ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANALISIS DEL SECTOR
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No.MC 019 DE 2021

CONTRATAR EL CERRAMIENTO, TIPO CORTAVIENTOS, DE LA TERRAZA CONTIGUA A LA CAFETERÍA DEL SEXTO PISO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ.

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE:	**SECRETARÍA GENERAL**
2. COMPETENCIA CONTRACTUAL:	El INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, competencia asignada en el Decreto 4175 del 3 de noviembre de 2011, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.
3. MODALIDAD DE SELECCIÓN INVOCADA (Artículo 94 Ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción, que modifica el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007. Decreto No. 1082 del 2015, Ley 2069 de 2020):	**Procedimiento modalidad de selección de Mínima Cuantía.** De conformidad con el numeral 5) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020: "Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas; b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil; c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas; d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal". (…) Por lo anterior y para suplir la necesidad del Instituto se adelantará un proceso de selección de Mínima Cuantía teniendo en cuenta las reglas y procedimiento señalado en el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, el cual modifica el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y en lo no derogado por esta, lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015.
	1. CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS PREVIOS **(**Decreto 1082 DE 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.1**)**
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.	El sistema metrológico, es decir, el conjunto de instituciones e infraestructura destinadas a las funciones relacionadas con la medición constituye un cimiento indispensable en la construcción de una estrategia para la productividad y la competitividad, en tanto da soporte al desarrollo científico, tecnológico e industrial de un país. Por medio del CONPES 3446 se dio origen a la creación del Instituto Nacional de Metrología lo cual se hizo realidad a través del decreto 4175 de 2011 otorgándole las funciones que desempeñaba la Superintendencia de Industria y Comercio y que fueron establecidas en los numerales 26 al 29 del artículo 10 del Decreto 3523 de 2009 modificado por el artículo 10 del

	decreto 1687 de 2010 relacionadas con la metrología científica e industrial. Es por lo anterior que se crea así una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI). Como consecuencia del manejo de protocolos de bioseguridad asociados a los cuidados que deben tenerse para el control de la pandemia que se vive actualmente, el Gobierno Nacional ha tomado medidas, y específicamente mediante la Resolución 777 de 2021 “Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas”, resolvió en su artículo 6 adaptar el protocolo de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado. Adicionalmente a lo anterior, el artículo 7 definió las responsabilidades de los actores de cada sector, en el marco de sus competencias; dentro de las cuales se encuentran: *“7.1. Adoptar, adaptar e implementar las normas contenidas en esta resolución.”*, y *“7.3. Garantizar, implementar las acciones que hagan efectivas las medidas contenidas en la presente resolución y aplicarlas.”* Ahora bien, el numeral 3. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y AUTOCUIDADO PARA TODOS LOS SECTORES, del protocolo anexo a la resolución 777 de 2021 indica las siguientes medidas de ventilación: 3.1.5.2. Todos los ambientes deben tener un alto flujo de aire natural, realizar las adaptaciones necesarias para garantizar una adecuada ventilación, y evitar que haya grupos de personas en lugares de baja ventilación. 3.1.5.3. Realizar la evaluación y adecuación de las condiciones de ventilación y aforo máximo de los lugares de manera que minimicen el riesgo de contagio. 3.1.5.6. Propiciar, en lo posible, lugares de descanso al aire libre, tipo terrazas, patios abiertos o jardines. Por este motivo, y con la finalidad de atender las obligaciones asociadas a la implementación de los protocolos de bioseguridad, se evidencia la necesidad de acondicionar la cafetería ubicada en el sexto piso, que es utilizada como comedor por los funcionarios y contratistas para el consumo de sus alimentos, y la cual actualmente es un espacio cerrado con capacidad limitada. Lo anterior, sobre todo, teniendo en cuenta que se está implementando el regreso a las actividades presenciales y por lo tanto al no ser el espacio de cafetería lo suficientemente amplio para garantizar una distancia mínima entre las mesas, se hace necesario realizar una adecuación de la terraza contigua a la cafetería, para habilitar su uso como espacio apto para el

<table>
<tr><td></td><td>consumo de alimentos y lugar de descanso al aire libre. Lo anterior en el marco del objeto del proyecto de inversión denominado Mejoramiento y Sostenibilidad de la Sede del Instituto Nacional de Metrología Bogotá, código BPIN 2019011000268.</td></tr>
<tr><td>4.2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:</td><td>
OBJETO

Contratar el cerramiento, tipo cortavientos, de la terraza contigua a la cafetería del sexto piso, en el marco del proyecto de Mejoramiento y Sostenibilidad de la Sede del Instituto Nacional de Metrología Bogotá.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Estas corresponden a las exigidas por el INM y detalladas en el ANEXO 2. “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”.

Clasificación UNSPSC

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas – UNSPSC, el objeto a contratar se identifica así:
<table>
<tr><th>Grupo</th><th>Segmento</th><th>Familia</th><th>Clase</th><th>Producto</th></tr>
<tr><td>F Servicios</td><td>72 Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento</td><td>15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado</td><td>40 Servicios de edificios especializados y comercios</td><td>13 Servicio de construcción de cercas</td></tr>
<tr><td>F Servicios</td><td>72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento</td><td>12 Servicios de construcción de edificaciones no residenciales</td><td>11 Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina</td><td>03 Servicios de renovación y reparación de edificios comerciales y de oficinas</td></tr>
<tr><td>F Servicios</td><td>72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento</td><td>15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado</td><td>30 Servicios de vidrios y ventanería</td><td>02 Servicio de instalación y reparación de vidrios en ventanas</td></tr>
<tr><td>F Servicios</td><td>72 Servicios de Edificación,</td><td>15 Servicios de mantenimient</td><td>21 Servicios acústicos y</td><td>02 Servicio de aislamiento</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	o y construcción de comercio especializado	de aislamiento	y acabado de exteriores
	F Servicios	72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	21 Servicios acústicos y de aislamiento	03 Servicio de aislamiento de edificaciones

4.2.1 PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución será de hasta el 31 de diciembre de 2021, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, además de la suscripción del acta de inicio. El lugar de ejecución del presente proceso será en las instalaciones del INM ubicadas en la Avenida Carrera 50 No. 26-55 Int. 2 CAN, en la ciudad de Bogotá D.C.
4.2.2 CERTIFICACIÓN PLAN DE COMPRAS	Se certifica que en el plan de compras existe la apropiación disponible para cubrir la necesidad, descrita con el nombre; CONTRATAR EL CERRAMIENTO, TIPO CORTAVIENTOS, DE LA TERRAZA CONTIGUA A LA CAFETERÍA DEL SEXTO PISO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ, y los códigos 72154013; 72121103; 72153003; 72152102; 72152103.
4.2.3 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL **No. 31321** del 30 de noviembre de 2021 por valor de VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($ 24.037.624)
4.3 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A CONTRATAR.	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:** El proponente seleccionado debe garantizar la ejecución del objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas exigidas por el INM y detalladas en el ANEXO 2. “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”. **LUGAR DE EJECUCION** La ejecución del contrato se realizará en las instalaciones del INM ubicadas en la Avenida Carrera 50 No. 26-55 Int. 2 CAN de Bogotá D.C. **NOTA:** Se deberá tener en cuenta que durante la ejecución contractual se deberán seguir los lineamientos que sean determinados por la Presidencia de la Republica, Instituto Nacional de Salud, Instituto Nacional de Metrología, Alcaldía de Bogotá y demás autoridades competentes frente a la contingencia ocasionada por el COVID-19. El INM previo acuerdo con el contratista y atendiendo a lo anteriormente descrito efectuará las modificaciones a que haya lugar para el cumplimiento de las obligaciones pactadas.

OTRAS CONDICIONES DE LA SELECCIÓN

Obligaciones del Contratista

Para el correcto desarrollo del objeto contractual, el contratista seleccionado debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

GENERALES:

a) Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato.
b) Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato.
c) Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato y el Director General con el fin de que el servicio se realice a entera satisfacción de la Entidad.
d) Constituir las garantías solicitadas y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
e) Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato.
f) Asumir el pago de impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
g) Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
h) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato, evitando dilaciones innecesarias.
i) No ofrecer sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
j) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación.
k) Dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
l) Mantener indemne a la entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean sub-contratistas o dependan del contratista.
m) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma del contrato adicional.
n) Avisar al INM dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del INM.
o) Avisar al INM, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente.
p) Presentar de manera oportuna y debidamente diligenciada la factura con

	los anexos de Ley. q) Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales. r) El Contratista tendrá su propio personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, y por tanto será de su autonomía y responsabilidad la organización, orientación técnica y control del personal a su cargo. El Instituto Nacional de Metrología no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista. s) Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato. t) Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y normas concordantes vigentes que sean aplicables, y aquellas obligaciones que se desprendan de la naturaleza contractual. **Específicas** a) Fabricar, suministrar e instalar el cerramiento, tipo corta vientos, en estructura de vidrio, de acuerdo con lo dispuesto en las especificaciones técnicas. b) Realizar la verificación de las medidas y rediseño si es necesario antes de iniciar la fabricación de la estructura de vidrio para el cerramiento, cualquier modificación al diseño deberá ser consultada con el supervisor. c) Contar con la disponibilidad de personal, equipos, transporte, materiales, herramientas y demás necesarios para la buena prestación y desarrollo del objeto del contrato d) Dar cumplimiento a las especificaciones técnicas solicitadas descritas en el formato de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, en el lugar y dentro del plazo estipulado en el contrato e) Coordinar con el supervisor de ser necesario la realización de labores por fuera del horario laboral del INM, toda vez que con la ejecución del contrato se debe garantizar la mínima interrupción a las actividades cotidianas de la entidad. f) Garantizar que los materiales e insumos utilizados sean nuevos, libres de defectos e imperfecciones y que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en los documentos del proceso, de acuerdo con las normas de calidad, so pena de hacerse acreedor de sanciones provistas en la ley. g) La mano de obra, materiales y herramientas necesarias, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas, así como el transporte, cargue, descargue de los equipos y materiales requeridos para la ejecución del contrato, están incluidos dentro del valor del contrato. h) Ejecutar el contrato atendiendo a los estándares de calidad, oportunidad, seriedad y eficiencia. i) En caso de afectaciones a la infraestructura actual el contratista responderá por todos los daños que esto cause en las instalaciones y equipos del INM. j) Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

k) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

Obligaciones ambientales

a) Mantener en orden y aseo las áreas donde realizará los trabajos.
b) Aplicar las buenas prácticas ambientales establecidas y seguir los procedimientos en materia ambiental en las actividades que realizará dentro de las instalaciones.
c) Los residuos producto de las actividades que se clasifiquen como potencial reciclable (cartón, plástico, papel, madera) deberá ser entregado al supervisor del contrato para ser gestionado por la entidad.
d) Los residuos generados por las adecuaciones, diferentes a los aprovechables serán dispuestos por el proponente sin cargo a la entidad.

Obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo

a) Prestar el servicio con su propio personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, deberá cumplir con todas las normas laborales y de seguridad social y no existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados.
b) Presentar la planilla de pago de seguridad social vigente de EPS, AFP y ARL de todos los trabajadores que participen del servicio.
c) Disponer los elementos de protección personal a las personas que ejecutarán el contrato para la manipulación de vidrio.
d) Cumplir con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del INM.
e) En caso de que el contrato se celebre durante la vigencia de la emergencia sanitaria causada por Covid-19, deberá presentar carta emitida por el representante legal o el responsable del SG-SST en donde certifique las condiciones de salud relacionadas con los síntomas de COVID-19 (Tos, fiebre dificultad para respirar, malestar general, pérdida del olfato y gusto), de los últimos 8 días previo a la fecha de la visita a las instalaciones. Adicionalmente este se compromete a dar cumplimiento a las medidas de prevención adoptadas por el INM dentro de sus instalaciones para prevenir el Covid-19.
f) Cumplir y estar alineado con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del INM.
g) Aportar los certificados de capacitación en los riesgos asociados a la labor objeto del contrato, certificado de formación para trabajo en alturas en nivel avanzado o re entrenamiento no mayor a un (1) año, en centro de formación avalado por el Ministerio de Trabajo.

Obligaciones del INM

Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015, el INM se obliga a:
a) Designar un supervisor para que realice las funciones de control, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

	b) Vigilar y verificar el cumplimiento, por parte del contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007. c) Pagar oportunamente el valor del contrato de acuerdo con la forma de pago estipulada. d) Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios. e) Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas. f) La entidad se compromete a mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información del contratista que conozca por causa o con ocasión del contrato. **Forma de Pago:** El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor total del contrato en un (1) solo pago, una vez se efectúe el recibo a satisfacción de la obra contratada. Lo anterior, previa presentación de la factura y demás documentos relacionados con la ejecución contractual requeridos por el supervisor, la certificación de que trata el artículo 50 de la ley 789 de 2002, las constancias de pago al día del régimen de seguridad social integral, aportes parafiscales y riesgos laborales de conformidad con la ley 1562 de 2012 y demás normativa complementaria y documentos que formen parte de la ejecución contractual y que se requieran para el pago, acogiéndose al trámite definido para la plataforma SECOP II y los trámites administrativos establecidos por el INM. El supervisor adjuntará el certificado a satisfacción, informe de ejecución, y verificara los documentos antes mencionados. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. Lo anterior de conformidad con la disponibilidad del P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja) asignado a la entidad, y con cargo al Presupuesto asignado al Instituto Nacional de Metrología para la vigencia fiscal 2021, situación que el contratista declara conocer y aceptar. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, solo habrá lugar al pago proporcional de lo efectivamente entregado. El supervisor adjuntará el certificado a satisfacción de la obra entregada, y verificará los documentos antes mencionados. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. El CONTRATISTA deberá tener presente que la factura no podrá superar el presupuesto asignado al contrato. El INM no reconocerá pago sobre elementos que no hubieren sido

	previamente requeridos o autorizados por el Ordenador del Gasto del INM previa información del Supervisor y/o Interventor del Contrato **SELECCIÓN DEL PROPONENTE** **MANIFESTACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS** El proponente deberá presentar el FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, debidamente suscrito por el representante legal, mediante el cual manifiesta que acepta expresamente las especificaciones técnicas referidas en el proceso, y de ésta manera se compromete a entregar los elementos requeridos, en las cantidades definidas y dentro del plazo contractual establecido, en la fecha y hora acordada con el supervisor del mismo, así mismo los documentos de carácter técnico que se establezcan en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. De llegarse a condicionar por parte del oferente de alguna forma el cumplimiento de estas especificaciones implicará el incumplimiento de las mismas y su oferta será NO HÁBIL TÉCNICAMENTE. La aceptación del cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas no podrá obviarse en la presentación de la respectiva oferta, por lo tanto si en el FORMATO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS no contiene la clara, inequívoca e incondicional aceptación expresa de las especificaciones técnicas referidas en este estudio, se requerirá al proponente a fin de que lo aclare lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto la entidad. En caso de no hacerlo en el tiempo establecido su oferta será NO HÁBIL TÉCNICAMENTE. **FACTOR DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:** Se evaluará al proponente que ofrezca el menor precio, como consecuencia se seleccionará como contratista siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes. De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 20107 y el artículo 2.2.1.2.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable corresponde al de menor precio a la entidad, es decir, que en este tipo de procesos de contratación se tendrá como único factor de selección el menor precio, siempre que el proponente cumpla con las condiciones establecidas en la Invitación. Por ello el Instituto Nacional de Metrología evaluará al proponente que ofrezca el menor precio global por el total de los ítems requeridos, siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes. Se realizará en primer lugar la evaluación del menor precio ofertado, para posteriormente verificar sobre la oferta con el precio más bajo el cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las especificaciones técnicas exigidas. En el evento que se den las circunstancias contempladas en el artículo

	2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 “oferta con valor artificialmente bajo”, el Instituto Nacional de Metrología, requerirán al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Es necesario tener presente para la evaluación lo señalado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 que establece: “La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”, para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el artículo parágrafo 1 del numeral 4 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso **Experiencia:** El proponente acreditará su experiencia bajo las siguientes condiciones mínimas: Acreditará experiencia relacionada con el objeto a contratar, para lo cual anexará dos (2) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso, es decir experiencia en cerramientos o construcción de cortavientos en vidrio templado, y la sumatoria de los valores de los contratos presentados sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial establecido para el presente proceso. En caso de presentar certificaciones o facturas globales deberán desglosar el monto y objeto para el cual aplica dicha certificación. Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato. Cada certificación de experiencia se analizará por separado, en caso de tratarse de contratos adicionales, el valor adicional se convertirá en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), a la fecha de firma del contrato adicional y se sumará al valor del contrato principal. Si el proponente acredita su experiencia mediante contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Entidad tomará para la verificación, el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte de la forma asociativa y luego se sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que demuestre la conformación del consorcio o unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia en el numeral anterior. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida, esto con el fin de asegurar

el cumplimiento y la ejecución del contrato.

Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia. No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.

El INM se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

En el evento en que el proponente no obtenga certificación por parte del contratante, de los contratos ejecutados o en ejecución, podrá acreditar la experiencia presentando copia legible del contrato con sus debidos soportes y de la liquidación del mismo, que contengan toda la información relacionada en los requisitos para acreditación de la experiencia del proponente.

Para soportar la acreditación de experiencia solicitada se podrán adjuntar certificaciones escritas, en las que se describa el servicio prestado y el valor del contrato, expedidas por el Representante Legal o quien haga sus veces en la correspondiente empresa. Las certificaciones deberán contener y especificar claramente como mínimo la siguiente información:

1) Nombre o razón social del contratante
2) Nombre o razón social del contratista
3) Objeto del contrato
4) Fecha de iniciación del contrato
5) Fecha de terminación del contrato
6) Valor del contrato
7) Estado del contrato: Ejecutado
8) Nombre y firma de quien expide la certificación

OFERTA ECONÓMICA

La propuesta económica se presentará a través de la Plataforma de SECOP II, en la sección “cuestionario”, establecido para tales efectos el cual deberá ser diligenciado en su totalidad junto con los datos allí indicados, de igual manera el proponente aportara el Formato No 4 de propuesta económica donde deberá detallar el valor conforme a lo allí establecido (valor de la obra incluido IVA y AIU), teniendo en cuenta que:

a) En el cuestionario de SECOP II los proponentes deberán colocar el valor que ofertan correspondiente a lo especificado en el formato de especificaciones técnicas, incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar así como los costos directos o indirectos asociados a la ejecución del contrato.
b) Los proponentes no podrán ofertar por un valor superior al del presupuesto oficial establecido por la entidad so pena de rechazo y en caso de ser adjudicado no podrá modificar estos valores durante le ejecución del contrato.
c) Si hay diferencia entre el valor diligenciado en la plataforma SECOP II y el valor total de la propuesta económica dispuesto en el Formato No 4 OFERTA ECONOMICA, se RECHAZARA la oferta.
d) El proponente deberá presentar además su OFERTA ECONÓMICA,

indicando el valor unitario, el AIU, el IVA, y el valor total de la misma, en el formato No. 04 Oferta Económica, la sumatoria de los ítems debe coincidir con los valores colocados en el cuestionario de la plataforma SECOP II.

e) La omisión en el diligenciamiento del cuestionario y de cada uno de los ítems en el FORMATO No 4 DE OFERTA ECONOMICA será causal de RECHAZO.
f) El proponente que no sea responsable del IVA debe informarlo en documento adjunto a su propuesta.
g) Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. El INM no reconocerá ni reembolsará ningún valor por éste concepto.
h) La Propuesta deberá presentarse en moneda legal colombiana.
i) En el evento en que el proponente no diligencie alguna de las casillas correspondientes al valor unitario o que cuando la misma se encuentre con valor cero (0), se RECHAZARÁ la propuesta.
j) La adjudicación de la propuesta será conforme al valor de la oferta presentada y no puede sobrepasar el presupuesto asignado.
k) La Validez mínima de la oferta económica: SERÁ DE SESENTA (60) DÍAS
l) El Instituto Nacional de Metrología se reserva el derecho de realizar las correcciones aritméticas si a ello hubiere lugar. Por error aritmético se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Si el valor de la propuesta económica ya sea el registrado que fue verificado y/o el corregido es superior al valor del presupuesto definido por la entidad, se RECHAZARÁ la propuesta, de igual manera, se RECHAZARÁ si una vez realizada la corrección aritmética el valor total de lo dispuesto en el Formato No 4 no coincide con el valor diligenciado en la sección “cuestionario” en la plataforma SECOP II

FACTOR DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

Se evaluará al proponente que ofrezca el menor precio, como consecuencia se seleccionará como contratista siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes.

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 20107 y el artículo 2.2.1.2.5.1 del Decreto 1082 de 2015, el ofrecimiento más favorable corresponde al de menor precio a la entidad, es decir, que en este tipo de procesos de contratación se tendrá como único factor de selección el menor precio, siempre que el proponente cumpla con las condiciones establecidas en la Invitación.

Por ello el Instituto Nacional de Metrología evaluará al proponente que ofrezca el menor precio global por el total de los ítems requeridos, siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes.

Se realizará en primer lugar la evaluación del menor precio ofertado, para posteriormente verificar sobre la oferta con el precio más bajo el

	cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las especificaciones técnicas exigidas. En el evento que se den las circunstancias contempladas en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 “oferta con valor artificialmente bajo”, el Instituto Nacional de Metrología, requerirán al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Es necesario tener presente para la evaluación lo señalado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 que establece: “La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”, para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el artículo parágrafo 1 del numeral 4 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso
4.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	El estudio de mercado para el presente proceso de contratación fue realizado con base en cotizaciones enviadas por diferentes empresas, en respuesta a las solicitudes de cotización realizadas por parte del INM, estudio de mercado que se evidencia en el Anexo 3 “ESTUDIO DE MERCADO”. **Conclusiones del Estudio de Mercado** Teniendo en cuenta el valor promedio resultante del estudio de mercado de los bienes a adquirir con relación a los 2 posibles proveedores que entregaron cotización válida y de lo establecido en el estudio de mercado, se concluye que el presupuesto oficial estimado es la suma de **VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($ 24.037.624)**, IVA incluido y demás impuestos y costos directos o indirectos asociados a la ejecución.
4.5 JUSTIFICACIÓN DE EXIGIR GARANTÍAS	Acorde con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en Grandes Superficies; y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el INM teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y la forma de pago, solicitará garantías al contratista seleccionado, con el fin de garantizar el cumplimiento y la eficaz ejecución del mismo. Por lo anterior el contratista se obliga a constituir a favor del INM una garantía única del contrato que podrá consistir en cualquiera de las siguientes garantías de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015: a) Contrato de Seguro contenido en una póliza, b) Patrimonio autónomo,

c) Garantía bancaria.

La garantía debe cumplir los siguientes amparos:

RIESGO A CUBRIR	BENEFICIARIO	AFIANZADO	VIGENCIA	CUANTIA
Cumplimiento	Instituto Nacional de Metrología NIT 900.494393-3	Contratista	Igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más	10%
Calidad de los Bienes			Igual al plazo del contrato y un (1) año más	20%
Calidad del servicio			Igual al plazo del contrato y un (1) año más	10%
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales			Igual al plazo del contrato y tres (3) años más	5%

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a la fecha de inicio del contrato y del acta de liquidación (si aplica) según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del INM.

4.6 TIPO DE CONTRATO	Obra.

5. DOCUMENTOS PREVIOS REQUERIDOS

5.1 DOCUMENTOS SOPORTE DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**1.** COTIZACIONES RECIBIDAS. Se adjunta **2.** Estudio de Mercado.
5.2 OTROS DOCUMENTOS REQUERIDOS	**3.** PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2021 **4.** CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 31321 del 30 de noviembre de 2021 por $ 24.037.624

6. CONTRIBUCIÓN A LA PROTECCIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

Una vez suscrito el contrato, el contratista se obligará a cumplir con todas las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables respecto a la protección y sostenibilidad del medio ambiente, de manera tal que se protejan la seguridad y salud de sus empleados, de terceras personas involucradas en sus operaciones, de los funcionarios que laboran en las instalaciones de la Entidad y del público en general.

7. ANALISIS DEL SECTOR

Dando cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, en cuanto al deber de realizar el análisis del sector y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente, mediante Guía G-EES-02 publicada en el SECOP, para los procesos de contratación de mínima cuantía el

análisis debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso; por ello no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales, sino revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes de proveedores públicos o privados, siempre que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la entidad, cumpliendo con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, buscando promover la competencia.

7.1. ANALISIS LEGAL

En el marco del análisis regulatorio varias normativas rigen este proceso de contratación, de ellas estas son algunas:

La Constitución Política de Colombia de 1991: Carta Magna de nuestro país creada para garantizar un orden político, económico y social justo.

Ley 80 de 1993: Estatuto General de la contratación pública.

Ley 388 de 1997: Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones.

Ley 842 de 2003: Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.

Ley 1150 de 2007: Se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Decreto 1077 de 2015: Decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.

Ley 1882 de 2018: Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

Ley 489 de 1998: Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

El contrato por desarrollar es de prestación de servicios, que es regulado por las normas civiles y mercantiles, por supuesto, por la autonomía de la voluntad de las partes (Artículo 1495 del Código Civil). Igualmente, la entidad exige que los proponentes se avengan a la libre y sana competencia (Artículo 333 Constitucional).

Es un contrato oneroso, bilateral, conmutativo, principal, de ejecución instantánea, e innominado, pero sometido a las reglas de la selección objetiva del contratista contempladas en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y ley 2069 de 2020.

Resolución 777 de 2021 "Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas"

7.2. ANALISIS COMERCIAL Y FINANCIERO

Análisis de la Demanda:

Las entidades públicas realizan contrataciones similares a través de las diferentes modalidades de contratación, es así como en el SECOP se encuentran procesos y contratos los cuales comparten características con el objeto del presente proceso enunciándose a continuación algunos de ellos:

No.	Modalidad	Entidad	Objeto	Valor	Fecha
MC-37-2021	Mínima cuantía	MINISTERIO DEL DEPORTE	Servicio de adecuación de las oficinas, mediante la instalación de divisiones de cristal en vidrio, con puerta y herrajes en cristal templado incoloro para las nuevas oficinas en las instalaciones en la sede del Centro de Alto Rendimiento (CAR).	28.923.333	
SA-006-2021-HOMI	Menor Cuantía	HOSMIL	ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE DIVISIONES EN VIDRIO PARA ÁREAS DE FACTURACIÓN DE LOS TRÍANGULOS CENTRALES DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIVEL III Y IV	95.235.000	06/05/2021
OR2021-0007	Contratación régimen especial	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A.	Contratar bajo la modalidad de cupo, el suministro, instalación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de las puertas y cerramientos en vidrio de las oficinas y dependencias de la Regional Oriental del Banco Agrario de Colombia S.A. durante la vigencia 2021, de acuerdo con el anexo No 1 el cual contiene en forma detallada las cantidades y especificaciones técnicas de los materiales a suministrar e instalar.	25.000.000	12/04/2021
MC-273-CENAC AVIACION-2019	Mínima cuantía	CENAC AVIACION	MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES EDIFICIO BRIAV33, CERRAMIENTO VIDRIO CAFETERÍA E IMPERMEABILIZACION TANQUE DE AGUA.	27.000.000	05/08/2019
039-BASPC 22-2018	Mínima cuantía	BATALLON DE APOYO Y SOPORTE PARA EL COMBATE No 22	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO PARA CERRAMIENTO DE LA PISCINA DEL CASINO DE OFICIALES DE LA VIGESIMO SEGUNDA BRIGADA DE SELVA	30.041.090	23/10/2018

SAMC-003-2018	Selección abreviada menor cuantía	MADS	Contratar la adecuación de la terraza – cafetería del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo cual contempla la instalación y suministro de piso DECK de WPC (Wood Plastic Composite), redes hidráulicas y eléctricas y demás elementos y mobiliario contenido en las especificaciones técnicas, así como el mantenimiento de la membrana arquitectónica y escalera metálica.	337.602.921	03/07/2018

Análisis de oferta

Como se evidencia en el cuadro anterior al realizar una revisión en el SECOP se encuentra que otras entidades del Estado han suscrito contratos para la prestación del servicio con especificaciones técnicas semejantes a las del que se pretende adquirir, contratos que fueron ejecutados por diversos proveedores del sector, haciendo uso de las diferentes modalidades de contratación.

Es así como a continuación se efectúa una relación de los nombres o razón social de empresas o personas naturales que podrían prestar este servicio al INM conforme a los datos encontrados en el SECOP, en internet, y la relación de aquellas que cotizaron y con los que se realizó el estudio de mercado.

- SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA SAS
- INGENIERÍA COLOMBIANA LIMITADA COLING LTDA
- PROYECTOS SERVICIOS Y SOLUCIONES SAS
- VIDRIOS DEL NORTE
- M&C DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS S.A.S
- VIDRIOS YA
- EL DIAMANTE VIDRIOS Y ESPEJOS
- DIDECOR DISEÑOS & DECORACIONES
- DINOXSA S.A.S
- HECATEC LTDA.
- MUNDIAL DE VIDRIOS

Atentamente,

Aristides Candelario Dajer Espeleta
2021.12.20 07:25:01 -05'00'

ARISTIDES DAJER ESPELETA
Secretario General (E)

Proyectó: Israel García Veloza
Revisó: Paula Andrea Gutierrez Gutierrez

ANEXO No 1
ANEXO No 1- ESTIMACION Y TIPIFICACION DEL RIESGO

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1., 2.2.1.1.1.6.3. y el numeral 2º del artículo 2.2.1.2.5.2. del decreto 1082 de 2015 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia compra eficiente procede a tipificar, estigma y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se e identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos así:

Tipificación del Riesgo: es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.
Asignación del Riesgo: es el señalamiento de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada asumiendo su costo.

TIPOS DE RIESGOS:

Definición de los tipos de riesgos, según CONPES 3714 de 2011, que se podrían presentar en el presente proceso.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.
Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

VALORACION DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

E ASIGNACIÓN DE RIESGO

No del Riesgo	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE [illegible]	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHAS ESTIMADA INICIA DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	General	Externos	Selección	Sociales o Políticos	Riesgo de Colusión. Que dos o más oferentes, realicen acuerdos de manera fraudulenta, con el fin de lograr que el proceso sea adjudicado a un proponente en particular.	Que el proceso de selección se vea afectado en cuanto a objetividad y transparencia.	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Implementación de criterios habilitantes y de ponderación objetivos que permite la pluralidad de oferentes	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Área Solicitante y Área Jurídica	Desde la elaboración del estudio Previo	Cierre del Proceso	En la elaboración de los documentos previos y de selección	Durante toda la etapa de selección
2	General	Interno	Planeación	Económico	Deficiencias en la oportunidad y estructuración de la necesidad en la etapa precontractual	Adquisición de un bien o servicio que no cumple con los verdaderos requerimientos y especificaciones de la entidad, o a precios que no son de mercado.	2	4	6	Riesgo Alto	Entidad	Realización de plan de compras Solicitud de la necesidad Verificación por parte del área solicitante con la debida antelación	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	Área Solicitante	Desde la elaboración del plan de compras	Plazo para publicación de adendas	Desde la elaboración del plan de compras	En cada etapa de aprobación de la necesidad
3	General	Interno	Selección	Operacional	Errores en el proceso de evaluación de las propuestas	-Demoras en la adjudicación del contrato. - Adjudicación equivocada del contrato. -Procesos jurídicos en contra de la entidad.	2	2	4	Riesgo Bajo	Entidad	Sometimiento del informe de evaluación al comité de contratación	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Comité Evaluador y Equipo Transversal de Contratación	Al momento de realización de la reunión con el Equipo Transversal de Contratación	En la publicación de la Adjudicación	Aprobación del informe por parte del Equipo	En la publicación en el Aplicativo de CCE
4	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de requisitos legales en la celebración del contrato	No realización del objeto contractual.	1	5	6	Riesgo Alto	Entidad-Contratista	Verificación por parte de grupo de contratos del cumplimiento de requisitos legales	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Área Jurídica	Desde la etapa de adjudicación	Celebración del contrato	Firma y vistos buenos sobre el acto de adjudicación y el contrato	En la elaboración de la resolución de adjudicación

5	Especifico	Interno	Ejecución	Operativo	Incumplimiento de las obligaciones contratadas No ejecución del contrato Cambio en las condiciones ofertadas por los proponentes Ejecución del Contrato sin cumplir con las características mínimas requeridas. Perdida de la Información y/o poner en riesgo la seguridad de la misma	La calidad de los bienes no cumple los estándares exigidos	3	3	6	**Riesgo Alto**	Entidad-Contratista	seguimientos diarios, semanales, mensuales por parte del supervisor	2	2	4	**Riesgo Bajo**	SI	Supervisor	Desde el inicio del plazo de ejecución del contrato	Finalización de la etapa pos contractual	De acuerdo con el objeto contractual a supervisar	Diario, semanal, Mensual, de acuerdo a necesidad del objeto contractual
6	Especifico	Interno	Ejecución	Operativo	Retraso en la entrega o tiempo de respuesta ofrecidos	No cumplimiento de objetivos, normatividad legal vigente y fallas en la forma de satisfacer las necesidades del INM	2	2	4	**Riesgo Bajo**	Contratista	Seguimiento permanente de conformidad con el objeto del contrato, el cronograma o el plan de trabajo	1	1	2	**Riesgo Bajo**	SI	Supervisor	Desde el inicio del plazo de ejecución del contrato	Finalización de la etapa pos contractual	De acuerdo con el objeto contractual a supervisar	Diario, semanal, Mensual, de acuerdo a necesidad del objeto contractual

ANEXO 2.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

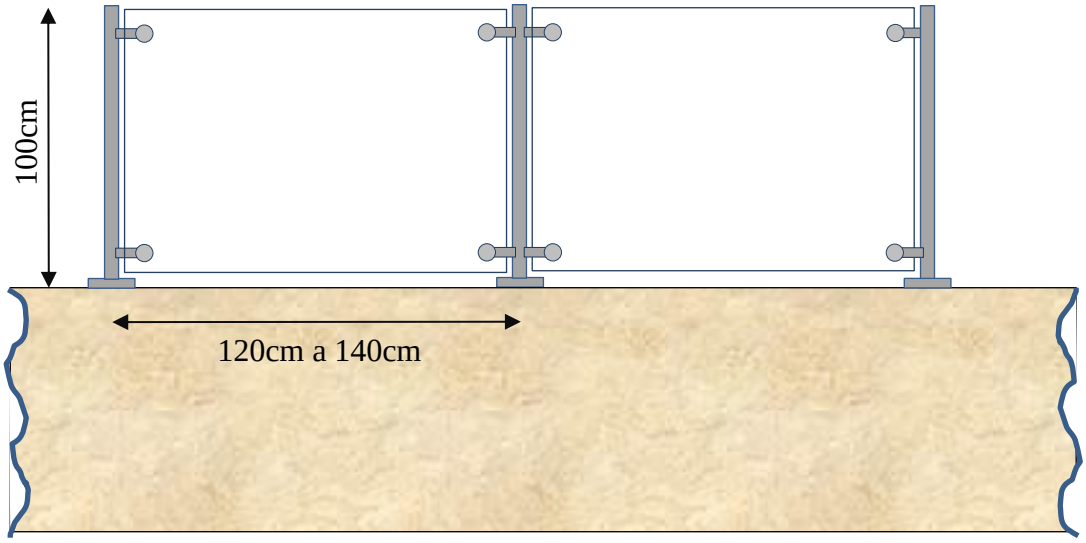
Los requisitos y condiciones técnicas exigidas por la entidad para la contratación requerida son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Construcción de cerramiento, tipo corta vientos, en estructura de vidrio templado de 10mm, soportes en acero inoxidable de 1 ½"; debidamente anclados. Incluye puerta de 120cm de alto por 187cm de ancho, en los mismos materiales del cerramiento. Incluye todos los materiales necesarios para su ejecución.	M **	32

**Nota para el presente proceso se entenderá que la unidad de medida es el metro, refiriéndose, por las especificaciones técnicas de la obra a contratar a metros lineales, para que no exista confusión entre los interesados.

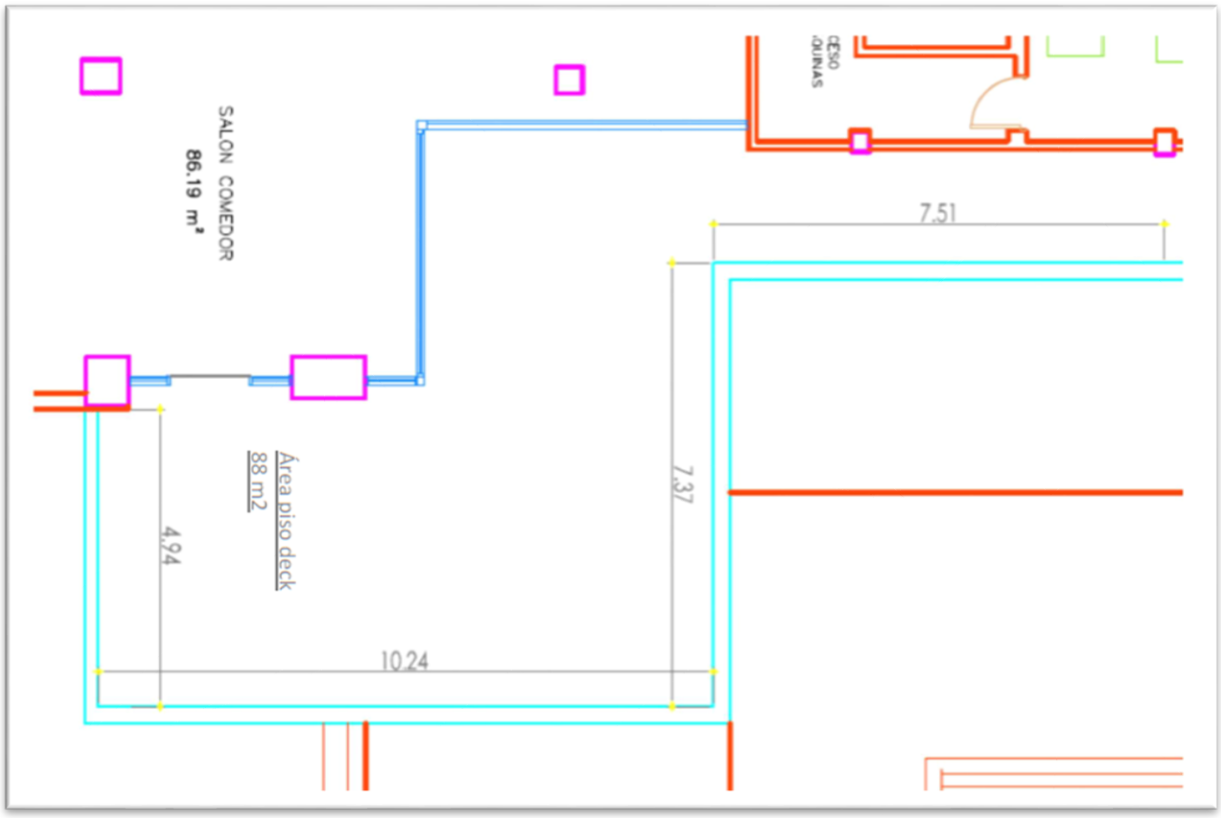
Soportes tubulares en acero inoxidable de 1 ½"
El anclaje de los portes tubulares al muro deben garantizar la firmeza de la estructura, no deben quedar flojos, e igualmente deben ser inoxidables.

Esquema y medidas aproximadas



Las medidas pueden cambiar, previa consulta y autorización del supervisor.

Medidas lineales del muro sobre el que se construirá el cerramiento.



Fotos de la terraza Piso 6













ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Anexar una certificación firmada por el representante legal donde certifique que:

- Mantendrá en orden y aseo las áreas donde realizará los mantenimientos.
- Aplicar las buenas prácticas ambientales establecidas y seguir los procedimientos en materia ambiental en las actividades que realizará dentro de las instalaciones.
- Que los residuos producto de las actividades que se clasifiquen como potencial reciclable (cartón, plástico, papel, madera) deberá ser entregado al supervisor del contrato para ser gestionado por la entidad.
- Los residuos generados por las adecuaciones, diferentes a los aprovechables serán dispuestos por el proponente sin cargo a la entidad.

ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Anexar certificación firmada por el representante legal donde certifique que:

- A prestar el servicio con su propio personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, deberá cumplir con todas las normas laborales y de seguridad social y no existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados.
- A presentar la planilla de pago de seguridad social vigente de EPS, AFP y ARL de todos los trabajadores que participen del servicio.
- A disponer los elementos de protección personal a las personas que ejecutarán el contrato para la manipulación de vidrio.
- A Cumplir con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del INM.
- En caso de que el contrato se celebre durante la vigencia de la emergencia sanitaria causada por Covid-19, deberá presentar carta emitida por el representante legal o el responsable del SG-SST en donde certifique las condiciones de salud relacionadas con los síntomas de COVID-19 (Tos, fiebre dificultad para respirar, malestar general, pérdida del olfato y gusto), de los últimos 8 días previo a la fecha de la visita a las instalaciones. Adicionalmente este se compromete a dar cumplimiento a las medidas de prevención adoptadas por el INM dentro de sus instalaciones para prevenir el Covid-19.
- El contratista deberá cumplir y estar alineado con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del INM.
- A aportar los certificados de capacitación en los riesgos asociados a la labor objeto del contrato, certificado de formación para trabajo en alturas en nivel avanzado o re entrenamiento no mayor a un (1) año, en centro de formación avalado por el Ministerio de Trabajo.

El contratista deberá realizar la entrega de:

- Certificación con fecha del año actual, emitida por la ARL a la que se encuentre afiliado, donde conste la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a los lineamientos

del Decreto 1072 de 2015 y los estándares mínimos establecidos por la resolución 0312 de 2019, indicando el porcentaje de cumplimiento del SG-SST el cual no podrá ser inferior al 60%. En caso de que la ARL no haga entrega de la certificación, podrá aportar una certificación con la misma información emitida por un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o profesional con posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la resolución 0312 de 2019. Adjuntar licencia en salud ocupacional y curso de las 50 horas del SG-SST del profesional en SST.

Nombre del Representante Legal	
C.C. o NIT.	
FIRMA	

ANEXO 3
ESTUDIO DE MERCADO

Instituto Nacional de Metrología de Colombia	**ESTUDIO DE MERCADO**	Código: A-07-F-26
		Versión: 01
		Página: 1 de 1

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	INGENIERIA COLOMBIANA LIMITADA "COLING LTDA"		PROYECTOS SERVICIOS Y SOLUCIONES SAS	
				V/R UNITARIO	V/R TOTAL	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	Construcción de cerramiento, tipo corta vientos, en estructura de vidrio templado de 10mm, soportes en acero inoxidable de 1 ½"; debidamente anclados. Incluye puerta de 120cm de alto por 187cm de ancho, en los mismos materiales del cerramiento. Incluye todos los materiales necesarios para su ejecución.	ml	32	$ 700.000	$ 22.400.000	$ 557.000	$ 17.824.000
	Administración			15%	$ 3.360.000	10%	$ 1.782.400
	Imprevistos			1%	$ 224.000	5%	$ 891.200
	Utilidad			2%	$ 448.000	5%	$ 891.200
	IVA sobre Utilidad			19%	$ 85.120	19%	$ 169.328
				VALOR TOTAL	**$ 26.517.120,00**	**VALOR TOTAL**	**$ 21.558.128,00**

CONCLUSION

De conformidad con las cotizaciones recibidas, y basándose en el promedio de su valor total, se concluye que el presupuesto oficial es **VEINTICUATRO MILLONES TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS ($24.037.624)**.

Observaciones:
* Se enviaron once (11) solicitudes de cotización vía e-mail
* Se obtuvo respuesta de 5 posibles proveedores donde una (1) manifestó no tener interés en cotizar y cuatro (4) presentaron cotización
* De las cuatro (4) cotizaciones recibidas, dos (2) no la presentaron en el formato enviado cambiando la cantidad de ítems; por esta razón no se relacionan en el presente estudio; en todo caso el valor de las cotizaciones ($20.619.283 en promedio) es cercano al presupuesto oficial.

NOMBRE (De quien realiza el estudio)	CARGO (De quien realiza el estudio)	FIRMA (De quien realiza el estudio)	FECHA
Laura Christina Arias Patiño	Contratista	Laura Christina Arias P.	19/11/2021