÑOS ELECTRICOS EN MEDIA Y BAJA TENSION PARA LA MODERNIZACION DE LA SUBESTACION ELÉCTRICA, Y DE LOS ESTUDIOS DE CARGA PARA LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUIDO LA DETERMINACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS POSIBLES EQUIPOS Y TABLEROS REQUERIDOS"

DEPENDENCIA SOLICITANTE: Jefe unidad de Apoyo Logísticos del Hospital Militar Central, de acuerdo al requerimiento No. 12928 del 08 mayo de 2015

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION

1.1. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD:

El Hospital Militar Central requiere contar con el funcionamiento adecuado del sistema eléctrico, teniendo en cuenta que durante los últimos años viene implementando la modernización de las diferentes áreas del edificio Principal; actividad que ha conllevado a realizar modernización de las instalaciones eléctricas que permita la seguridad de los pacientes, equipos en las Salas de Cirugía, Unidades de Cuidado Intensivo, realizando cambios en acometidas, UPS, Iluminación adquisición de equipo biomédico, a su vez la subestación eléctrica en media tensión y baja tensión de esta entidad hospitalaria tiene equipos de más de 40 años en servicio, que requieren ser remplazados, para dar cumplimiento a la normatividad vigente y garantizar la protección de las personas y equipos, esto sumado a los tramites que se deben realizar en la empresa de energía local, obliga a la entidad realizar un análisis de cuáles son los diferentes equipos que se deben adquirir para que permitan una protección eléctrica, que garantice el adecuado funcionamiento de los antes mencionados.

Por consiguiente se requiere la realización de actualizar los diagramas unifilares de la subestación eléctrica, realizar los nuevos diseños que servirán como base para la modernización de la Subestación Eléctrica y realizar los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del HOMIC que serán base para establecer las celdas de media tensión y los tableros de baja tensión y permitirán calcular adecuadamente las diferentes protecciones eléctricas, también permitirá determinar la necesidad completa del proyecto de modernización de la subestación eléctrica determinando con esta información las fases y recursos que se requeriría en el futuro inmediato, garantizándose una adecuada planeación en la implementación del mismo, necesario para respaldar las diferentes dependencia que lo requieren de forma urgente.

El área de Equipo Industrial del Grupo Mantenimiento con el propósito de que se realice la modernización adecuada de la subestación eléctrica del edificio principal y esta garanticen la seguridad de las persona y puedan ser utilizados en las diferentes áreas y así brindar un tiempo de respuesta rápido y seguro en la utilización del sistema eléctrico

a todos los usuarios, se garantizará de esta manera el adecuado desarrollo de las actividades asistenciales y operativas al interior de cada una de sus instalaciones. Ahora bien, el área de Equipo Industrial del Grupo Mantenimiento del Hospital Militar Central no cuenta con el personal, las herramientas y elementos adecuados y necesarios para realizar las actividades y dar respuesta inmediata en la instalación hospitalaria.

Con base a lo anterior, surge la necesidad de contar con unos diagramas unifilares actualizados de la subestación eléctrica del edificio principal del Hospital Militar Central y a su vez realizar nuevos diseños que incorporen equipos de última tecnología que le den a la entidad hospitalaria un nivel de respaldo altísimo en cuanto a seguridad eléctrica, confiabilidad en el sistema de respaldo eléctrico y a su vez sirvan como base para la modernización de la Subestación Eléctrica, la realización de los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio HOMIC que son base para establecer las celdas de media tensión y los tableros de baja tensión y permitirán calcular adecuadamente las diferentes protecciones eléctricas requeridas para cada uno de los circuitos, también permitirá determinar toda la necesidad del proyecto de modernización de la subestación eléctrica, permitiendo establecer las fases necesarias y recursos que se requeriría en el futuro inmediato, garantizándose una adecuada planeación. En la implementación del mismo, también acompañara al hospital militar con los trámites correspondientes ante la empresa de energía CODENSA, que permitan la aprobación de los diseños nuevos, quedando estos validados y autorizados.

El Hospital Militar Central, con este proyecto ajustara la subestación eléctrica del edificio principal a la normatividad existente en Colombia y a nivel internacional, que es de vital importancia para el funcionamiento de las Unidades de Cuidado Intensivo, Salas de Cirugía y el servicio de Urgencias y que nos permita garantizar la continuidad del servicio que la entidad tiene para la normal prestación a los usuarios.

A su vez el Hospital cuenta con recursos disponibles en el presupuesto de la vigencia 2015, lo cual permite celebrar los contratos necesarios.

1.2. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

En ese orden de ideas y considerando que es misión de las entidades públicas, velar por el cuidado y mantenimiento de los bienes a cargo de las mismas y dotar a los funcionarios y a las instalaciones donde ejercen la función pública de elementos que permitan una correcta y eficiente prestación de los servicios a su cargo, en condiciones de salubridad, continuidad, oportunidad y comodidad para con éstos y los usuarios del servicio prestado; se procede a presentar los estudios y documentos previos para contratar una firma que ofrezca estos servicios.

Por lo anteriormente expuesta se tienen en cuenta las siguientes consideraciones así:

- a. El Tiempo de Antigüedad de los equipos que tienen la subestación eléctrica actualmente superan los 40 años de servicio.
- b. Existen componentes del Sistema Eléctrico que son obsoletos y no cumplen la normatividad eléctrica actual.
- c. Deterioro de varios componentes del Sistema Eléctrico por los años de servicio, que no permiten el remplazo de estas partes.
- d. Deterioro y/o fallas en los sensores

La Jefe de la Unidad de Apoyo Logístico considera que con la presente contratación, se satisface la necesidad en un 100%.

Salud – Calidad – Humanización



MinDefensa



Transversal 57 No. 49-00 - Conmutador 3-86368 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co

Bogotá, D.C. – Colombia



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

2.1. DESCRIPCION DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y CLASIFICACIÓN BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Los bienes y/o servicios a adquirir por parte del Hospital Militar Central deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas, y esta(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:

No. ITEM	CODIGO INTERNO	CARACTERISTICAS TECNICAS REQUERIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CODIGO UNSPSC
1	20803001	DISEÑO SISTEMAS ELECTRICOS Y ESTUDIOS DE CARGA	ESTUDIO REALIZADO	81101516

3. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

3.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

<u>ITEM</u>	<u>CODIGO</u>	<u>CODIGO INTERNO</u>	<u>UNIDAD DE MEDIDA</u>	<u>IDENTIFICACION / CALIDAD / PATRON DE DESEMPEÑO MINIMO DEL BIEN</u>	<u>CUMPLE</u>	
1	81101516	20803001	UNIDAD	DISEÑO SISTEMAS ELECTRICOS Y ESTUDIOS DE CARGA	SI	NO
1.1	Alcance					
1. Actualizar los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal y realizar los diseños Eléctricos nuevos para la modernización de la Subestación Eléctrica.						
2. Establecer las especificaciones Técnicas de los Equipos de media y de Baja Tensión que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, en coordinación con el personal de Grupo de Mantenimiento.						
3. Realizar los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil y Comportamiento De Tensión (V), Perfil y Comportamiento De Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal.						
1.2	Especificaciones técnicas					
1. Actualizar los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal y Realizar los diseños eléctricos nuevos para la modernización de la Subestación Eléctrica.						

Salud – Calidad – Humanización "

- El oferente deberá realizar la actualización de los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal
- El oferente seleccionado deberá realizar el levantamiento de la información técnica necesaria en las instalaciones del Hospital Militar Central para la realización de los diseños.

Entregables:

- Un (1) original impreso y copia en medio magnético del plano unifilar de la subestación eléctrica del edificio principal del Hospital Militar Central "SERIE 3", con su correspondiente memoria de cálculo, el cual deberá contener un diagrama unifilar de la situación actual y la proyección de la futura subestación eléctrica del edificio principal, que incluya el sistema eléctrico desde la acometida hasta las cargas principales, que corresponda a la entrega de la modernización de la subestación eléctrica.
- El plano deberá cumplir la normatividad vigente para "Subestaciones Eléctricas Interiores" y deberá ser entrado en físico y en medio magnético, los cuales deberán ser elaborados por un Ingeniero Eléctrico y/o Electricista especializado en diseño y subestaciones eléctricas en media y baja tensión automáticas o de última generación, que esté en la capacidad de identificar los parámetros técnicos de equipos, cables, protecciones, etc. y así realizar los diseños de la subestación eléctrica del edificio principal en media y baja tensión, lo cual deberá ser plasmado en un PLANO SERIE 3, debidamente firmado por el profesional competente, quien debe aportar su matrícula profesional vigente

Contenido del diseño requerido:

a) Diagrama Unifilar

El diseño de la subestación comprende los tableros de baja tensión, las celdas de media tensión, las celdas de medida, las acometidas eléctricas de media tensión, los circuitos de transferencia, el generador eléctrico de 1500 Kw, así como los transformadores de conversión necesarios para la óptima operación del sistema eléctrico del Hospital Militar Central

b) Sistema de Baja Tensión

El sistema de baja tensión se unificará a 440 VAC.

Las mediciones del estudio de carga permitirán el diseño a nivel de equipo de las celdas de media tensión.

Los interruptores (breakers), se diseñarán para soportar la máxima carga más 25% para futuras ampliaciones.

Se deberá especificar la corriente máxima y de corto circuito de cada interruptor.

Se deberán considerar las cargas reactivas donde proceda y los equipos para su eliminación. Se deberán especificar que las celdas tengan sistemas de protección contra arco voltaico Se deberán especificar los circuitos de transferencia automática con el generador. Se deberán especificar los equipos de medida Se deberán especificar los equipos control c) Sistema de Media Tensión El sistema de media tensión utiliza las redes de Codensa de 11.400 VAC las cuales son convertidas a baja tensión mediante los transformadores correspondientes. Se deberán especificar las dos fuentes alternas de suministro de energía pública Se deberán especificar las celdas correspondientes a cada entrada con sus respectivas protecciones. Se deberán especificar las transferencias en caso de falla del sistema de suministro de Codensa con el generador. Se deberán especificar los interruptores (Breakers) para cada acometida Se deberán especificar los transformadores de conversión. Se deberá especificar la celda de medida con sus respectivos transformadores de corriente y voltaje. Realización de las Gestiones aprobatorias ante CODENSA del diseño de Media Tensión El oferente seleccionado deberá gestionar ante la empresa de energía CODENSA a nombre del Hospital Militar Central, los trámites correspondientes, para la aprobación de los diseños de modernización de la Subestación eléctrica del edificio principal Media Tensión.		
2. Establecer las especificaciones Técnicas de los Equipos de media y de Baja Tensión que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, en coordinación con el personal de Grupo de Mantenimiento. El Oferente seleccionado establecerá las especificaciones técnicas de los Equipos de Media Tensión y Los Tableros de Baja Tensión de tal manera que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, los cuales deberán ser desarrollados junto con el Personal del Grupo de Mantenimiento los		

	requerimientos técnicos normativos mínimos que deben cumplir los equipos a ser instalados. Entregables: Un (1) original impreso y copia en medio magnético, donde se detalle las especificaciones técnicas de los equipos con sus respectivas cantidades que se requieran para la implementación del diseño de la subestación del edificio principal del Hospital Militar Central, en media y baja tensión, que cumplan los requisitos establecidos en el reglamento técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), Normas internacionales IEEE o Europeas, que suministren el más alto estándar de seguridad eléctrica (norma NEMA)		
	3. Realizar los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil y Comportamiento De Tensión (V), Perfil y Comportamiento De Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal. - El Oferente seleccionado deberá realizar el estudios de cargas para el edificio principal con el fin de identificar el consumo eléctrico de las diferentes áreas de servicio que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil Y Comportamiento De Tensión (V), Perfil y Comportamiento De Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal. Equipos A utilizar: - El Oferente seleccionado deberá realizar el estudio de cargas con los equipos necesarios o requeridos para efectuar el mismo, por lo cual es quien deberá contar, alquilar o realizar la actividad correspondiente sin que esto genere algún costo para el Hospital Militar Central, sin suministrar en ningún equipo para la realización de dicho estudio. Se solicita un mínimo de 3 equipos para la realización de las pruebas. Entregables: - Un (1) original impreso y copia en medio magnética, de un informe detallado, donde se discrimine las cargas de los diferentes pisos y/o servicios del edificio principal. - Un (1) original impreso y copia en medio magnética de los las diferentes protecciones que se deberá instalar en cada uno de estos circuitos, de acuerdo a la topología de control que se realice para la futura subestación eléctrica.		
1.3	Designación de ingeniero electricista, electromecánico, eléctrico:		

El proponente deberá designar como director del proyecto permanente en sitio, a un ingeniero electricista, electromecánico o eléctrico con un mínimo de 10 años de experiencia en proyectos de igual o superiores características al presente proceso. Se deberá anexar hoja de vida y fotocopia de la matricula profesional.			
1.4	Obligaciones técnicas del contratista:		
- El interesado deberá trabajar en diferentes horarios contemplando las 24 horas del día según las necesidades que tenga el Hospital Militar Central, toda vez que se depende de la disponibilidad de las Áreas - El contratista seleccionado se deberá comprometer a cumplir con todas las normas de seguridad industrial durante el desarrollo del proyecto y garantizar los cuidados y precauciones necesarios para el normal desarrollo del mismo.			
1.5	Visita técnica obligatoria:		
- El oferente con carácter obligatorio, 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 07:00am Será responsabilidad de los interesados la realización de la visita antes mencionada. - Para dicha visita debe asistir un Ingeniero electricista, electromecánico o eléctrico con su respectiva matricula profesional. - En la visita se deberá inspeccionar el sitio donde se realizarán los trabajos objeto del presente proceso, con el fin de obtener la información suficiente sobre los equipo, tableros de baja tensión, celdas de media tensión, generador eléctrico, transferencias, 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. - 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.			
1.6	Funcionalidad del Proyecto:		

Se 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. Para esto deberá entregarse los respectivos diagramas unifilares, identificando las diversas cargas en los tableros y celdas propuestos		
---	--	--

1.7	Aseo Final General		
- 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. - 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. - El contratista entregara en perfectas condiciones las áreas que se vean afectadas por las actividades realizadas.			
1.8	Aval de la Propuesta		
- La propuesta técnica debe venir avalada mediante documento escrito y firmado por un Ingeniero Eléctrico, para lo cual se debe anexar Fotocopia de la matrícula profesional del mismo. - 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.			
1.9	Transporte:		
El contratista seleccionado asumirá el transporte para llevar y traer los elementos, equipos y materiales necesarios para realizar las actividades del proyecto, esto sin generar costo adicional para el Hospital Militar. Institución, lo cual debe ser coordinado con el supervisor.			
1.10	Disponibilidad		

El contratista seleccionado se comprometerá a mantener al Ingeniero responsable de los diseños 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.			
1.11	Recursos y herramientas:		
El proponente deberá contar con personal que atienda las necesidades solicitadas por el Hospital Militar Central.			
1.12	Perfil del Profesional		
El Profesional a cargo del proyecto y quien será residente, deberá acreditar: - Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, con más de 10 años de experiencia en redes de media y baja tensión, con matrícula profesional vigente para el ejercicio de la profesión de acuerdo a la Ley 842 de 2003 - Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, con más de 5 años de experiencia en diseño y construcción de subestaciones eléctricas, automáticas o de última generación, como mínimo y superior de 800KVA en media y baja tensión, con matrícula profesional vigente para el ejercicio de la profesión de acuerdo a la Ley 842 de 2003. - Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, con más de 5 años de experiencia en realización de estudio de carga, con matrícula profesional vigente para el ejercicio de la profesión de acuerdo a la Ley 842 de 2003. - Un (1) Ingeniero Eléctrico y/o Electricista, que cuente con certificado en Reglamento de Instalaciones Eléctricas RETIE			

3.2. AREAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL SOBRE LAS QUE SE REALIZARAN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

La subestación es la que suministra el servicio de energía eléctrica al edificio principal del Hospital Militar Central y las áreas que requieren los servicios son las siguientes:

Estaciones			
Ítem	Ubicación	Unidad	Cantidad
1	Salas de Procedimientos Menores	Unidad	5
2	Salas de Cirugía 2 Piso	Unidad	11
3	Salas de Cirugía 4 Piso	Unidad	3
4	Área de Maternidad	Unidad	1
5	Farmacia 2 Sótano	Unidad	1
6	Urgencia 2 Sótano	Unidad	1
7	Laboratorio Clínico Consulta Externa	Unidad	1
8	Uci Pos Quirúrgica	Unidad	1

Salud – Calidad – Humanización "

9	Farmacia Sala de Cirugía	Unidad	1
10	Laboratorio Clínico Tercer Piso	Unidad	1
11	Kárdex Maternidad Cuarto Piso	Unidad	1
12	Trabajo de Parto Cuarto Piso	Unidad	1
13	Triangulo Enfermería 5 Central	Unidad	1
14	Triangulo Enfermería 6 Central	Unidad	1
15	Triangulo Enfermería 7 Central	Unidad	1
16	Triangulo Enfermería 8 Central	Unidad	1
17	Triangulo Enfermería 9 Central	Unidad	1
18	Triangulo Enfermería 10 Central	Unidad	1
19	Triangulo Enfermería 11 Central	Unidad	1
20	Triangulo Enfermería 12 Central	Unidad	1
21	Áreas Administrativas en General	Unidad	1

3.3. EXPERIENCIA MINIMA REQUERIDA

- El proponente deberá acreditar mínimo dos (02) contratos ejecutados, en los cinco (05) últimos años contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto corresponda o sea similar al requerido para el presente proceso de selección por un valor igual o superior al presupuesto oficial.
- El proponente deberá ofertar 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.

3.4. GARANTIA TECNICA

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.

3.4.1. 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.

Salud – Calidad – Humanización

De acuerdo a la consulta realizada en la Página de Contratación del SECOP los Contratos allí publicados corresponden a los Contratos Celebrados por entidades del sector público a nivel nacional y/o departamental, por diferentes modalidades y cuantías que corresponden al mismo objeto del presente estudio.

4.1.3.Precios del Mercado (Cotizaciones)

Para efectos del estudio de mercado del(os) bienes adquirir y/o suministrar y/o del servicio(s) a prestar, esté se aplicó en campo y se estableció contacto con la(s) empresa(s) en capacidad de proveer el bien y/o servicio requerido, para lo cual se remitió solicitud de cotización a varias empresas. Por lo tanto, el estudio de mercado se elabora con la(s) firma(s) que allegaron cotizaciones y con la(s) cual(es) se realiza el análisis de la(s) precios del mercado, así:

ITEM	DESCRIPCION	CANT	COTIZACION 1			COTIZACION 1		
			VALOR UNITARIO NETO	VR IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO NETO	VR IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Actualizar los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal y realizar los diseños Eléctricos nuevos para la modernización de la Subestación Eléctrica.	1						
2	Establecer las especificaciones Técnicas de los Equipos de media y de Baja Tensión que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, en coordinación con el personal de Grupo de Mantenimiento.	1	\$ 34.482.759	\$ 5.517.241	\$ 40.000.000	\$ 50.000.000	\$ 8.000.000	\$ 58.000.000
3	Realizar los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil y Comportamiento de Tensión (V), Perfil y Comportamiento de Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal	1						
TOTAL			\$ 34.482.759	\$ 5.517.241	\$ 40.000.000	\$ 50.000.000	\$ 8.000.000	\$ 58.000.000

4.1.4.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:

Continuación Estudios y Documentos Previos Mínima Cuantía: "REALIZACION DE LOS DISEÑOS ELECTRICOS EN MEDIA Y BAJA TENSION PARA LA MODERNIZACION DE LA SUBESTACION ELÉCTRICA, Y DE LOS ESTUDIOS DE CARGA PARA LAS DIFERENTES ÁREAS DE SERVICIO DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INCLUIDO LA DETERMINACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS POSIBLES EQUIPOS Y TABLEROS REQUERIDOS"

13

ITEM	DESCRIPCION	CANT	PRECIO REFERENCIA		
			VALOR UNITARIO NETO	VR IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Actualizar los diagramas unifilares de la subestación eléctrica del edificio principal y realizar los diseños Eléctricos nuevos para la modernización de la Subestación Eléctrica.	1	\$ 34.482.759	\$ 5.517.241	\$ 40.000.000
2	Establecer las especificaciones Técnicas de los Equipos de media y de Baja Tensión que cumplan con los más altos estándares de calidad y seguridad eléctrica para Entidad Hospitalaria, en coordinación con el personal de Grupo de Mantenimiento.	1			
3	Realizar los estudios de carga para las diferentes áreas de servicio del edificio principal que incluya: Potencia Activa (Kw), Potencia Reactiva (Kvar), Potencia Aparente (Kva), Perfil y Comportamiento de Tensión (V), Perfil y Comportamiento de Corriente (A) Contenido Armónico, consumo de corriente por circuitos del edificio principal	1			
TOTAL			\$ 34.482.759	\$ 5.517.241	\$ 40.000.000

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 2015.

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.

5. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución para la entrega del objeto de la Orden de Servicio es de 15 días calendarios, cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA EL PROCESO

El Hospital Militar Central cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal en Dinámica Net No. 527 del 03 de Junio de 2015 y Certificado de Disponibilidad Presupuestal en SIIF No. 52715 del 03 de Junio de 2015.

7. LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION.

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".

Salud – Calidad – Humanización



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 cuatro (4) meses más.
Calidad del Servicio y Elementos	10%	Sobre el valor total del contrato	Equivalente al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios y prestaciones sociales	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.

8. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo a lo estipulado Artículo 20 numeral 6 del Decreto 1510 de 2013, 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

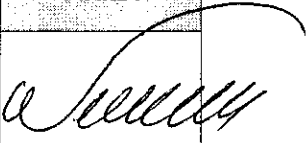
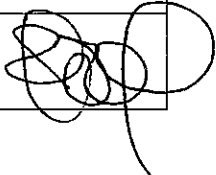
9. FORMA DE PAGO

El Hospital Militar Central cancelará el valor de los bienes /o servicios, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes al recibo a satisfacción de los bienes /o servicios, previa presentación de la respectiva factura, acompañada de acta suscrita por el Supervisor del Contrato y el contratista o su delegado, donde se registre: - día, precio unitario de los elementos entregados incluido IVA, 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. En caso de persona natural deberá allegar copia de la planilla de pago a seguridad social, con el respectivo comprobante de pago, el ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor mensual facturado.

10. DESIGNACION COMITES

Comité estructurador:

DESIGNACIÓN	GRADO Y NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA
COMITES	Capitán de Corbeta Richard Wilson Palacios Palacios	Coordinador	Grupo de Mantenimiento	
	Admr. Pub. Nicolás Morales B.	Contratista Asesor Económico	Grupo Gestión Contratos	

Vo. Bo. 