

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 42			

Fecha:	04 de Agosto 2020	Número(s) de Item: Consecutivos SAP: 2020000232 - 2020000233. Plan anual de adquisiciones: 2020000946 - 2020000947
--------	-------------------	--

Seleccione la modalidad de selección que corresponde al presente proceso:

CONVOCATORIA PÚBLICA

☒

INVITACIÓN A COTIZAR

☐

Nombre funcionario responsable del área ejecutora	RAFAEL FERNANDO URQUINA GUERRERO
Cargo del funcionario solicitante:	Coordinador Grupo Área Gestión de la Tecnología Clínica e Infraestructura.

1. Descripción de la necesidad y justificación.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES, PARA LOS EDIFICIOS DE MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN DEL INC.**

JUSTIFICACIÓN: Se requiere realizar la presente justificación técnica teniendo en cuenta que el Instituto Nacional de Cancerología –E.S.E–, considera necesario y oportuno contratar bajo la modalidad de convocatoria pública **EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES, PARA LOS EDIFICIOS DE MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN DEL INC..** Estos ascensores se deben cambiar porque ya cumplieron su vida útil y en este momento son obsoletos.

1) El Instituto Nacional de Cancerología es una Empresa Social del Estado que presta servicios orientados para el control del cáncer (Decreto 5017/2009). El Instituto Nacional de Cancerología como entidad pública debe dar cumplimiento a los principios entre otros los de eficiencia, eficacia, economía y transparencia. 2) La ley 100 de 1993, en el numeral 6 del artículo 195 y el decreto 1876 de 1994, en su artículo 16, disponen que las empresas sociales del estado en materia contractual se regirán por las normas del derecho privado y estarán sujetas a la jurisdicción ordinaria conforme a las normas sobre la materia; pero podrán discrecionalmente utilizar cláusulas excepcionales previstas en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública. 3) Que la entidad contratante es una ESE que opera bajo el esquema jurídico de una Empresa Social del Estado, en los términos previstos en los artículos 194 y siguientes de la ley 100 de 1993 y autorizada para prestar servicios de salud de cuarto nivel de atención, servicios que deben ser proporcionados de manera oportuna y eficiente. 4) Que el artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa debe estar al servicio de los intereses generales y desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. 5) Que la Ley 1474 de 2011 dicta normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, introduciendo importantes cambios relacionados con la Contratación Estatal, en particular los asuntos que tienen que ver con las labores propias de los Supervisores e Interventores de los contratos estatales, suscritos tanto con particulares como con entidades y personas jurídicas de derecho público y privado. 6) Que es obligación legal de la entidad velar por el buen funcionamiento de la misma, brindando a sus usuarios el mejor servicio tanto con su personal médico como con su infraestructura, la cual supla a cabalidad con las necesidades que día a

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 2 de 42			

día vaya demandando su población. 7) Que es entonces una obligación de la entidad estar habilitada conforme a lo estipulado en la Resolución 2003 de 2014 y para el efecto debe cumplir con unos estándares de prestación del servicio, teniendo en su infraestructura una serie de espacios adecuados para la atención de pacientes. 8) Teniendo en cuenta que en ejercicio de las funciones asignadas al Director General, en el Decreto 5017 de 2009, Artículo Séptimo numeral 5 plantea: "Conocer, orientar, aprobar y vigilar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto, lo cual incluye la aprobación y vigilancia de la debida aplicación de los documentos contenidos en su Sistema de Gestión Documental, especialmente en el Manual de Calidad, los Manuales de Procesos y Procedimientos, y el Manual de Funciones del Instituto".9) Que el Instituto debe definir y adoptar normas, procedimientos y trámites que garanticen racionalidad en el uso de los recursos, eficiencia en la atención de sus responsabilidades y transparencia de sus actuaciones.

2. Objeto

EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES, PARA LOS EDIFICIOS DE MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN DEL INC... El cual debe cumplir con las características que se describen en el anexo técnico Numero 4.

3. Obligaciones del contratista para la correcta ejecución del contrato

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Garantizar que los bienes contratados cumplan con las condiciones técnicas especificadas y las ofrecidas en la propuesta.
2. Garantizar una entrega oportuna de los bienes adquiridos
3. Constituir y dar cumplimiento a las garantías pactadas.
4. Realizar la capacitación pertinente, caso de requerirse en el uso del bien contratado.
5. Garantizar que todos y cada uno de los elementos para cada actividad, sea de excelente calidad, se suministre de forma oportuna y en óptimas condiciones.
6. Presentar facturas con los documentos y requisitos exigidos por la DIAN y el INSTITUTO.
7. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena ICBF), por lo cual el incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento, previa verificación de la misma mediante liquidación efectuada por la Entidad Administradora.
8. Al terminar el contrato contribuir a la liquidación del mismo.
9. Cumplir con los estándares de calidad, en términos de oportunidad, accesibilidad, suficiencia, eficiencia, eficacia y efectividad.
10. Demostrar la implementación de controles de calidad tanto de proceso como de resultado. El proveedor aceptará que la oficina de gestión de la calidad realice en cualquier tiempo el control de calidad y verificación de los estándares de calidad tanto de los bienes ofrecidos.
11. Generar información tanto para reportes obligatorios de calidad como los que requiera el sistema de calidad institucional de manera oportuna y veraz.
12. Acatar las recomendaciones del Supervisor.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Suscribir el acta de inicio, con el supervisor del contrato y demás personal que se designe para tal fin en el lugar que se establezca para ello.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 3 de 42			

2. Anexar en la propuesta el cronograma de los trabajos a realizar la descripción de las actividades y los elementos a suministrar e instalar.
3. El contratista debe garantizar que los equipos suministrados sean nuevos, sin defecto de fabricación y dar garantía mínima de dos (02) año de acuerdo al objeto a contratar. En todo caso deberá adjuntar la certificación de garantía expedida por el fabricante.
4. El contratista debe entregar reporte técnico del servicio ejecutado del suministro e instalación, en el cual deberá relacionar actividades desarrolladas con evidencias fotográficas.
5. El contratista debe realizar la limpieza de cada sitio donde se efectuó la instalación y mantenerlo en óptimas condiciones de limpieza durante la ejecución del contrato.
6. El contratista debe disponer del recurso humano idóneo y suficiente para ejecutar el servicio a contratar, en los tiempos requeridos por el Instituto previo aval y evaluación del supervisor del contrato.
7. Asegurar la dotación de elementos de protección y herramientas de acuerdo al riesgo y tecnología del equipo a revisar de conformidad con la normatividad vigente.
8. Dar cumplimiento a la norma técnica colombiana 5926-1. CRITERIOS PARA LAS INSPECCIONES DE ASCENSORES, ESCALERAS MECÁNICAS, ANDENES MÓVILES Y PUERTAS ELÉCTRICAS. PARTE 1: ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS E HIDRÁULICOS.
9. Realizar todas las obras civiles requeridas para el cumplimiento del objeto contractual las cuales deben estar de acuerdo con los planos de instalación. Los costos de estas obras deberán ser asumidos en su totalidad por el contratista.
10. El contratista deberá suministrar los manuales de uso y de mantenimiento de los ascensores en idioma español, los cuales deberán evidenciar la periodicidad del mantenimiento y las partes que se deberán intervenir para el normal y correcto funcionamiento de los ascensores.
11. El contratista deberá suministrar las señalizaciones que solicite salud ocupacional referente a las obras que se desprendan de la instalación de los ascensores. Así mismo deberá señalar todo lo que corresponda dentro de la ejecución de las obras en desarrollo del objeto contractual.
12. El contratista deberá presentar dentro de los quince (15) días siguientes a la legalización del contrato, los dibujos y planos de taller.
13. Reparar cualquier daño que ocurra en lugar de ejecución del contrato, por causas imputables al mismo o a cualquiera de sus empleados.
14. Entregar al supervisor a la terminación del contrato, el manual de instalación, de mantenimiento y demás relacionados con el objeto del contrato.
15. Designar y mantener a su costa, durante todo el tiempo de ejecución del Contrato, al personal solicitado o el ofertado.
16. En el evento en que el Contratista utilice en la ejecución del contrato personal con contrato de prestación de servicios, deberá acreditar mediante certificación para cada pago al INC, que éstos cumplen con las obligaciones al Sistema Integrado de Seguridad Social.
17. El contratista se obliga a acreditar, previa a la suscripción del acta de inicio, la información sobre experiencia de los Ingenieros eléctricos y técnicos y en general del personal que proyecta emplear en la ejecución de los trabajos.
18. Permitir al supervisor la revisión de los trabajos y acatar las órdenes e instrucciones que le imparta.
19. Corregir a su costa el trabajo que no cumpla con lo previsto en los planos y especificaciones respectivos.
20. Someter a concepto previo del supervisor del contrato, cualquier modificación o cambio que considere necesario hacer a las especificaciones originales, antes de iniciar cualquier trabajo, si a ello hubiere lugar.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 4 de 42			

21. Presentar al supervisor para su aprobación los Ítems necesarios no previstos inicialmente en el contrato, la aprobación de dichos Ítems adicionales no autoriza al contratista a superar el valor del contrato, para lo cual deberá llevar el respectivo control y ser suficientemente diligente a la hora de presentar la propuesta.

22. Solicitar al INC la información que requiera para la correcta ejecución del contrato, entre ellos podrá solicitar planos estructurales de los inmuebles en todo caso la información que le suministre el INC tendrá carácter de confidencial y solo podrá ser utilizada por el contratista para los fines previstos en el contrato.

23. Efectuar el desmonte de las instalaciones actuales para dar paso a las nuevas instalaciones de conformidad con lo que el INC le indique.

24. Asumir los costos de transporte de los elementos, materiales asesores escombros y demás que se requieran para la ejecución del contrato y efectuar un plan para la disposición final de los residuos.

24. El ajuste y la entrega final de los equipos se hará acorde con los requerimientos exigidos y deben cumplir con la certificación del equipo de acuerdo a la norma NTC 5926-1. Se deberán hacer pruebas finales antes de lo cual se dejará constancia en el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor.

25. El contratista se obliga a incluir en su oferta el primer año de mantenimiento preventivo discriminando el valor mensual para efectos informativos y presentarlo de forma discriminada dentro del valor de la oferta, así mismo debe entregar un plan de mantenimiento para los años de vida útil de los equipos.

NOTA: Todas las acometidas eléctricas y sus protecciones hasta **el cuarto de máquinas** se realizarán por el Instituto, de acuerdo con los requerimientos solicitados por el contratista.

El Instituto suministrará en la obra un espacio para el almacenamiento del equipo y las herramientas durante el tiempo que dure la instalación.

4. Plazo estimado de ejecución del contrato.

El plazo estimado para que el contratista de cumplimiento al objeto pactado será hasta el día 31 de Diciembre 2020. El contrato podrá ser adicionado en tiempo, si por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado por el contratista elegido, no ha podido terminar la ejecución de las actividades de suministro e instalación al día 31 de diciembre de 2020.

5. **Análisis del Sector:** revisión de las condiciones jurídicas, económicas, financieras y técnicas del sector económico al cual pertenece el bien servicio u obra a contratar.

A continuación se plasma el **MARCO NORMATIVO DEL SECTOR SALUD** Ley 10ª de 1990- Reorganización del sistema Nacional de Salud.

Ley 100 de 1993- Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

Ley 60 de 1993 – Remplazada por la Ley 715 del 2001. (Descentralización técnica y administrativa de la salud y la Educación.

Ley 715 de 2001- (Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias). Artículo 56. De la inscripción en el registro especial de las entidades de salud. Todos los prestadores de servicios de salud, cualquiera que sea su naturaleza jurídica o nivel, de complejidad deberán demostrar ante el Ministerio de Salud o ante quien éste delegue, la capacidad tecnológica y científica, la suficiencia patrimonial y la capacidad técnico- administrativa, para la prestación del servicio a su cargo.

Decreto 1011 de 2006- Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en salud.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 5 de 42			

NORMATIVA MARCO SECTOR SALUD.

RESOLUCION 1445 de 2006-Por la cual se definen las funciones de la Entidad acreditadora y se adoptan otras disposiciones.

LEY 1438 de 2011- Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCION 2003 de 2014- Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones, LEY 1553 del 2015 (Plan Nacional de desarrollo 2014-2018)

PROGRAMA NACIONAL DE HOSPITAL SEGURO. En el marco del Programa Nacional de Hospital Seguro frente a Desastres, se fomentará la integración de los diferentes sectores y actores responsables de su implementación, fortaleciendo la capacidad de respuesta de las instituciones prestadoras ante emergencias y desastres y las acciones preventivas necesarias para su adecuada operación. Además, se desarrollará un sistema de seguimiento y evaluación al Programa. En el marco de dicho programa el Ministerio de la Protección Social, emite la resolución 5381 del 2013 modificando el plazo para las acciones de reforzamiento estructural hasta el 22 de diciembre de 2017

ANÁLISIS DEL SECTOR.

La adquisición de equipos de transporte vertical como son los ascensores, los cuales son objeto de la contratación pública del presente estudio previo, en su mayoría corresponden a equipos que los pueden suministrar empresas nacionales o extranjeras con experiencia en el ramo, así como la posibilidad que los proveedores de la entidad manejen pagos en moneda nacional, el Instituto tiene definido que todos los equipos y elementos ofertados deberán tener calidad, siempre garantizando el proyecto se entregue en forma oportuna y la continuidad de los procesos institucionales. Respecto al proyecto de contratar **EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES, PARA LOS EDIFICIOS DE MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN DEL INC.**, este se realizara con un cronograma mensual que incluye informe detallado de las actividades realizadas.

El presupuesto estimado se realizó con base en el anteriormente enunciado y en sondeo de mercado realizado con diferentes marcas, el valor estimado del contrato incluyendo obra civil se calcula en **\$ 1.219.357.300, por la totalidad del proyecto**, incluyendo los impuestos y demás gastos inherentes a la ejecución del objeto contractual.

6. Valor y Forma de Pago

El Instituto pagará el valor del contrato, así:

50% del valor del contrato como anticipo una vez firmado el contrato y aprobada la garantía que ampare la correcta inversión del anticipo.

30% a la entrega de equipos en obra.

20% a la entrega de los equipos en funcionamiento y la firma del acta de entrega y recibo a satisfacción.

El presupuesto estimado del contrato se calcula con un valor de **\$ 1.219.357.300 por la totalidad del proyecto**, incluyendo obra civil, los impuestos y demás gastos inherentes a la ejecución del objeto contractual.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 6 de 42	

Para los pagos se debe cumplir con la entrega de los productos y cumplimiento de los trámites administrativos, legales, fiscales y certificación de recibo a satisfacción por el supervisor designado y radicación de la factura y/o cuenta de cobro.

Nota. Sin certificación del supervisor del contrato y del ingeniero de mantenimiento no se realizará trámite de factura, lo cual debe ser conocido y aceptado por el oferente de forma expresa.

7. Garantías exigibles en el proceso de contratación.

Las garantías exigibles en el proceso de contratación son:

FASE DE LA SELECCIÓN

☒ Póliza de seriedad de la oferta.

FASE DE LA CONTRATACIÓN

- ☒ Calidad del servicio
- ☒ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes
- ☒ Cumplimiento
- ☒ Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
- ☒ Responsabilidad civil extracontractual
- ☒ Estabilidad y calidad de la obra
- ☒ Correcta inversión del anticipo

Cuando el INC requiera el amparo de otros riesgos, estos serán establecidos en los términos de condiciones junto con los porcentajes y vigencias de cada riesgo allí descritos.

8. Justificación de los factores de selección que permiten escoger la oferta más favorable

El INC evaluará las propuestas así:

REQUISITOS HABILITANTES:

- **JURÍDICOS:** no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita, cuyos documentos serán solicitados en los términos de condiciones.
- **FINANCIEROS:** No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita. Cuyos indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.
- **TÉCNICOS:** Será realizada de acuerdo con los siguientes criterios serán establecidos en los términos de condiciones. Ver anexo 1

9. Análisis del riesgo y la forma de mitigarlo

Para facilitar la identificación de riesgos, el Manual de Contratación del INC los describe y explica su alcance

La matriz de riesgos debe ser resultado del análisis del objeto contractual, en el marco de la previsibilidad, de tal manera que, al estar identificados, el INC pueda mitigarlos, valorar su ocurrencia y distribuirlos entre contratante y contratista.

Para ello, se recomienda consultar el capítulo de riesgos previsibles contenida en el manual de contratación del INC.



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-02

GESTIÓN DEL GASTO

VERSIÓN:

01

**ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA
E INVITACION A COTIZAR**

VIGENCIA:

31-12-2016

Página 7 de 42

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPAÑÍA ASEGURADORA y/o GARANTÍA
ADMINISTRATIVOS	1	El proponente y/o contratista no firma el contrato	Porque el contratista no quiso firmarlo, o no aceptó las cláusulas estipuladas. Por lo tanto, se debe proceder a la ejecución de la póliza de seriedad de la oferta.			X
	2	El contratista no cumple con las obligaciones contractuales	Se refiere a cualquier clase de incumplimiento por parte del contratista, en cualquier etapa del contrato. Antes, durante y después de la orden de iniciación del contrato. O por la ejecución deficiente, elementos y/o servicios de mala calidad, etc. Multas, sanciones, incumplimientos, caducidades. En este caso se procederá a ejecutar las pólizas de cumplimiento.		X	X
	3	Incumplimiento en el pago a las personas vinculadas al contrato de obra	El contratista no quiere pagar oportunamente o no quiere pagar. En este caso se descontaran las obligaciones pendientes de los saldos a favor del contratista y en caso de reclamación laboral de alguna persona se afectara la póliza bajo el amparo de salarios y prestaciones sociales.		X	X
	4	El personal del contratista deja de trabajar ante el incumplimiento del pago oportuno de salarios y prestaciones sociales y/o honorarios	El contratista no puede desarrollar a cabalidad el trabajo debido a la falta de personal.		X	X
	5	Afectación a terceros por responsabilidad civil	El contratista no toma precauciones ni planea debidamente las acciones propias o las de sus trabajadores frente a terceros.		X	X

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR		VIGENCIA:	31-12-2016
			Página 8 de 42	

	6	Errores en los pliegos, de carácter involuntario	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los documentos previos publicados en la página WEB.	X		
CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPAÑÍA ASEGURADORA y/o GARANTÍA
ADMINISTRATIVOS	7	Errores en la propuesta cometidos por el proponente y/o contratista	El proponente y/o contratista omite información o la presenta errada, por ello debe integrar a la propuesta toda la información disponible, para evitar los errores.		X	
	8	Propuesta del contratista con precios artificialmente bajos	El proponente establece precios por fuera del mercado que afectan intencionalmente y de mala fe, el valor del contrato.		X	
	9	Errores cometidos por el contratista durante la ejecución del contrato	El contratista no está pendiente de sus obligaciones, así como tampoco de las funciones encomendadas a sus subalternos.		X	
	10	Incumplimiento en el pago oportuno a los proveedores de cualquier tipo de servicio	El contratista descuida sus obligaciones con los proveedores de cualquier tipo de servicios y no les paga con la oportunidad debida		X	
JURÍDICOS - LEGALES - DOCUMENTALES-REGULATORIOS	11	Problemas entre personas particulares (naturales, socios de personas jurídicas, socios de consorcios o uniones temporales y demás personas que contratan o trabajan para el Instituto Nacional de Cancerología ESE	El contratista debe evitar este tipo de situaciones que puedan afectar el normal desarrollo del contrato		X	
	12	Demora en la entrega oportuna, por parte del contratista, de los informes semanales y mensuales	El contratista no entrega con la oportunidad debida los informes correspondientes o no los quiere entregar.		X	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR		VIGENCIA:	31-12-2016
	Página 9 de 42			

	13	Demora en la entrega oportuna de las actas	El contratista no entrega con la oportunidad debida las actas correspondientes		X	
--	----	--	--	--	---	--

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPAÑÍA ASEGURADORA y/o GARANTIA
FINANCIEROS	14	Insolvencia del Contratista	El contratista no tiene los recursos necesarios para la ejecución del contrato.		X	X
	15	Discrepancias entre contratista de obra y el supervisor	Las partes se acogerán a lo establecido en la cláusula de solución de controversias. .	X	X	
FUERZA MAYOR	16	Terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones, deslizamientos, tsunamis, vientos, incendios, fuerzas de la naturaleza. Fuerza mayor y caso fortuito comprobados.	Situaciones de carácter imponderable	X		
	17	Terrorismo	Situaciones probables y difíciles de anticipar	X		

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO-

MATRIZ DE RIESGOS OBRA CIVIL

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	N.º	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPAÑÍA ASEGURADORA y/o GARANTIA
PAGO AL CONTRATISTA	18	La no disponibilidad de los recursos necesarios, para el pago al cual tiene derecho el Contratista. El contrato en sí mismo.	Desarrollo de la obra	X		
ESTUDIOS Y DISEÑOS INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	19	Deficiencias o errores en los Estudios y Diseños. Incumplimiento del Anexo Técnico, conocimiento previo por parte del Contratista de los lugares donde se ejecutará el contrato, revisión adecuada del Anexo Técnico durante el plazo de la Convocatoria. Entrega de los estudios y diseños dentro de los plazos del Contrato. Verificación por parte del supervisor. Garantía de Cumplimiento.	Desarrollo de la obra	X	X	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR		VIGENCIA:	31-12-2016
			Página 10 de 42	

DISPONIBILIDAD DE LOS PRECIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	20	La no disposición de los bienes inmuebles necesarios para la ejecución del Contrato. Cumplimiento de los plazos contractuales por parte del INC, para la entrega de los inmuebles necesarios para la ejecución del Contrato. Estricto seguimiento al cumplimiento de las actividades referentes a la elaboración de estudios y diseños. Verificación en tiempo de los mismos. Verificación por parte de la Supervisión. Este riesgo se encuentra mitigado por la excepción de contrato no cumplido, según lo dispuesto en el artículo 1609 del Código Civil.	Desarrollo de la obra Incumplimiento del Cronograma de Obras	X	X	X
COMPONENTES DE MANEJO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y/O PEATONAL, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	21	Actividades adicionales a las establecidas en el contrato para garantizar la seguridad de la comunidad del INC. Deficiencias asociadas a la elaboración y a la implementación de las señalizaciones, a que haya lugar.	Desarrollo de la obra		X	
CONSTRUCCION	22	Por mayores cantidades de obra, por mayores costos y disponibilidad de los materiales, por los equipos utilizados, por los procesos constructivos, por la programación de actividades, por las variaciones extraordinarias en los precios de los insumos, por acceso a las fuentes de materiales. Se incluye aquí la construcción de las obras para redes a que haya lugar. Para minimizar los riesgos cumplimiento de los Hitos en la forma y modo establecidos en el Contrato, para ello el Contratista tendrá libertad contractual para ejecutar el objeto del contrato, pero en todo caso no podrá apartarse de lo dispuesto en el mismo. El Contratista propondrá los Hitos (dentro del marco del Anexo Técnico) de acuerdo con su experiencia, sus propios diseños y el cronograma que presente. Garantía de Cumplimiento	Desarrollo de la obra		X	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR		VIGENCIA:	31-12-2016
			Página 11 de 42	

RIESGO POR LA GESTIÓN AMBIENTALES	23	Gestión Ambiental, realización, obtención, modificación, preservación o cumplimiento de Planes de Manejo Ambiental, permisos ambientales y Licencias Ambientales -si a éstas hubiere lugar- que se requieran para la ejecución de la obra. El cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones en materia ambiental, y de los requisitos y condiciones necesarias para obtener las licencias necesarias, si a éstas hubiere lugar, y demás permisos ambientales requeridos para adelantar el objeto del Contrato. Seguimiento estricto por parte del supervisor a las actividades y plazos establecidos en el contrato y el Apéndice Técnico. Garantía de cumplimiento	Desarrollo de la obra		X	
RIESGOS DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLES	24	Actos terroristas y eventos que alteren el orden público, el contrato en sí mismo. Adelantar por parte del Contratista todos los ítems de construcción en forma tal que se garanticen estabilidad y calidad de las obras. Debida acreditación y amparo mediante pólizas de seguros correspondientes.	Desarrollo de la obra, incluyendo decisiones Políticas, regulatorios		X Lucro cesante	X Daño Emergente
CALIDAD DE LAS OBRAS	25	Variaciones constructivas, técnicas y operativas. Mala calidad en el proceso constructivo y en los materiales utilizados. Estudios y diseños de calidad. Ejecución de las obras en las calidades de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico y diseños. Seguimiento estricto por parte de la supervisoría a las actividades y plazos establecidos en el contrato y su anexo técnico. Garantía de Cumplimiento y Amparo de Estabilidad y calidad de las obras, según el estado en que se encuentre el contrato.	Desarrollo de la obra		X	x
CALIDAD DE LAS OBRAS	26	Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales. Estudios y diseños de calidad. Caso en el cual se debe proceder al acto modificatorio del contrato.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X	X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	27	Saturación de los materiales de construcción por deficiencias en su acopio por parte del CONTRATISTA de Obra.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad		X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	28	Demoras ocasionadas por el óptimo funcionamiento y puesta a punto de la maquinaria y/o equipos en la obra.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad		X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	29	Daños en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipo.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad		X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	30	Imprecisión en la clasificación de los materiales en la construcción.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X	X	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR		VIGENCIA:	31-12-2016
	Página 12 de 42			

CALIDAD DE LAS OBRAS	31	Modificaciones de algunas de las obras a ejecutar en el contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del contrato.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X
CALIDAD DE LAS OBRAS	32	No coordinar las etapas de los trabajos del CONTRATISTA DE OBRA con otras obras que eventualmente se ejecuten en el sitio de las obras.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad			X
CALIDAD DE LAS OBRAS	33	Autorizar y/o aprobar la construcción de obras con diseños deficientes entregados por la entidad	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		
CALIDAD DE LAS OBRAS	34	Autorizar y/o aprobar el personal del CONTRATISTA DE OBRA, sin que cumpla requisitos de acuerdo con la normatividad vigente.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X
CALIDAD DE LAS OBRAS	35	Permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director, y/o Especialistas, y/o Personal Profesional, debidamente matriculados y aprobados por la ENTIDAD.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X	X	X
CALIDAD DE LAS OBRAS	36	No aprobar los diseños elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X
CALIDAD DE LAS OBRAS	37	Mediciones erróneas de las cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X
10. Número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la solicitud		1202000219 - 1202000220				
11. Número de la solicitud de pedido.		50001680 Posición: 59 - 50001680 Posición: 22				

Firman:

Rafael Fernando Urquina Guerrero Firmado digitalmente por Rafael Fernando Urquina Guerrero Fecha: 2020.09.11 10:54:36 -05'00'	RAFAEL FERNANDO URQUINA GUERRERO Coordinador Grupo Área Gestión de la Tecnología Clínica e Infraestructura.
--	--

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 13 de 42			

ANEXO TÉCNICO No. 1

REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS.

Objeto del contrato:

El Instituto Nacional de Cancerología. E.S.E, requiere contratar con el servicio de **EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES PARA LOS EDIFICIOS DE MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN**, según descripción relacionada.

1. EXPERIENCIA GENERAL:

Para este efecto presentar mínimo dos (2) certificaciones de contratos de la realización de actividades de proyectos de suministro e instalación de ascensores electromecánicos e hidráulicos y demás actividades relacionadas con la el suministro, instalación y puesta en marcha de ascensores; ejecutados y terminados en los últimos seis (6) años del objeto relacionado con la invitación en entidades públicas o privadas, adjuntando el acta de recibo a satisfacción donde el valor contratado para cada una de las certificaciones presentadas no pueden ser menores a setecientos salarios mínimos legales vigentes (700) SMMLV. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Presentar al menos una (1) certificación de contratos y terminados en los últimos seis (6) años que incluya proyectos de suministro e instalación de ascensores electromecánicos e hidráulicos y demás actividades relacionadas con la el suministro, instalación y puesta en marcha de ascensores en hospitales o entidades de salud; adjuntando el acta de recibo a satisfacción donde el valor contratado para cada una de las certificaciones presentadas no pueden ser menores a setecientos salarios mínimos legales vigentes (700) SMMLV. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

Para acreditar la experiencia requerida y las condiciones mínimas señaladas el proponente deberá presentar certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el Interventor o supervisor del contrato. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

2.1 Nombre del contratante.

2.2 Nombre del contratista.

2.3 Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal y, además, por el contador público o el revisor fiscal, según sea el caso. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas y por contador público.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 14 de 42	

2.4 Objeto del contrato.

2.5 Valor total del contrato que se pretende acreditar.

2.6 Lugar de ejecución.

2.7 Fecha de inicio del contrato.

2.8 Constancia de recibo del informe final o del acta de recibo final o de terminación del contrato, y actas de liquidación con indicación de la fecha correspondiente y de la satisfacción del contratante frente al contrato ejecutado.

Para que las referencias contractuales sean tenidas en cuenta, deberán anotar adicionalmente el monto o valor total del contrato, término de duración y concepto de cumplido a satisfacción del servicio por parte de la entidad contratante. Las referencias contractuales deben ser directamente relacionadas con los servicios a contratar en la presente invitación.

NOTA 1. Si las certificaciones presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta como requisito habilitado, en tal caso se considera que NO CUMPLE.

NOTA 2. La experiencia se solicita en los últimos seis (6) años, por ser un suministro e instalación que a través del tiempo a presentado cambios de tecnología.

1. PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO:

Entregar un documento con la programación del proyecto, donde se incluya tiempos y mano de obra y entregables, conforme a los requisitos establecidos en el anexo técnico No. 3, numeral 4.

2. EQUIPO DE TRABAJO

Ofertar el equipo de trabajo adjuntar hojas de vida y respectivas certificaciones laborales conforme a los requisitos establecidos en el anexo técnico No 3 numerales del 1 al 3.

3. CARTA DE FABRICANTE

El oferente mediante carta de la empresa fabricante debe certificar que los ascensores a suministrar e instalar cumplen con la norma técnica colombiana vigente 5926-1.

NOTA 1. En el evento que falte alguno de estos requisitos, la propuesta será inhabilitada y no será objeto de evaluación técnica y económica.

NOTA 2. La presente evaluación, no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita y será remitida al correo electrónico del oferente. Se le podrán presentar observaciones a la evaluación o subsanar la oferta en caso de proceder, las cuales deben ser enviadas al Instituto, a través del correo electrónico invitaciones@cancer.gov.co y si se requiere radicar un documento original se debe realizar la radicación en el área de correspondencia del Instituto.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 15 de 42			

ANEXO No 2

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TÉCNICA DE PUNTAJE.

METODOLOGÍA, CRITERIOS Y FACTORES DE CALIFICACIÓN

La calificación de las propuestas se hará sobre la base de 1.000 puntos que se aplicarán a los siguientes factores así:

FACTOR	PUNTAJE
Experiencia general	200 Puntos
Precio	300 Puntos
Capacidad técnica	400 Puntos
Apoyo a la industria nacional	100 puntos
TOTAL PUNTAJE	1.000 Puntos

Las propuestas que al momento de ser evaluadas obtengan un puntaje inferior a 700 puntos, no se tendrán en cuenta para la presente adjudicación y se considerarán que no cumplen técnicamente.

1. EXPERIENCIA GENERAL

Para efectos de la experiencia general se revisará:

Monto certificado. Se asignará puntos de la siguiente manera a la propuesta que presente una sumatoria mayor de los montos contratados en los últimos seis (06) años, sustentada a través de certificaciones de experiencia de acuerdo al objeto contractual que corresponda al de la presente invitación, debidamente certificadas por cada contrato.

1. Cien (100) puntos al oferente que este entre el 51% y 70% de los montos de las certificaciones del valor total de la presente convocatoria.
2. Ciento cincuenta (150) puntos al oferente que este entre el 71% y 90% de los montos certificación del valor total de la presente convocatoria.
3. Doscientos (200) puntos al oferente que este entre 91% o más de los montos de las certificaciones del valor total de la presente convocatoria.

El proponente deberá certificar y relacionar los contratos celebrados, indicando el nombre y número de teléfono de los supervisores y/o aquellas personas responsables del seguimiento de los mismos y nombre de las entidades a las cuales les ha prestado el servicio igual o similar al solicitado en esta invitación.

Para que las referencias contractuales sean tenidas en cuenta, deberán anotar adicionalmente el monto o valor total del contrato, término de duración y concepto de cumplimiento a satisfacción del servicio por parte de la entidad contratante.

Las referencias contractuales deben ser directamente relacionadas con los servicios a contratar en la

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 16 de 42			

presente invitación.

Deben indicar:

- Nombre del contratante, con dirección y teléfono
- Objeto del contrato claramente definido.
- Valor contratado o ejecutado
- Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año). Si no indica día específico, se asignará el último día del mes correspondiente referido en la certificación.
- Calidad y cumplimiento.

Estas certificaciones deben ser expedidas por el representante legal de la entidad contratante o por la persona a quien este delegue o esté autorizada para tal fin.

NOTA 1. Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por lo tanto se les asignará un puntaje de 0.

NOTA 2. La experiencia se solicita en los últimos seis (6) años, por ser un suministro e instalación que a través del tiempo a presentado cambios de tecnología

2. EVALUACIÓN DEL PRECIO (300) puntos

FACTOR ECONÓMICO: El I.N.C. debe asignar el máximo de puntos acumulables de acuerdo con un método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica; DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE MÉTODO:

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la tasa de cambio representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera, que rija el día siguiente al cierre de la presentación de la propuesta según términos de condiciones.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Nº	Método	Fórmula
00 a 24	1	Media Aritmética	$PA1 = (P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n+1)$
25 a 49	2	Media Aritmética Baja	$PA2 = ((P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n+1))^{0,995}$
50 a 74	3	Media Aritmética Alta	$PA3 = ((P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n+1))^{1,005}$
75 a 99	4	Media Geométrica	$PG = (P(0) * P(1) * P(2) * \dots * P(n))^{1/n+1}$

➤ P0= Presupuesto Oficial; n= número de propuestas válidas

$$\text{Puntaje} = (1 - [\text{ABS}(P_i - F) / F]^{0,5}) * 300$$

Donde **Pi** es el valor de la propuesta económica y **F** es la Fórmula elegida por sorteo

El precio de la oferta no podrá sobrepasar el presupuesto oficial, el cual es de MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE MILLONES, TRECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS PESOS (\$1.219.357.300) M/CTE.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 17 de 42	

3. CAPACIDAD TÉCNICA (400 puntos)

Los aspectos a evaluar son los siguientes:

FACTOR	PUNTAJE
Experiencia específica: Se le asignarán 200 puntos a la oferta que certifique el mayor número de meses de experiencia aportadas en el suministro, instalación y puesta en marcha de ascensores en hospitales o entidades de salud. A las demás se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior. Las certificaciones deben ser diferentes a las presentadas en los requisitos técnicos habilitantes	200 puntos
Experiencia del supervisor de instalación: Se le asignarán 200 puntos a la oferta que certifique el mayor número de meses de experiencia de la supervisión de instalación de los equipos, que excedan el requisito habilitante. A los demás se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior.	200 puntos
TOTAL	400 puntos

4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL: El proponente recibirá un máximo de 100 puntos de acuerdo con la siguiente tabla:

ORIGEN DEL PROPONENTE Y DEL PERSONAL QUE PRESTARÁ EL SERVICIO	PUNTAJE
Si el proponente y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen nacional. Nota: Para determinar si el bien es de origen Nacional se deberá adjuntar el RPNB (Registro de productor de bienes Nacionales.) el cual es expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT). Para establecer si el proponente y el personal es 100% Nacional se seguirá la siguiente regla: - Servicio prestado por persona natural: Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia. La cedula de ciudadanía certifica la nacionalidad. La visa de residencia certifica la residencia. - Si es persona jurídica: Se entenderá que es nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país, lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.	100
Si el proponente es extranjero y el personal que suministrará el servicio es de 100% origen nacional	80
Si el proponente es nacional y el personal que suministra es extranjero	50
Si el proponente y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen extranjero	0

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 18 de 42	

ANEXO 3. ANEXO TÉCNICO.

Objeto de la invitación:

EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES PARA LOS EDIFICIOS DE MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN DEL INC, según anexo técnico y especificaciones.

1. EQUIPO DE TRABAJO

El proponente debe ofrecer y garantizar como mínimo el personal que se indica en el presente numeral cuya dedicación deberá ser la mínima establecida para cada uno, mientras se desarrollen actividades de su competencia.

Para el personal requerido a continuación el proponente deberá presentar dentro de la oferta los respectivos soportes laborales, contractuales y académicos según corresponda, que acrediten válidamente la formación académica, la experiencia laboral y específica del personal. Para el caso de las profesiones que requieran tarjeta o matrícula profesional esta deberá anexarse, junto al certificado de vigencia de la misma y en general los documentos que válidamente demuestren la formación requerida para el personal solicitado.

Para acreditar la experiencia de los profesionales se seguirán los mismos lineamientos establecidos para la acreditación de la experiencia específica del proponente.

La experiencia se calculará realizando la sumatoria del tiempo acreditado, para lo cual no se tendrán en cuenta los tiempos traslapados. La experiencia profesional solo se contará a partir de la expedición de la matrícula profesional sin perjuicio de las profesiones que legalmente pueden ser ejercidas antes de la obtención de esta según el reglamento correspondiente.

NOTA: Si el contratista subcontrata personas jurídicas o naturales para ejecución de obras, esa relación jurídica entre el contratista y el (los) subcontratista(s) **NO** se entenderá como cesión del contrato, tampoco los subcontratados por el contratista generarán ningún tipo de relación jurídica laboral o civil con el Instituto Nacional de Cancerología.

El personal mínimo solicitado es el siguiente:

2. UN (1) DIRECTOR O SUPERVISOR DE INSTALACION

Dicho profesional deberá cumplir los siguientes requisitos:

Ingeniero eléctrico, electromecánico o civil requisito tarjeta profesional del Ingeniero, experiencia general de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, y experiencia específica de cinco (5) años como director o supervisor de instalación, debe contar con la experiencia en la realización de actividades de proyectos de suministro e instalación de ascensores hidráulicos, electromecánicos y de adecuación de la infraestructura para su instalación y demás actividades relacionadas con la el suministro, instalación y puesta en marcha de ascensores tipo hospitalario, terminadas en los últimos ocho (8) años.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 19 de 42			

3. UN (1) INSPECTOR SISOMA

Dicho personal deberá cumplir los siguientes requisitos:

Técnico y/o Tecnólogo y/o Profesional en Seguridad Industrial o Salud Ocupacional, con experiencia general de un (1) año. Con dedicación en obra del 100%.

La experiencia del Personal Profesional deberá acreditarse mediante los siguientes requisitos:

- Licencia de salud ocupacional
- Fotocopia de cedula de ciudadanía
- Copia de tarjeta profesional.
- Certificado de vigencia de la matricula profesional y antecedentes disciplinarios vigente.
- Fotocopia del diploma de grado.
- Certificaciones de cada obra, las cuales contendrán como mínimo, la siguiente información: a) Objeto del proyecto, b) Cargo ejercido por el profesional, c) Período durante el cual se desempeñó.

Además debe presentar las hojas de vida del personal técnico que hará la correspondiente instalación de los ascensores, personal debidamente certificado en la labor y mínimo dos años de experiencia.

Todas las certificaciones así como toda la documentación deben ser presentadas en español.

El talento humano debe estar afiliado a salud, pensiones y ARL. Debe certificarse mensualmente el cumplimiento en el pago de parafiscales del personal que esté en la obra. Se deben anexar las hojas de vida con sus respectivas certificaciones.

4. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El proponente presentará con su oferta, un programa de ejecución de todo el proyecto

Este programa comenzará a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

El proponente que no cumpla con los requisitos no se tendrá en cuenta su propuesta.

El programa de trabajo deberá ser el resultado de un análisis detallado de los diferentes ítems o actividades en que se divide la invitación, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar normales. El proponente deberá presentar con la programación de los trabajos solicitados mediante el sistema de ruta crítica. El programa definitivo que se adopte formará parte integrante del contrato que se celebre.

El plazo estipulado en este programa debe coincidir con el plazo estipulado en el presente proceso. Para su presentación se deberá tener en cuenta cada una de los ítems involucrados en el presupuesto detallado. El no cumplimiento de esta condición (número de tareas) dará lugar a que la propuesta NO CUMPLA la calificación técnica.

La oferta debe estar acompañada de la descripción de la duración de cada una de las actividades o tareas se hará: teniendo en cuenta los rendimientos utilizados en cada una de las mismas según el CUADRO que presente el proponente DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 20 de 42	

TAREAS, al igual que el tipo de cuadrilla utilizada y el número de cuadrillas, para su realización, las actividades deben tener una secuencia lógica y su duración debe ser acorde al tiempo estipulado en esta invitación.

Para esta invitación se deberán tener varios frentes de obra, el proveedor seleccionado deberá iniciar obra de manera simultánea en todos los sitios a intervenir.

5. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá discriminar claramente:

- 5.1 Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos. En el evento en que se expresen decimales en el valor total final, se entenderá que su oferta corresponde al valor sin éstos para todos los efectos del proceso.
- 5.2 Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los Pliegos de Condiciones. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- 5.3 Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en los términos de condiciones.
- 5.4 Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- 5.5 La entidad procederá a verificar aritméticamente las propuestas teniendo en cuenta los valores presentados IVA. Si al efectuar la revisión y verificación aritmética (bajo los mismos parámetros matemáticos), el evaluador económico evidencia diferencias en el cálculo matemático, procederá a solicitar las aclaraciones correspondientes a cada uno de los proponentes que allegaron oferta, (principio de transparencia e igualdad). La aclaración será aceptada únicamente si no implica mejora de la oferta.

6. BODEGAJE

Se hará una programación de llegada por ascensor. Por lo cual el Instituto cuenta con bodegaje para guardar hasta dos (2) ascensores, los cuales, una vez instalados por el contratista sea uno o los dos en bodega, el instituto podrá recibir según programación, los demás ascensores sin sobrepasar el cupo de la bodega, y así sucesivamente hasta completar los cuatro (4) ascensores requeridos en la presente convocatoria.

7. DIBUJOS Y PLANOS DE TALLER:

El Contratista deberá realizar los dibujos y planos de taller de instalaciones e informaciones de los requerimientos eléctricos, de obras civiles y en fin de cualquier modificación a estructura civil o arquitectónica, los cuales deberán ser aprobados por el Supervisor del Contrato.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 21 de 42			

ANEXO 4

ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBJETO

El Instituto Nacional de Cancerología. E.S.E, Requiere contratar con el servicio de EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES PARA LOS EDIFICIOS DE MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN DEL INC, . Según descripción relacionada.

A continuación, se detallan las especificaciones que debe el proponente tener en cuenta para presentar su oferta, la cual debe estar directamente relacionada con el objeto de esta invitación.

ASCENSOR PANORÁMICO EDIFICIO MEDICINA NUCLEAR SIN SALA DE MÁQUINAS, 17 PERSONAS, 6 PARADAS.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Número de equipos	UNO (1)
Serie	ASCENSOR NEXIEZ MRL(V2)-sin sala de máquinas
Uso	EQ NUEVO / PASAJEROS
Capacidad	P17D (17 PERSONAS, 1275 Kg.)
Apertura	2S (APERTURA UNILATERAL)
Velocidad	1.75 m/seg. -105 m/min
Número de Paradas	6
Número de Entradas	6 frontal; (1D-1G)
Operación	1C-2BC Colectiva selectiva automática en ambos sentidos.
Recorrido	20000 mm
Regulación	Fabricado bajo normas JIS (japonesa) /MELCO STD
Control	VFGLC, Voltaje Variable y Frecuencia Variable
Sistema de nivelación	Controlado electrónicamente por microprocesador y renivelación automática con una precisión de, más o menos 5 mm.
Ancho y altura útil de entrada	1100 mm X 2100 mm
Medidas interiores de cabina	1200 mm de ancho X 2300 mm de fondo X 2400 mm de alto

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 22 de 42	

DISEÑOS Y ACABADOS

CABINA

Techo	L200
Panel Frontal	ACERO INOXIDABLE
Puerta de Cabina	ACERO INOXIDABLE
Paneles laterales y posterior	ACERO INOXIDABLE
Zócalo	ACERO INOXIDABLE
Piso	VINILO
Tipo de espejo	RETROVISOR X 2 LADOS
Pasamanos	YH-55S ACERO INOXIDABLE

ENTRADAS DE PISO (Por ascensor).

Piso Principal	1 x Marco tipo E-102 con acabado en ACERO INOXIDABLE y puertas en ACERO INOXIDABLE
Otros Pisos	5 x Marcos tipo E-102 con acabado en ACERO INOXIDABLE y puertas en ACERO INOXIDABLE

SEÑALIZACIÓN (Por grupo de ascensores).

Panel de operación cabina	1 X CBV1-N712 Táctil - Amarillo - Naranja
Piso Principal	1 X PIV1-C710N Táctil - Amarillo - Naranja
Otros pisos	5 X PIV1-C710N Táctil - Amarillo - Naranja

MAQUINA DE TRACCIÓN

MODELO	PM
Potencia del motor	14.0 KW

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 23 de 42	

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Ancho y fondo de pozo por ascensor	2065 mm X 2720 mm
Ancho y fondo de sala de máquinas por ascensor	N/A mm X N/A mm
Sobre recorrido	4550 mm
Profundidad mínima del foso de amortiguadores	1850 mm
Capacidad requerida en sala de máquinas	14.0 KW
Corriente de arranque (por ascensor)	112 AMP
Energía de trabajo	208 V

OTROS DISPOSITIVOS INCLUIDOS

Sistema de Alarma	SI (Bajo norma EN81-28- ANALOGO)
Luz de emergencia en cabina	SI, TIPO ECL-L BATERIA LOCAL
Operación de emergencia para bomberos	SI (FE)
Paso por alto automático by-pass	SI (ABP)
Apagado automático de ventilador	SI (CFO-A)
Apagado automático de luz	SI (CLO-A)
Servicio de ascensorista	SI (AS)
Swing Cover en COP	SI
Cancelación de llamada falsa tipo botón de cabina	SI (FCC-P)
Cancelación automática de llamada falsa	SI (FCC-A)

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 24 de 42	

Anulación de operación puertas	SI (NDG)
Banda de seguridad	SI (SDE UN SOLO LADO)
Rayos Infrarrojos	SI (MBS-2D)
Mayor tiempo de puertas abiertas	SI (DKO-TB)
Sistema de emergencia para nivelación con baterías	SI (MELD) En caso de interrupciones ó cortes del suministro eléctrico total de duración mayor a 6 seg
Bucle de inducción	SI
Respuesta sonora a llamada de Hall	SI (AHC)
Anuncio de llegada de carro	SI (AECC) LOCAL (1 TONO SUBIENDO. 2 TONOS BAJANDO)
Sensor sobrecarga señal luminosa	SI (OLHL)
Anuncio voz cabina	SI, TIPO AAN-G (ESPAÑOL)
Botón de cabina con sonido	SI (ACB)
Ventilador	SI (FAN)
Autotransformador	SI
Renivelación	SI (RSRL)
Señalización Braille	SI (en cabina y hall), N/A para teclado tipo teléfono.
Sensor de sobrecarga	SI (OLH)

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 25 de 42	

ASCENSOR NO. 3 – CON SALA DE MÁQUINAS, 15 PERSONAS, 7 PARADAS. EDIFICIO DE HOSPITALIZACIÓN.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Número de equipos	UNO (1)
Serie	ASCENSOR NEXIEZ MR(V2)-Con sala de máquinas
Uso	EQ NUEVO / PASAJEROS
Capacidad	P15 (15D PERSONAS, 1000 Kg.)
Apertura	2S (APERTURA UNILATERAL)
Velocidad	1.75 m/seg -105 m/min
Número de Paradas	7
Número de Entradas	7 Frontal; (1D-1G)
Operación	1C-2BC Colectiva selectiva automática en ambos sentidos.
Recorrido	23000 mm
Regulación	Fabricado bajo normas JIS (Japonesa) /MELCO STD
Control	VFGLC, Voltaje Variable y Frecuencia Variable
Sistema de nivelación	Controlado electrónicamente por microprocesador y renivelación automática con una precisión de, más o menos 5 mm.
Ancho y altura útil de entrada	900 mm X 2100 mm
Medidas interiores de cabina	1100 mm de ancho X 2100 mm de fondo X 2300 mm de alto

DISEÑOS Y ACABADOS CABINA

Techo	L200
Panel Frontal	ACERO INOXIDABLE
Puerta de Cabina	ACERO INOXIDABLE
Paneles laterales y posterior	ACERO INOXIDABLE
Zócalo	ACERO INOXIDABLE
Piso	VINILO
Tipo de espejo	YZ-52A MEDIO
Pasamanos	YH-55S ACERO INOXIDABLE
Gancho de carpa	SI
Carpa Protectora	SI
Cantidad de Lona	1

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 26 de 42	

ENTRADAS DE PISO (Por ascensor).

Piso Principal	1 x Marco tipo E-102 con acabado en ACERO INOXIDABLE y puerta en ACERO INOXIDABLE
Otros Pisos	6 x Marcos tipo E-102 con acabado en ACERO INOXIDABLE y puertas en ACERO INOXIDABLE

SEÑALIZACIÓN (Por grupo de ascensores).

Panel de operación cabina	1 X CBV1-N712 Táctil - Amarillo - Naranja
Piso Principal	1 X PIV1-C710N Táctil - Amarillo - Naranja
Otros pisos	6 X PIV1-C710N Táctil - Amarillo - Naranja

MAQUINA DE TRACCIÓN

Modelo	PM
Potencia del motor	11.0 KW

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ancho y fondo de pozo por ascensor	1850 mm X 2530 mm
Ancho y fondo de sala de máquinas por ascensor	1850 mm X 4030 mm
Sobre recorrido	4630 mm
Profundidad mínima del foso de amortiguadores	1410 mm
Capacidad requerida en sala de máquinas	11.0 KVA
Corriente de arranque (por ascensor)	88 AMP
Energía de trabajo	208 V

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 27 de 42	

OTROS DISPOSITIVOS INCLUIDOS

Sistema de Alarma	SI (Bajo norma EN81-28- ANALOGO)
Luz de emergencia en cabina	SI, TIPO ECL-L BATERIA LOCAL
Operación de emergencia para bomberos	SI (FE)
Paso por alto automático by-pass	SI (ABP)
Apagado automático de ventilador	SI (CFO-A)
Apagado automático de luz	SI (CLO-A)
Servicio de ascensorista	SI (AS)
Swing Cover en COP	SI
Cancelación de llamada falsa tipo botón de cabina	SI (FCC-P)
Cancelación automática de llamada falsa	SI (FCC-A)
Anulación de operación puertas	SI (NDG)
Banda de seguridad	SI (SDE UN SOLO LADO)
Rayos Infrarrojos	SI (MBS-2D)
Mayor tiempo de puertas abiertas	SI (DKO-TB)
Sistema de emergencia para nivelación con baterías	SI (MELD) En caso de interrupciones ó cortes del suministro eléctrico total de duración mayor a 6 seg
Bucle de inducción	SI
Respuesta sonora a llamada de Hall	SI (AHC)
Anuncio de llegada de carro	SI (AECC) LOCAL (1 TONO SUBIENDO. 2 TONOS BAJANDO)
Sensor sobrecarga señal luminosa	SI (OLHL)
Anuncio voz cabina	SI, TIPO AAN-G (ESPAÑOL)

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 28 de 42			

Botón de cabina con sonido	SI (ACB)
Ventilador	SI (FAN)
Autotransformador	SI
Renivelación	SI (RSRL)
Señalización Braille	SI (en cabina y hall), N/A para teclado tipo teléfono.
Sensor de sobrecarga	SI (OLH)

ASCENSOR PANORAMICO – SIN SALA DE MÁQUINAS, 21 PERSONAS, 8 PARADAS. PANORÁMICO EDIFICIO DE HOSPITALIZACIÓN.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Número de equipos	UNO (1)
Serie	ASCENSOR NEXIEZ MR(V2)-Sin sala de máquinas
Uso	EQ NUEVO / PASAJEROS
Capacidad	P21D (21 PERSONAS, 1600 Kg.)
Apertura	2S (APERTURA UNILATERAL)
Velocidad	1.75 m/seg -105 m/min
Número de Paradas	8
Número de Entradas	8 Frontal; (1D-1G)
Operación	1C-2BC Colectiva selectiva automática en ambos sentidos.
Recorrido	26000 mm
Regulación	Fabricado bajo normas JIS (Japonesa) /MELCO STD
Control	VFGLC, Voltaje Variable y Frecuencia Variable
Sistema de nivelación	Controlado electrónicamente por microprocesador y renivelación automática con una precisión de, más o menos 5 mm.
Ancho y altura útil de entrada	1200 mm X 2100 mm
Medidas interiores de cabina	1400 mm de ancho X 2400 mm de fondo X 2400 mm de alto

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 29 de 42			

DISEÑOS Y ACABADOS

CABINA

Techo	L200
Panel Frontal	ACERO INOXIDABLE
Puerta de Cabina	ACERO INOXIDABLE
Paneles laterales y posterior	ACERO INOXIDABLE - PANORAMICO CDE - 111
Zócalo	ACERO INOXIDABLE
Piso	VINILO
Tipo de espejo	RETROVISOR X 2 LADOS
Pasamanos	YH-55S ACERO INOXIDABLE

ENTRADAS DE PISO (Por ascensor)

Piso Principal	1 x Marco tipo E-102 con acabado en ACERO INOXIDABLE y puerta en ACERO INOXIDABLE
Otros Pisos	7 x Marcos tipo E-102 con acabado en ACERO INOXIDABLE y puerta en ACERO INOXIDABLE

SEÑALIZACIÓN (Por Grupo de Ascensores).

Panel de operación cabina	1 X CBV1-N712 Táctil - Amarillo - Naranja
Piso Principal	1 X PIV1-C710N Táctil - Amarillo - Naranja
Otros pisos	7 X PIV1-C710N Táctil - Amarillo - Naranja

MAQUINA DE TRACCIÓN

Modelo	PM
Potencia del motor	18.0 KW

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 30 de 42	

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ancho y fondo de pozo por ascensor	2215 mm X 2820 mm
Ancho y fondo de sala de máquinas por ascensor	N/A mm X N/A mm
Sobre recorrido	4550 mm
Profundidad mínima del foso de amortiguadores	1850 mm
Capacidad requerida en sala de máquinas	17.0 KVA
Corriente de arranque (por ascensor)	139 AMP
Energía de trabajo	208 V

OTROS DISPOSITIVOS INCLUIDOS

Sistema de Alarma	SI (Bajo norma EN81-28- ANALOGO)
Luz de emergencia en cabina	SI, TIPO ECL-L BATERIA LOCAL
Operación de emergencia para bomberos	SI (FE)
Paso por alto automático by-pass	SI (ABP)
Apagado automático de ventilador	SI (CFO-A)
Apagado automático de luz	SI (CLO-A)
Servicio de ascensorista	SI (AS)
Swing Cover en COP	SI
Cancelación de llamada falsa tipo botón de cabina	SI (FCC-P)

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 31 de 42			

Cancelación automática de llamada falsa	SI (FCC-A)
Anulación de operación puertas	SI (NDG)
Banda de seguridad	SI (SDE UN SOLO LADO)
Rayos Infrarrojos	SI (MBS-2D)
Mayor tiempo de puertas abiertas	SI (DKO-TB)
Sistema de emergencia para nivelación con baterías	SI (MELD) En caso de interrupciones ó cortes del suministro eléctrico total de duración mayor a 6 seg
Bucle de inducción	SI
Respuesta sonora a llamada de Hall	SI (AHC)
Anuncio de llegada de carro	SI (AECC) LOCAL (1 TONO SUBIENDO. 2 TONOS BAJANDO)
Sensor sobrecarga señal luminosa	SI (OLHL)
Anuncio voz cabina	SI, TIPO AAN-G (ESPAÑOL)
Botón de cabina con sonido	SI (ACB)
Ventilador	SI (FAN)
Autotransformador	SI
Renivelación	SI (RSRL)
Señalización Braille	SI (en cabina y hall), N/A para teclado tipo teléfono.
Sensor de sobrecarga	SI (OLH)

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 32 de 42			

PROPUESTA ECONÓMICA SUMINISTRO TRES ASCENSORES PARA EL INC.

EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TRES (03) ASCENSORES PARA MEDICINA NUCLEAR Y HOSPITALIZACIÓN.	
ASCENSOR PANORAMICO Edificio Medicina Nuclear Sin sala de máquinas, 17 personas, 6 paradas.	
DESCRIPCIÓN	TOTAL + IVA 19%
Valor Equipo DDP BOGOTA (incluye todas las partes y accesorios).	
Valor servicio instalación, puesta en marcha.	
Valor Total (pesos colombianos)	
ASCENSOR 3 – Con sala de máquinas, 15 personas, 7 paradas. Edificio de hospitalización	
Valor Equipo DDP BOGOTA (incluye todas las partes y accesorios).	
Valor servicio instalación, puesta en marcha.	
Valor Total (pesos colombianos)	
ASCENSOR PANORAMICO – Sin sala de máquinas, 21 personas, 8 paradas. Panorámico Edificio de hospitalización.	
Valor Equipo DDP BOGOTA (incluye todas las partes y accesorios).	
Valor servicio instalación, puesta en marcha.	
Valor Total (pesos colombianos)	
TOTAL, GENERAL (PESOS COLOMBIANOS)	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 33 de 42	

PROPUESTA ECONÓMICA – OBRA CIVIL ASCENSORES PARA EL INC.

OBRA CIVIL ASCENSOR 3 – CON SALA DE MÁQUINAS, 15 PERSONAS, 7 PARADAS. EDIFICIO DE HOSPITALIZACIÓN

N°	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR
1	PRELIMINARES		
1.1	Elaboración cerramiento de protección en Drywall- Estructurado con repizas para accesos ascensor pintado de color blanco con puerta en todos los pisos. Total = 7 entradas A = 1.50 X 2.30 X 0.80	UND	
1.2	Elaboración encamado en madera para recibir escombros de placa a demoler a la altura de cuarto maquinas (A= 2,10X2,30 - 4,60 M2)	M2	
1.3	Aseo general y retiro de escombros de cuarto de maquinas a sotano para posterior evacuación en volqueta.	UND	
TOTAL CAPITULO PRELIMINARES			
2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA EN CONCRETO		
2.1	Desmante de marcos Cant = (7) Entradas = 7 Marcos	UND	
2.2	Demolición de ménsulas Cant =1.20 MTL /ASC X 7 entradas = 9.4 MTL	MTL	
2.3	Desmante de quicios Cant =7 Entradas = 7 Quicios	UND	
2.4	Demolición placa en concreto reforzado existente, en zona de pit H= MAX 10,0 CMS Requerimiento de martillo demoledor (A=2,0 X2,40 = 4,80M2) = 4,80 MT2 Requerimiento de martillo neumatico.	ML	
2.5	Demolición placa en concreto reforzado existente para evacuación de motores, en cuarto de maquinas (A=2.0 x 1,20 = 2,40 M2) requerimiento de martillo neumatico (incluye corte de hierros, remates finales).	ML	
2.6	Demolición de placa para elaboración de pases de cableado de gobernador y tracción, en cuarto de maquinas (Cant=8/ ASC de 15X15 APROX.	UND	
TOTAL CAPITULO DEMOLICIÓN EN CONCRETO			
3.	ESTRUCTURA EN CONCRETO Y METÁLICA POZO		
3.1.	Suministro e Instalación Vigas soporte motores, se tendra que asegurar la estructura actual del edificio por medio de platinas. REF: IP200/Similar DIM=2 Vigas de 2,0 MTL/ ASCENSOR Total = 2 Vigas /2,0 MTL	MTL	
3.2.	Suministro e Instalación Platinas de apoyo Estructura (la referencia estara dada por el calculo que se realice) INCLUYE CHAZOS EXPANSIVOS TIPO HILTI CANT = 4 ASC.	UND	
3.3.	Suministro e Instalación portico para izaje de los equipos soportada en tubo estructural para soporte de cargas en suspensión DIM = 2,80MTL+COLUMNAS (2,20X2) =4,40 MTL (INCLUIDO DESPERDICIO)	MTL	
3.4.	Suministro e Instalación Viga HEA 100 / o similar en laterales para anclaje de guías según especificaciones de Mitsubishi LONG= 2,30 MTL X2 laterales = 4,60 MTL x 8 Alturas incluido el sobrecorrido y la doble altura del primer piso.	MTL	
3.5.	Suministro e instalación angulos de apoyo estructura (La referencia estara dada por el calculo que se realice) Incluye chazos expansivos Tipo HILTI Cant = 2 Viga.	UND	
3.6.	Suministro e instaación piso en lamina Alfajor estructurada para cubrimiento de pozo en elaboración de pases Nota: este piso no soportara cargas estructurales (A=2,20 x 1,40=3.08M2.	M2	
3.7.	AFINADO DE PLACA DE PIT	M2	
3.8.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DINTELES (2,0 X 7 ENTRADAS)	MTL	
3.9.	IMPERMEABILIZACIÓN DE FOSO	M2	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 34 de 42	

TOTAL CAPITULO ESTRUCTURA EN CONCRETO Y METÁLICA			
4.	ACABADOS ESPECIALES		
4.1	Desmante e Instalación Botoneras e indicadores de piso Cant 1 Linterna y una botonera/ Piso =2 x 7 =14 + Caja Fer *15 Cajas	UND	
4.2	Remate de entradas (Incluye; Cargue de marcos, remates internos y externos).	UND	
4.3	Remate de piso entradas en granito similar al existente A= 1.5 MTL x 0.30/Entrada =0,45 M2 X 7 Entradas.	M2	
4.4	Resane y pintura de Pozo (8,4 x24,0 MTL) = 202,0 M2	M2	
4.5	Suministro e instalación Piso Cabina ascensor en marmol o granito de 2,0 Cms de espesor DIM = 1,50x 2,20 = 3,3 MT2	MT2	
4.6	Suministro e instalación Drywall en parte interna pozo para cumplir con la norma en todos los pisos A=40,0 MT2	MT2	
TOTAL CAPITULOS ACABADOS ESPECIALES			
5.	CUARTOS DE MAQUINAS		
5.1	Demolición muro para descubrimiento de estructura y permitir la instalación de las vigas antiruido y de motores (DIM= 1,20X0,60) = 0,72 MT2 (Incluye remates y acabado).	M2	
5.2	Elaboración de sobrepiso (4,50 x 4,50) = 21,0 MT2	M2	
5.3	Afinado de piso para aplicar pintura epoxica trafico pesado	M2	
5.4	Pintura epóxica tráfico pesado color gris en piso.	M2	
N°	ACTIVIDADES	UNIDAD	
5.5	Resane y pintura general de muros (45,0MT2) y Techo (21,0 M2) en Vinilo Tipo II (3 manos)	M2	
5.6	Pintura esmalte carpintería metálica (Incluye puerta dos caras, tubería y canaletas).	GL	
TOTAL CAPITULO CUARTO DE MÁQUINAS			
6.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
6.1	Suministro e instalación interruptor automático tipo IND. (Incluye caja).	UND	
6.2	Tubería para citofonia de recepción a pozos ascensores N+0,00 50 MTL	ML	
6.3	Sistema de iluminación requerida para que cumpla con la norma en cuarto de maquinas (Incluye tablero eléctrico de 4 circuitos Breaker bipolar de 20 AMP y organización de cableado con instalación de 4 salidas de iluminación LED y tubería EMT, cable y accesorios) con un tomacorriente tipo GFCI.	Glb	
6.4	sistema de iluminación requerida a lo largo del pozo para que cumpla con la norma (Incluye dos interruptores bipolares con instalación de 5 puntos de iluminación con tubería EMT, cable y accesorios).	ML	
		COSTO DIRECTO	
		ADMINISTRACIÓN	12%
		IMPREVISTOS	5%
		UTILIDAD	5%
		IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19%
		VALOR TOTAL	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 35 de 42	

OBRA CIVIL ASCENSOR PANORAMICO – SIN SALA DE MÁQUINAS, 21 PERSONAS, 8 PARADAS. PANORÁMICO EDIFICIO DE HOSPITALIZACIÓN.

N°	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR
1	PRELIMINARES		
1.1	Elaboración cerramiento de protección en Drywall- Estructurado con repizas para accesos ascensor pintado de color blanco con puerta en todos los pisos. Total = 7 entradas A = 1.50 X 2.30 X 0.80	UND	
1.2	Elaboración encamado en madera para recibir escombros de placa a demoler a la altura de cuarto maquinas (A= 2,50 X 3,0 =7,50 M2).	M2	
1.3	Aseo general y retiro de escombros (Incluye bajada de escombros de cuarto de maquinas a sotano para poster evacuación en volqueta).	UND	
TOTAL CAPITULO PRELIMINARES			
2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA EN CONCRETO		
2.1	Desmonte de marcos Cant = (7) Entradas = 7 Marcos	UND	
2.2	Demolición de ménsulas Cant=1.50 MTL /ASC X 7 entradas = 10,5 MTL	MTL	
2.3	Desmonte de quicios Cant =7 Entradas = 7 Quicios	UND	
2.4	Demolición placa en concreto reforzado existente, en zona de pit H= MAX 10,0 CMS Requerimiento de martillo demoledor (A=2,50 X3,0 =4,80M2) = 7,50 MT2 Requerimiento de martillo neumatico.	MT	
2.5	Demolición placa en concreto reforzado existente para evacuación de motores, en cuarto de maquinas (A=2.0 x 1,20 = 2,40 M2) requerimiento de martillo neumatico (incluye corte de hierros, remates finales).	M2	
2.6	Demolición de placa para elaboración de pases de cableado de gobernador y tracción, en cuarto de maquinas (Cant=8/ ASC de 15X15 APROX.	UND	
TOTAL CAPITULO DEMOLICIÓN EN CONCRETO			
3.	ESTRUCTURA EN CONCRETO Y METÁLICA POZO		
3.1.	Suministro e Instalación Vigas soporte motores, se tendra que asegurar la estructura actual del edificio por medio de platinas. REF: IP200/Similar DIM=2 Vigas de 2,50 MTL/ ASCENSOR Total = 2 Vigas /2,0 MTL	MTL	
3.2.	Suministro e Instalación Platinas de apoyo Estructura (la referencia estara dada por el calculo que se realice) INCLUYE CHAZOS EXPANSIVOS TIPO HILTI CANT = 4 ASC.	UND	
3.3.	Suministro e Instalación portico para izaje de los equipos soportada en tubo estructural para soporte de cargas en suspensión DIM = 2,80MTL+COLUMNAS (2,20X2) =4,40 MTL (INCLUIDO DESPERDICIO)	MTL	
3.4.	Suministro e Instalación Viga HEA 100 / o similar en laterales para anclaje de guías según especificaciones de Mitsubishi LONG= 3,00 MTL X2 laterales = 6,0 MTL x 8 Alturas incluido el sobrerrecorrido y la doble altura del primer piso.	MTL	
3.5.	Suministro e instalación piso en lamina Alfajor estructurada para cubrimiento de pozo con elaboración de pases Nota: este piso no soportara cargas estructurales (A=2,20 x 1,40=3.08M2.	M2	
3.6.	AFINADO DE PLACA DE PIT	M2	
3.7.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DINTELES (2,50 X 7 ENTRADAS)	MTL	
3.8.	IMPERMEABILIZACIÓN DE FOSO	M2	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 36 de 42	

TOTAL CAPITULO ESTRUCTURA EN CONCRETO Y METÁLICA			
4.	ACABADOS ESPECIALES		
4.1	Desmante e Instalación Botoneras e indicadores de piso Cant 1 Linterna y una botonera/ Piso = 2 x 7 = 14 + Caja Fer * 15 Cajas	UND	
4.2	Remate de entradas (Incluye; Cargue de marcos, remates internos y externos).	UND	
4.3	Remate de piso entradas en granito similar al existente A= 1.5 MTL x 0.30/Entrada = 0,45 M2 X 7 Entradas.	M2	
4.4	Resane y pintura de Pozo (4,5 x 24,0 MTL) = 108,0 M2	M2	
4.5	Suministro e instalación Piso Cabina ascensor en marmol o granito de 2,0 Cms de espesor DIM = 2,0x 2,50 = 5,0 MT2	MT2	
4.6	Suministro e instalación Drywall en parte interna pozo para cumplir con la norma en todos los pisos A=40,0 MT2	MT2	
TOTAL CAPITULOS ACABADOS ESPECIALES			
5.	CUARTOS DE MAQUINAS		
5.1	Demolición muro para descubrimiento de estructura y permitir la instalación de las vigas antiruido y de motores (DIM= 1,20X0,60) = 0,72 MT2 (Incluye remates y acabado).	M2	
5.2	Elaboración de sobrepiso (4,50 x 4,50) = 21,0 MT2	M2	
5.3	Afinado de piso para aplicar pintura epoxica trafico pesado	M2	
5.4	Pintura epóxica tráfico pesado color gris en piso.	M2	
5.5	Resane y pintura general de muros (45,0MT2) y Techo (21,0 M2) en Vinilo Tipo II (3 manos)	M2	
N°	ACTIVIDADES	UNIDAD	
5.6	Pintura esmalte carpinteria metalica (Incluye puerta dos caras, tubería y canaletas).	GL	
TOTAL CAPITULO CUARTO DE MÁQUINAS			
6.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
6.1	Suministro e instalación interruptor automático tipo IND. (Incluye caja).	UND	
6.2	Tubería para citofonia de recepción a pozos ascensores N+0,00 50 MTL	ML	
6.3	Sistema de iluminación requerida para que cumpla con la norma en cuarto de maquinas (Incluye tablero eléctrico de 4 circuitos Breaker bipolar de 20 AMP y organización de cableado con instalación de 4 salidas de iluminación LED y tubería EMT, cable y accesorios) con un tomacorriente tipo GFCI.	Glb	
6.4	sistema de iluminación requerida a lo largo del pozo para que cumpla con la norma (Incluye dos interruptores bipolares con instalación de 5 puntos de iluminación con tubería EMT, cable y accesorios).	ML	
		COSTO DIRECTO	
		ADMINISTRACIÓN	12%
		IMPREVISTOS	5%
		UTILIDAD	5%
		IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19%
		VALOR TOTAL	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 37 de 42	

ASCENSOR PANORAMICO EDIFICIO MEDICINA NUCLEAR SIN SALA DE MÁQUINAS, 17 PERSONAS, 6 PARADAS.

N°	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR
1	PRELIMINARES	UND	
1.1	Elaboración cerramiento en Drywall (Aislamiento en todos los pisos para modificar las fachadas) (6 pisos) x 7,5 MT2	M2	
1.2	Desmante de apoyos metalicos de soporte de guias (Se requiere equipo de Oxicorte) Cant = 3/ Cada Piso + sobrecorrido = 6 pisos Total = 18 Unidades.	UN	
1.3	Elaboración encamado en madera para recibir escombros de placa a demoler a la altura de cuarto maquinas (A= 2,10 X 2,30 =4,60 M2).	M2	
1.4	Aseo general y retiro de escombros (Incluye bajada de escombros de cuarto de maquinas a sotano para poster evacuación en volqueta).	UN	
TOTAL CAPITULO PRELIMINARES			
2	DEMOLICIÓN ESTRUCTURA EN CONCRETO		
2.1	Desmante de marcos Cant = (5) Entradas = 5 Marcos + 1 (incluida la puerta de acceso a cuarto de máquinas).	UN	
2.2	Demolición de ménsulas Cant =1.20 MTL /ASC X 6 entradas = 7,2 MTL	ML	
2.3	Desmante de fachada en Superboard Un= 6 (incluyendo la ultima parada).	UN	
2.4	Desmante de quicios Cant =5 Entradas = 5 Quicios	UN	
2.5	Demolición placa en concreto reforzado existente, en zona de pit H= MAX 10,0 CMS Requerimiento de martillo demoledor (A=2,10 X2,30 = 4,60M2) Requerimiento de martillo	M2	
2.6	Demolición placa en concreto reforzado existente para evacuación de motores y lograr altura sobrecorrido, en cuarto de maquinas (A=2,10 x 2,30 = 4,60 M2) requerimiento de martillo neumatico (incluye corte de hierros, remates finales).	M2	
2.7	Demolición placa de cubierta en concreto reforzado existente, en cuarto de maquinas para lograr altura minima requerida (A=2,10 X2,30 = 4,60M2) Requerimiento de martillo neumatico. (Incluye corte de hierros, remates finales y evacuación de escombros de	M2	
2.8	Desmante de vigas metalicas en parte frontal para lograr dimensiones de pozo Cant = 6 Vigas / 2 cortes (Se requiere equipo de oxicorte).	UN	
2.9	martillo demoledor (A=2,10 x 0,50 = 1,05 M2) 6 pisos = requerimiento de martillo neumatico.	M2	
TOTAL CAPITULO DEMOLICIÓN EN CONCRETO Y METÁLICA			
3.	ESTRUCTURA EN CONCRETO Y METÁLICA POZO		
3.1.	Elaboración de estructura para sostenimiento de motores (Incluye viga de izaje) al subir el sobrecorrido es necesario realizar una estructura portante de dicha placa, se realizara en tubería metalica estructural de acuerdo a las cargas suministradas por Mitsubishi y se tendra que asegurar la estructura actual del edificio por medio de platinas.	MTL	
3.2.	Suministro e Instalación Platinas de apoyo Estructura (la referencia estara dada por el calculo que se realice) INCLUYE CHAZOS EXPANSIVOS TIPO HILTI CANT Aprox = 8	UND	
3.3.	Suministro e instalación Viga frontal (HEA 200) por aumento de dimensiones de pozo DIM = 2.20X 6 pisos = 14,0 mtl incluido desperdicio.	MTL	
3.4.	Elaboración complemento de muro para lograr altura de sobrecorrido en mampostería o superboard (Incluye pañete y pintura) Perimetro 8,00 mtl X 1,0 mt de altura	MT2	
3.5.	Suministro e Instalación Viga HEA 100 / o similar en laterales para anclaje de guías según especificaciones de Mitsubishi LONG= 2,30 MTL X2 laterales = 4,60 MTL x 8 Alturas incluido el sobrecorrido y la doble altura del primer piso.	MTL	
3.6.	Suministro e instalación piso en lamina Alfajor estructurada para cubrimiento de pozo con elaboración de pases Nota: este piso no soportara cargas estructurales (A=2,10 x 2,30=4,8	M2	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 38 de 42	

3.7.	AFINADO DE PLACA DE PIT	M2	
3.8.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DINTELES (2,10 X 6 ENTRADAS)	MTL	
TOTAL CAPITULO ESTRUCTURA EN CONCRETO Y METÁLICA			
4.	ACABADOS ESPECIALES		
4.1	Desmante e Instalación Botoneras e indicadores de piso Cant 1 Linterna y una botonera/ Piso =2 x 6 =12 + Caja Fer *13 Cajas	UND	
4.2	Remate de entradas (Incluye; Cargue de marcos, remates internos y externos y elaboración fachada en superboard).	UND	
4.3	Remate de piso entradas en granito similar al existente A= 1.5 MTL x 0.30/Entrada =0,45 M2 X 6 Entradas.	M2	
4.4	Resane y pintura de estructura de pozo existente.	M2	
4.5	Suministro e instalación Piso Cabina ascensor en marmol o granito de 2,0 Cms de espesor DIM = 1,80 x 2,00 = 3,6 MT2	MT2	
TOTAL CAPITULOS ACABADOS ESPECIALES			
5.	ADICIÓN ULTIMA PARADA		
5.1	Elaboración columnas en estructura metálicas para realizar el soporte de la nueva placa de cubierta. Se tendra que asegurar a la estructura actual del edificio por medio de platinas, asi nos servira tambien para lograr la altura requerida Long = 3,6 MTL	MTL	
5.2	Elaboración Viga anillo para remate de placa de cubierta Long = 18,60 MTL Sección 25X25	MTL	
5.3	Elaboración placa de cubierta en concreto y lamina Stell deck A= 5,00 x 4,30 mts E= 0,15mts	M2	
5.4	Impermeabilización placa de cubierta	M2	
5.5	Elaboración Mampostería pañetado y pintado para cerrar cuarto de maquinas y sobrecorrido H= 60 Cms por todo el perimetro del cuarto de maquinas y huecos de placa. 18,60X0,60 =11,16MT2 + (12,80x0,60) =7,70 MT2 TOTAL = 18,86 MT2	M2	
TOTAL CAPITULO ULTIMA PARADA (OPCIONAL)			
6.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
6.1	Suministro e instalación interruptor automático tipo IND. (Incluye caja).	UND	
6.2	Tubería para citofonia de recepción a pozos ascensores N+0,00 50 MTL	MTL	
6.3	Adecuación parte electrica (Traslado de tableros de cuarto de máquinas a última parada)	Gib	
6.4	Sistema de iluminación requerida a lo largo del pozo para que cumpla con la norma (Incluye dos interruptores bipolares con instalación de 5 puntos de iluminacion con tuberia EMT, cable y accesorios).	MT	
		COSTO DIRECTO	
		ADMINISTRACIÓN	12%
		IMPREVISTOS	5%
		UTILIDAD	5%
		IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19%
		VALOR TOTAL	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 39 de 42			

ANEXO No 5

REGLAMENTO GENERAL DE LAS OBRAS

La actuación del CONTRATISTA en materia de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, se sujetará en todo a las disposiciones legales vigentes en Colombia, en especial a las siguientes: Ley 9 de 1979, Resolución 2400 de 1979, Resolución 2413 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Ley 99 de 1993, Decreto 1295 de 1994, Resolución 0541 de 1994, Decreto 0948 de 1995, Decreto 0375 de 1997, Decreto 4741 de 2005, Resolución 0627 de 2006; Resolución No. 1409 del 23 de julio de 2012, Modificada por la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, Resolución No. 1138 del 31 de julio de 2013, Decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, Decreto 351 del 19 de febrero de 2014, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015, y las demás normas que los reglamenten, actualicen o sustituyan.

EL CONTRATISTA debe garantizar un soporte en Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, para esto deberá contar con el personal calificado para el control de estos aspectos y que se encargue de la vigilancia y capacitación periódica del personal. Debe contar con el apoyo de un profesional, tecnólogo o especialista con licencia vigente en Salud Ocupacional. EL CONTRATISTA está obligado a cumplir con las obligaciones legales referentes a afiliación y pago de aportes a las ARL, EPS, Pensiones y otros parafiscales y demostrar su cumplimiento permanente.

El CONTRATISTA no podrá iniciar actividades sin el cumplimiento de la totalidad de los requisitos establecidos en el contrato, en el presente reglamento y en la normatividad vigente, en caso de incumplir este aspecto durante la ejecución del contrato el INC podrá suspender la ejecución de la obra en forma inmediata y aplicar las medidas establecidas en el contrato. Sin perjuicio de las sanciones que se determinen el CONTRATISTA debe asegurar el cumplimiento de los requisitos antes de reiniciar las actividades.

EL CONTRATISTA presentará al INC los siguientes informes:

- Informe semanal de Condiciones de seguridad Industrial
- Reporte mensual de estadísticas de accidentalidad incluyendo número de accidentes, horas hombre trabajadas, índice de severidad, índice de frecuencia e índice de lesiones incapacitantes (personal del contratista o subcontratistas).
- Reporte mensual sobre las horas y temario del entrenamiento y capacitación en Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo.

NOTA: El Instituto Nacional de Cancerología **NO** pagará horas extras ni horarios nocturnos, tampoco pagará por trabajos en fines de semana; estos costos los deberá contemplar el oferente al momento de realizar la oferta, sin que sobrepase el presupuesto oficial para la presente contratación.

Los componentes normativos son los siguientes:

SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

1. EL OFERENTE DEBE PRESENTAR:

- Manual del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que incluya diagnóstico. Según lo

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 40 de 42	

establecido en Decreto 1072/2015 y Resolución 0312/2019

2. EL ADJUDICADO A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DEBE PRESENTAR:

- Certificado de afiliación de la ARL de la empresa oferente con el tipo de riesgo. (III, IV, V según la actividad), acorde con el reglamento de higiene.
- Certificado de afiliación de los trabajadores a la EPS. AFP y ARL.
- Certificado de aptitud (exámenes médicos) de ingreso de los trabajadores
- El personal que realice actividades el interior del Instituto Nacional de Cancerología E.S.E., debe contar con el esquema de vacunación completo definido en el manual de bioseguridad Institucional (Tetánico, Hepatitis B e Influenza).
- Certificados vigentes de trabajo en alturas avanzado y de coordinador para los trabajadores que desarrollen actividades de 1,50 Mts de altura, así mismo la certificación de equipos de altura (SI APLICA)
- Hoja de vida con soportes del supervisor (responsable) del SG-SST con licencia y curso 50 horas SGSST.

3. EL CONTRATISTA QUE REALIZARA ACTIVIDADES CON PERMANENCIA MAS DE 1 MES DEBE PRESENTAR:

- Planilla vigente de pago de Seguridad Social.(Mensual)
- Dosis de vacunación al día
- Reporte de estadísticas de accidentalidad actualizado con IF, IS, ILI (junto con el reporte de accidentalidad de la ARL). Este reporte se debe presentar de forma mensual (los primeros 5 días del mes siguiente) durante el desarrollo de actividades con el Instituto.
- Informe mensual de ausentismo durante la ejecución del contrato.
- Informe semanal de obras (SI APLICA)
- Procedimiento seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla pre operacional para el desarrollo de todas las actividades y en especial las consideradas como de alto riesgo, firmado por el coordinador y validado por el Grupo de SST previo al desarrollo de la actividad, entregando copia del mismo (SI APLICA).
- Exámenes periódicos, post incapacidad y de retiro del personal que presta los servicios en el Instituto, incluyendo exámenes complementarios a que haya lugar.(CON PERMANENCIA MÁS DE 1 AÑO)
- Botiquín de primeros auxilios (SI APLICA O NO HAY DISPONIBILIDAD EN EL AREA)

CERRAMIENTOS, BALIZAJE Y SEÑALIZACIÓN

- Todo cerramiento de rutas de evacuación y rutas de circulación habitual debe ser informado a las áreas afectadas (incluyendo en todos los casos a los grupos de Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo) como mínimo 1 día hábil antes de realizar el cierre, estos cierres deben ser autorizados por la subdirección administrativa y financiera del instituto.
- El cerramiento o barrera física deberá cumplir con los siguientes aspectos: Ser completamente Hermético y sellado del piso al techo. El material a realizar puede ser: cortinas de plástico resistentes al fuego, para mitigar la salida de polvo, con cortinas que se solapan. Así mismo, existe la opción de que este sea en material en drywall, fibrocemento o superboard doble pared. Se deben sellar los conductos de ventilación del área a intervenir. Eliminar el aire y el polvo del área hacia el exterior, las ventanas deben permanecer cerradas.
- Se debe instalar cinta en las zonas donde se desarrollen trabajos, si la obra colinda con la vía pública o zonas exteriores del instituto la señalización debe ser reflectiva.
- Los accesos a las zonas de obra deben estar señalizados indicando el nombre del CONTRATISTA que realiza la obra, las restricciones de acceso, el uso de elementos de protección personal para el ingreso.
- Las excavaciones y vacíos mayores a 1.2 metros deben contar con señalización y estar ubicada como mínimo a 1.5 metros desde el borde de la excavación y debidamente demarcada.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
		Página 41 de 42	

- Se debe instalar las señales de tipo informativa, preventivas que identifiquen las áreas en construcción, así como los riesgos presentes (peligro por salida de material de obra, caída de escombros, ubicación de la salida de emergencias, ruta de evacuación, zonas de acceso controlado, etc.) así como las rutas alternas o de desvío.
- Se debe contar con un aislamiento y señalización adecuada de la salida, entrada y operación de vehículos.
- Se debe tener aislamiento y señalización adecuada de los puntos eléctricos y de almacenamiento de materiales explosivos y/o inflamables.
- Se debe contar con señalización adecuada si se desarrollan actividades nocturnas.

MANEJO EFICIENTE DEL AGUA

- Se debe proteger de manera adecuada con malla u otro material todos los sumideros y sistemas de alcantarillado que puedan ser afectados.
- Se debe proteger de manera adecuada los pozos de inspección.
- Se debe realizar una limpieza periódica de sumideros ya que siempre deben estar limpios.
- No se debe realizar vertimientos a calles, canales y/o cuerpos de agua.
- Se deben implementar sistemas de recirculación y/o reutilización de aguas.
- Si el proyecto tiene una duración mayor a 12 meses se debe implementar un programa de aprovechamiento de aguas lluvias.
- No pueden existir depósitos de aguas estancadas.

MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

- Se debe realizar limpieza general en todos los frentes de obra y en las zonas de estacionamiento de vehículos y maquinaria, al final de cada jornada.
- Las rutas de ingreso y evacuación deben estar libres de materiales provenientes de la obra.
- Se debe realizar una humectación adecuada en las áreas desprovistas de acabados.
- En los proyectos con edificaciones de más de tres plantas, se deben mantener durante toda la construcción, malla de protección, con características, tales que, controle el material particulado, ubicados en sus frentes y costados.
- Se debe realizar el barrido y limpieza en húmedo para las áreas interna y externa, al igual que la evacuación de escombros del área de trabajo como mínimo una vez al día.
- Los materiales y demoliciones se deben confinar y cubrir para evitar su dispersión a áreas aledañas.
- Debe existir un adecuado aislamiento para la operación de equipos generadores de ruido.
- Se debe implementar un sistema de limpieza de llantas que garantice el estado de limpieza del espacio público, con el ingreso y salida de los vehículos.
- Los vehículos no deben utilizar pitos, cornetas y/o bocinas.
- Se deben cumplir con los horarios permitidos para la operación de vehículos, maquinaria y equipos.
- No se deben realizar quemas a cielo abierto.
- No debe realizar el almacenamiento de materiales en descomposición u otros que generen malos olores.

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Se debe contar con una brigada de aseo y limpieza.
- Se debe realizar capacitaciones para el manejo de residuos sólidos dirigido hacia los trabajadores.
- Se debe realizar una buena clasificación en la fuente donde se almacene por tipo de residuo.
- Se debe contar con lugar adecuado para el almacenamiento temporal de residuos por tipo de residuos, en ningún caso estos deben ser almacenados en los cuartos de almacenamiento intermedio ni central del INC.
- Los recipientes de almacenamiento de residuos deben estar debidamente identificados.
- No se debe presentar el sobre llenado de los recipientes de almacenamiento temporal.
- El escombros y material de excavación generado se debe almacenar y transportar cubierto.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-02
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	01
	ESTUDIO PREVIO PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACION A COTIZAR	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 42 de 42			

- No se debe presentar mezclas de residuos sólidos y escombros.
- No se deben utilizar zonas verdes para la disposición temporal y final en zonas verdes.
- No se debe evidenciar presencia de residuos sólidos en las zonas de obra.
- Los residuos sólidos no deben interferir con el tráfico vehicular y/o peatonal.
- Se debe realizar un convenio con una entidad autorizada por las entidades del estado, para realizar la disposición final de los escombros y/o residuos peligrosos.
- Se debe presentar el permiso ambiental de la entidad para poder realizar el tratamiento y/o disposición final de escombros y/o residuos peligrosos.
- Se debe presentar el certificado de disposición correspondiente en escombreras autorizadas.
- Mensualmente se debe presentar un acta de disposición de escombros y/o residuos peligrosos generados. Esta acta debe estar firmada por la entidad contratada en donde se especifique el tipo de material, tratamiento realizado y la cantidad en kg.

MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS

- Los materiales que se adquieren deben provenir de lugares autorizados.
- Los vehículos que transportan los materiales deben contar con la protección requerida.
- Se debe contar con un control a proveedores.
- La mezcla de concreto y/o mortero se debe realizar sobre una plataforma. Esta actividad no se puede realizar en el espacio público.
- El calentamiento de mezclas se debe llevar a cabo en parrilla portátil.
- Se debe llevar un inventario de sustancias y productos químicos y/o peligrosos utilizados, con su respectiva identificación y fichas de seguridad.
- Se debe tener un almacenamiento adecuado de combustibles, aceites, lubricantes.
- Los materiales se deben almacenar en sitios que no causen obstrucción.
- El contratista deberá disponer de todos los residuos de obra sin que genere ningún costo para el INC.

CAMPAMENTO

- El Instituto Nacional de Cancerología dispondrá de un área donde el contratista podrá instalar su campamento para el desarrollo del objeto contractual.

SERVICIOS PÚBLICOS

- El contratista no asume costos por servicios públicos, estos serán costeados directamente por el Instituto