	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 35	

Fecha:	08 Enero de 2019	Número(s) de Item 2019002103 Plan anual de adquisiciones

Seleccione la modalidad de selección que corresponde al presente proceso:

CONVOCATORIA PÚBLICA [X] **INVITACIÒN A COTIZAR** [ ]

049

Nombre funcionario responsable del área ejecutora	**OMAR WILSON CARRANZA BALLÉN**
Cargo del funcionario solicitante:	Coordinador Grupo Gestión de la Infraestructura (E)

1. Descripción de la necesidad y justificación.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SEIS (06) ASCENSORES PARA CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN Y EL AREA DE ESTERILIZACIÓN Y SALAS DE CIRUGIA.**

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 SEIS (06) ASCENSORES PARA CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN Y EL AREA DE ESTERILIZACIÓN Y SALAS DE CIRUGIA**. 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

R/ Ampliado.
14-01-19
10:36 am.

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 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

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: el suministro, instalación y puesta en marcha de seis (06) ascensores para consulta externa, hospitalización y el área de esterilización y salas de cirugía. El cual debe cumplir con las características que se describen en el anexo técnico Numero 1.

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.
    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.

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 efectué 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 ELECTROMECÁNICOS 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 señalizar 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.

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 dejara 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 suministrara 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 de once (11) meses a partir de la legalización del contrato.

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.
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, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE SEIS (06) ASCENSORES PARA CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACION Y EL AREA DE ESTERILIZACION Y SALAS DE CIRUGIA, 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 **$ 1.450.000.000 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 **MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS $ 1.450.000.000 por la totalidad del proyecto,** incluyendo obra civil, los impuestos y demás gastos inherentes a la ejecución del objeto contractual.

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.

"En esta casilla se debe indicar el amparo que cubre cada garantía"

Los montos mínimos y vigencia de las garantías están detallados en el Manual de Contratación del INC

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.

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPAÑÍA ASEGURADORA y/o GARANTIA
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 ampara 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
	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 GARANTIA
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		X	

			información disponible, para evitar los errores.			
	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 Cancerologia 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	
	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 dificiles 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		
	Nº	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 TECNICAS	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	
DISPONIBILIDAD DE LOS PREDIOS 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		
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 supervisoria 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	
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	1201900054, 1201900055 y 1201900056
11. Número de la solicitud de pedido.	50001510 Pos 58, 50001510 Pos 59 y 50001510 Pos 60

Firman:

OMAR WILSON CARRANZA BALLÉN
Coordinador Grupo Gestión de la Infraestructura (E)

OBSERVACIONES:

CARLOS JULIO VELANDIA
Profesional Universitario Grupo Infraestructura

RAFAEL FERNANDO URQUINA GUERRERO
Arquitecto INC – Misión GOLD RH

ANEXO TÉCNICO No. 1
REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS.

Objeto del contrato:

El Instituto Nacional de Cancerología. E.S.E, requiere contratar con el servicio de SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE SEIS (06) ASCENSORES PARA CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACION Y EL AREA DE ESTERILIZACION Y SALAS DE CIRUGIA, 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 (800) 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 (800) 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.
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: 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.

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.

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 el caso no serán válidas certificaciones anteriores al 1 de Enero de 2013.

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.

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: 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.

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 hábil previsto para el cierre de la presentación de la propuesta según términos de condiciones.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	N°	Método	Fórmula
00 a 24	1	Media Aritmética	PA1=(P(0)+P(1)+P(2)+...+P(n))/(n+1)
25 a 49	2	Media Aritmética Baja	PA2=((P(0)+P(1)+P(2)+...+P(n))/(n+1))*0,995
50 a 74	3	Media Aritmética Alta	PA3=((P(0)+P(1)+P(2)+...+P(n))/(n+1))*1,005
75 a 99	4	Media Geométrica	PG=(P(0)*P(1)*P(2)*...*P(n))^1/n+1

- **P0**= Presupuesto Oficial; **n**= número de propuestas válidas

Puntaje= (1-[ABS(Pi-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 CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($1.450.000.000) M/CTE.

1. 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**

2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL: El proponente recibirá un máximo de 100 puntos de acuerdo a 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	100
Si el proponente es extranjero y el personal que suministrará el servicio es de 100% origen nacional	80
Si el proponente y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen extranjero	0

ANEXO 4
ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBJETO

El Instituto Nacional de Cancerología. E.S.E, Requiere contratar con el servicio de SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE SEIS (06) ASCENSORES PARA CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACION Y EL AREA DE ESTERILIZACION Y SALAS DE CIRUGIA. 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, la información que se detalla adelante y las consideraciones de todo orden que estime, para ofrecer mejores condiciones a la Entidad.

1) Ascensores Área Consulta Externa.

Especificaciones técnicas ascensor hidráulico	Cantidad	Valor unitario	valor total (pesos colombianos)
Suministro, instalación y puesta en marcha de ascensor tipo Hospitalario accionamiento electromecánico incluye: Desmontaje de ascensor antiguo, obra civil con adecuaciones para la instalación del ascensor nuevo, instalaciones eléctricas desde la caja de distribución en el cuarto de máquinas al equipo y puesta en marcha de los ascensores.	2		
SUB-TOTAL			
IVA 19%			
TOTAL			

ESPECIFIACIONES GENERALES

Número de equipos	DOS (02)
Serie	**ASCENSOR - sin sala de máquinas**
Uso	EQ NUEVO / PASAJEROS
Capacidad	**(14 PERSONAS, 1050Kg.) (adicionalmente que pueda entrar una camilla hospitalaria)**
Apertura	CO (APERTURA CENTRAL)
Velocidad	1.6 m/seg -96 m/min
Número de Paradas	**6**
Número de Entradas	**6 Frontal**
Operación	Colectiva selectiva automática en ambos sentidos.

CUADRO que presente el proponente DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O 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 seis (6) 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.

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

ANEXO 3. ANEXO TÉCNICO.

Objeto de la invitación:

SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE SEIS (06) ASCENSORES PARA CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACION Y EL AREA DE ESTERILIZACION Y SALAS DE CIRUGIA, 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 matricula 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 matricula 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 sub-contrata personas jurídicas o naturales para ejecución de obras, esa relación jurídica entre el contratista y el (los) sub-contratista(s) **NO** se entenderá como cesión del contrato, tampoco los sub-contratados 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 matricula 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.

Recorrido	18.000 mm
Regulación	NTC 5926-1 criterios para las inspecciones de ascensores, escaleras mecánicas, a ndenes móviles y puertas eléctricas. Parte 1: ascensores electromecánicos e hidráulicos.
Control	VFGLC, Voltaje Variable y Frecuencia Variable
Sistema de nivelación	Controlado electrónicamente por microprocesador y re nivelación 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 mínimas son:	Para la movilización de camillas, la cabina deberá tener las dimensiones interiores de: 2.200 mm. de profundidad, 1.200mm. de ancho y 2.200 m. de altura.

DISEÑO Y ACABADOS

CABINA

Techo	S200
Panel Frontal	ACERO INOXIDABLE
Puerta de Cabina	ACERO INOXIDABLE Telescópica 2 hojas
Paneles laterales y posterior	ACERO INOXIDABLE
Zócalo	ACERO INOXIDABLE
Piso	VINILO ALTO TRÁFICO.
Tipo de Espejo	MEDIO
Pasamanos	ACERO INOXIDABLE
Gancho de carpa	SI
Carpa Protectora	SI
Cantidad de Lona	2

ENTRADAS DE PISO (Por Ascensor).

Piso Principal	EN ACERO INOXIDABLE con acabado y puerta en ACERO INOXIDABLE
Otros Pisos	EN ACERO INOXIDABLE con acabado y puerta en ACERO INOXIDABLE

SEÑALIZACIÓN (Por Grupo de Ascensores).

Panel de operación cabina	Táctil, con sistema braille para discapacitados.
Piso Principal	Táctil, con sistema braille para discapacitados.

Otros pisos	Táctil, con sistema braille para discapacitados.

MAQUINA DE TRACCIÓN

Modelo	
Potencia del motor	11.0 KW

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ancho y fondo de pozo por ascensor	1965 mm X 2420 mm
Ancho y fondo de sala de máquinas por ascensor	N/A mm X N/A mm
Sobre recorrido	4100 mm
Profundidad mínima del foso de amortiguadores	1550 mm
Capacidad requerida en sala de máquinas	10.0 KVA
Corriente de arranque (por ascensor)	84 AMP
Energía de trabajo	208 V

OTROS DISPOSITIVOS INCLUIDOS

Citófono	SI, con conexión al centro de control de portería
Luz de emergencia en cabina	SI, BATERIA LOCAL
Operación de emergencia para bomberos	SI
Paso por alto automático by-pass	SI
Apagado automático de ventilador	SI
Apagado automático de luz	SI
Servicio de ascensorista	SI
Revisión en cabina	SI
Cancelación de llamada falsa tipo botón de cabina	SI
Cancelación automática de llamada falsa	SI
Anulación de operación puertas	SI
Banda de seguridad	SI
Rayos Infrarrojos	SI
Sistema de emergencia para nivelación con baterías	SI, En caso de interrupciones o cortes del suministro eléctrico total de duración mayor a 6 segundos.
Respuesta sonora a llamada de Hall	SI
Sensor sobrecarga señal	SI

luminosa	
Anuncio voz cabina	SI, (ESPAÑOL)
Anuncio llegada hall	SI
Botón de cabina con sonido	SI
Ventilador	SI
Autotransformador	SI
Renivelación	SI
Señalización Braille	SI
Sensor de sobrecarga	SI
Corral o punto de anclaje en cabina	SI
Limitador de velocidad	SI
Babero o fascia en cabina	SI
Stop de foso y cabina	SI
Escalera para foso	SI
Protector de alto impacto en cabina	SI

NOTA: El oferente podrá ofertar de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas, como también podrá ofertar especificaciones técnicas superiores, las cuales serán analizadas en la verificación técnica.

2) Ascensores Área Hospitalización

Especificaciones técnicas ascensor hidráulico	Cantidad	Valor unitario	valor total (pesos colombianos)
Suministro, instalación y puesta en marcha de ascensor tipo Hospitalario accionamiento electromecánico incluye: Desmontaje de ascensor antiguo, obra civil con adecuaciones para la instalación del ascensor nuevo, instalaciones eléctricas desde la caja de distribución en el cuarto de máquinas al equipo y puesta en marcha de los ascensores.	2		
SUB-TOTAL			
IVA 19%			
TOTAL			

ESPECIFICACIONES GENERALES

Número de equipos	DOS (02)
Serie	**ASCENSOR - sin sala de máquinas**
Uso	EQ NUEVO / PASAJEROS
Capacidad	**(14 PERSONAS, 1050 Kg.) (adicionalmente que**

	pueda entrar una camilla hospitalaria)
Apertura	2S (APERTURA UNILATERAL)
Velocidad	1.6 m/seg -96 m/min
Número de Paradas	**7**
Número de Entradas	**7 Frontal; (1D-1G)**
Operación	Colectiva selectiva automática en ambos sentidos.
Recorrido	21000 mm
Regulación	NTC 5926-1 criterios para las inspecciones de ascensores, escaleras mecánicas, andenes móviles y puertas eléctricas. Parte 1: ascensores electromecánicos e hidráulicos.
Control	VFGLC, Voltaje Variable y Frecuencia Variable
Sistema de nivelación	Controlado electrónicamente por microprocesador y re nivelación 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	Para la movilización de camillas, la cabina deberá tener las dimensiones interiores de: 2.200 mm. de profundidad, 1.200mm. de ancho y 2.200 m. de altura.

DISEÑO Y ACABADOS

CABINA

Techo	S200
Panel Frontal	ACERO INOXIDABLE
Puerta de Cabina	ACERO INOXIDABLE Telescópica 2 hojas.
Paneles laterales y posterior	ACERO INOXIDABLE
Zócalo	ACERO INOXIDABLE
Piso	VINILO ALTO TRÁFICO.
Tipo de Espejo	MEDIO
Pasamanos	ACERO INOXIDABLE
Gancho de carpa	SI
Carpa Protectora	SI
Cantidad de Lona	1

ENTRADAS DE PISO (Por Ascensor).

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

SEÑALIZACIÓN (Por Grupo de Ascensores).

Panel de operación cabina	Táctil, con sistema braille para discapacitados.
Piso Principal	Táctil, con sistema braille para discapacitados.
Otros pisos	Táctil, con sistema braille para discapacitados.

MAQUINA DE TRACCIÓN

Modelo	PM
Potencia del motor	11.0 KW

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ancho y fondo de pozo por ascensor	1650 mm X 2500 mm
Ancho y fondo de sala de máquinas por ascensor	N/A mm X N/A mm
Sobre recorrido	4000 mm
Profundidad mínima del foso de amortiguadores	1550 mm
Capacidad requerida en sala de máquinas	10.0 KVA
Corriente de arranque (por ascensor)	84 AMP
Energía de trabajo	208 V

OTROS DISPOSITIVOS INCLUIDOS

Citófono	SI, con conexión a monitoreo.
Luz de emergencia en cabina	SI, BATERIA LOCAL
Operación de emergencia para bomberos	SI.
Paso por alto automático by-pass	SI.
Apagado automático de ventilador	SI.
Apagado automático de luz	SI.
Servicio de ascensorista	SI.
Revisión en cabina	SI
Cancelación de llamada falsa tipo botón de cabina	SI

Cancelación automática de llamada falsa	SI
Anulación de operación puertas	SI
Banda de seguridad	SI.
Rayos Infrarrojos	SI.
Sistema de emergencia para nivelación con baterías	SI En caso de interrupciones ó cortes del suministro eléctrico total de duración mayor a 6 seg.
Respuesta sonora a llamada de Hall	SI.
Sensor sobrecarga señal luminosa	SI
Anuncio voz cabina	SI, (ESPAÑOL)
Anuncio llegada hall	SI
Botón de cabina con sonido	SI
Ventilador	SI
Autotransformador	SI
Renivelación	SI
Señalización Braille	SI
Sensor de sobrecarga	SI
Corral o punto de anclaje en cabina	SI
Limitador de velocidad	SI
Babero o fascia en cabina	SI
Stop de foso y cabina	SI
Escalera para foso	SI
Protector de alto impacto en cabina	SI

NOTA: El oferente podrá ofertar de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas, como también podrá ofertar especificaciones técnicas superiores, las cuales serán analizadas en la verificación técnica.

3) Ascensores Área Esterilización y Salas de Cirugía

Especificaciones técnicas ascensor hidráulico	Cantidad	Valor unitario	valor total (pesos colombianos)
Suministro, instalación y puesta en marcha de ascensor tipo Hospitalario accionamiento electromecánico incluye: Desmontaje de ascensor antiguo, obra civil con adecuaciones para la instalación del ascensor nuevo, instalaciones eléctricas desde la caja de distribución en el cuarto de máquinas al equipo y puesta en marcha de los ascensores.	2		
SUB-TOTAL			
IVA 19%			
TOTAL			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

No. De Ascensores Dos (2)
Accionamiento hidráulico
El rango de nivelación es de ± 5 mm
Reducción de ruidos
Capacidad: 3 pasajeros- 250 Kg (mixto carga y pasajeros)
Velocidad Básica 0.33 m/s
Recorrido: 3200 mm
Embarques: Un embarque, doble embarque a 180°, doble embarque
Tipo de Operación
Simplex Automática Colectiva Selectiva en subida y bajada
Paradas / Entradas/ Pisos 2 / 2/ 2

CABINA.

Pared de fondo y laterales acero plastificado blanco, lateral en cristal de seguridad enmarcado en acero Inoxidable. Medidas interiores: 880 mm de ancho X 1300 mm de fondo X 2100 mm de alto.

PUERTAS DE CABINA

Tipo: Automática. Telescópica 2 hojas.
Acabado: Acabado inoxidable (X02)

PUERTAS DE PISO

Tipo: Automática. Telescópica 2 hojas.
Acabado: Acabado inoxidable (X02)

Resistencia al fuego conforme EN 81-58: E120,
Techo de Cabina
Iluminación tipo LED con apagado automático, lamina perforada negra, pasamanos pared lateral P13X12 Acero.

PISO

Piso Vinílico trabajo pesado.
Zócalos
Aluminio, puertas y marcos de piso, en primer piso acero inoxidable pulido, demás pisos, acero inoxidable pulido.

EN CABINA

Placa en acero inoxidable pulido
Tapa en Acero Inoxidable Pulido
Placa de Capacidad
Anagrama con el logo marca
Botones luminosos para registro del piso a servir con sistema Braille
Botón de alarma
Botones de apertura y cierre de las puertas
Indicador de posición del ascensor de tecnología MATRIZ DE PUNTOS
Flechas de dirección en cabina. Matricial de puntos
Indicador de sobrecarga (acústico y luminoso).
Luz de Emergencia en cabina
Indicador de cabina: Display de 2 dígitos de leds de 7 segmentos
Seguridad: Plafón y teléfono de emergencia.
Protector guarda camilla

BOTONERA

Selectiva con Doble botón luminoso para registro de la llamada.
Indicador de posición de tecnología AC7 Fusión Color
Potencia 2.8 Kw
Corriente nominal 21.8
Tensión de Fuerza: Trifásica de 208 v
Alumbrado: Monofásica 110 v
Frecuencia: 60Hz

FUNCIONES INCLUIDAS

Reapertura de puertas mediante barrera fotoeléctrica para detección de los obstáculos durante cerrado de puertas.
Citófono intercomunicador entre cabina y recepción.

Sistema de Bomberos fase 1
Luz de emergencia en cabina en caso de corte de energía.
Reapertura de puertas con el botón de llamada de hall
Ajuste del tiempo de apertura y cierre de puertas con operador de puertas VVVF re-Programable
Protección de sobre cupo (110%) (Con alarma de sobre cupo)
Protección de cupo completo (80%)
Protección de sobre velocidad
Operación automática
Señal de televisión - incluye cámara
Operación de Inspección / Mantenimiento
Auto diagnóstico de mal funcionamiento
Regreso automático a la planta principal
Protección de arranque si la cabina no está en zona de puertas
Protección antideslizante de cables de tracción
Ventilador de accionamiento automático.
Sistema de Auto rescate: para que en caso de falla del fluido eléctrico el ascensor vaya a la planta más cercana y abra las puertas para permitir la evacuación de los pasajeros.

DIMENSIONAMIENTO TÉCNICO

Dimensiones de pozo
1.350 mm Ancho 1.500 mm Fondo
Dimensiones de cabina
880 mm Ancho 1.300 mm Fondo
Altura de Cabina 2.100 mm
Dimensiones de Puertas
800 mm Ancho X 2,000 mm Alto
Tipo de Apertura Lateral-Automática de dos hojas
Recorrido 3.200 mm
Sobre recorrido 3.400 mm
Profundidad de foso 550 mm
Situación del cuarto de máquinas existente
Datos eléctricos 3 fases, 208 V, 60Hz; Iluminación: 110V
Control Eléctrico.

NOTA: El oferente podrá ofertar de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas, como también podrá ofertar especificaciones técnicas superiores, las cuales serán analizadas en la verificación técnica.

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 establecido en Decreto 1072/2015 y Resolución 1111/2017

2. EL ADJUDICADO A L A 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 Cancerologia 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 dry wall, 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.
- 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 escombro y material de excavación generado se debe almacenar y transportar cubierto.
- 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 acabo 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