**INTRODUCCIÓN - MATRIZ DE RIESGOS -**

Proceso: “*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL A LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INTERVENCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURAS, LADERA Y PARQUES, UBICADOS EN EL SECTOR ORIENTAL DEL PROYECTO ARBOLEDA SANTA TERESITA”.*

La matriz que se presenta con este documento hace parte del estudio de necesidad, detallando el análisis de riesgo y la forma de mitigarlo. De acuerdo con lo anterior y con el fin de atender lo ordenado por las normas vigentes, el marco de referencia para la tipificación, estimación, y asignación de riesgos previsibles, lo que implica su mitigación, se construye con base en las metodologías de estimación, se han tenido en cuenta, las orientaciones de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato y se recomienda tener presente en los aspectos que son pertinentes para el proceso de contratación, y para aplicar los criterios de asignación de riesgo.

Es así como en la matriz de riesgos se señalan los riesgos previsibles como una guía estimando la incertidumbre de algunos eventos y valor de variables que están presentes en el proyecto o contrato, que no tienen carácter de imprevisibles dado que, mediante técnicas de modelación, estadísticas y métodos de pronóstico con intervalos de confianza razonables, pueden ser contempladas en las estimaciones y cálculos que las buenas prácticas de gestión de proyectos indican, en concordancia con el plazo y alcance del futuro contrato, y que en atención a lo ordenado en la ley, deben ser adecuadamente estimadas según su probabilidad e impacto en el valor y objeto contractual, de forma que tales riesgos sean contemplados por el proponente desde el momento mismo en que elabora su propuesta, sin que ello dé lugar a reclamaciones ni solicitud de mayores valores de precio, revisión de obligaciones o condiciones pactadas. De otra parte, se precisa que estos análisis de riesgos previsibles no son exhaustivos ni eximen al interesado u oferente, según su contexto particular, de asumir las aleas empresariales propias de su negocio y de hacer sus propios análisis de riesgos para formular una propuesta y advertir a la administración de aspectos generales de sus análisis, para que sean incorporados, si ello fuese pertinente y conducente según el interés general.

1. **ALCANCE, CONTEXTO Y CRITERIOS**

**1.1.** Alcance y contexto: En el proceso de gestión de riesgos, la primera etapa que se debe surtir consiste en establecer el contexto, considerando el ambiente interno de la Entidad, así como el contexto externo en el cual se desarrollarán los futuros contratos derivados del proceso de contratación.

**1.1.1** Objeto

“*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL A LA CONSULTORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INTERVENCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN, ESTRUCTURAS, LADERA Y PARQUES, UBICADOS EN EL SECTOR ORIENTAL DEL PROYECTO ARBOLEDA SANTA TERESITA”*

**1.1.2** Partícipes

Contratante: PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – PROYECTO CONSTRUCCIÓN VIVIENDA NUEVA administrado y como vocero FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A Contratista: Adjudicatarios de los procesos de selección.

**1.1.3** Ciudadanos y Ciudadanía que habitan el proyecto Arboleda Santa Teresita. Sector I

**1.1.4** Valor estimado del Contrato de acuerdo con lo señalado en ESTUDIO DE NECESIDAD Y TÉRMINOS DE REFERENCIA CONVOCATORIA SIMPLIFICADA N° 001 - 2024.

**1.1.5** Plazo estimado del Contrato **SEIS (6) MESES.**

**1.1.6** Entorno económico El contrato se desarrolla dentro de condiciones actuales y futuras en el plazo de ejecución, que van a presentar alteraciones y cambios en variables tales como el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obra, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra. Será responsabilidad del oferente hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de predicción según las obligaciones pactadas. De igual forma el contratista deberá contemplar los costos de los instrumentos de cobertura que debe emplear durante la ejecución del contrato para una adecuada gestión de los riesgos macroeconómicos. Las pérdidas surgidas por la falta de diligencia en la gestión de este tipo de riesgos serán a cargo del contratista. Se precisa que ante eventos imprevisibles se dará aplicación a lo previsto en los Artículos 4 numeral 3 y el 27 de la Ley 80 de 1993, así como cuando sea del caso bajo normas de derecho privado si estas aplicaran, el Artículo 868 del Código de Comercio.

**1.1.7** Entorno socio ambiental: El oferente interesado en presentar propuesta además de considerar los aspectos aquí señalados deberá tener en cuenta todos los factores que están involucrados en el entorno socio ambiental y cómo influyen en sus presupuestos de costos y gastos, así como en la realización de las obras.

**1.1.8** Orden público: Las actividades del contrato se desarrollarán en la ciudad de Bogotá, en las ubicaciones de las obras a ejecutar según se señala en el NECESIDAD Y TÉRMINOS DE REFERENCIA, siendo previsible que el entorno social y ambiental sea los propios de la ciudad y conocidos por las partes. Es deber del futuro contratista informarse con las autoridades y las FFMM y de policía, de la oportunidad y forma cómo puede afectarse su contrato y la logística necesaria para cumplir sus obligaciones.

**1.1.9** Factores ambientales: El contratista deberá tener en cuenta los factores ambientales que de alguna manera impacten su oferta, considerando que las obligaciones contractuales se ejecutarán en la ciudad de Bogotá. Así las cosas, el Oferente deberá tener en cuenta además de lo antes mencionado, todos los aspectos que estén relacionados con los factores ambientales, tales como las condiciones meteorológicas y en general fenómenos naturales que puedan influir de alguna manera en su propuesta, su modelo de negocio.

**1.1.10** Normatividad aplicable al objeto del proceso de contratación, será de responsabilidad del interesado en proponer, el conocimiento integral y la aplicación del marco normativo para esta modalidad de contratación.

**1.1.11** Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del mismo tipo. Teniendo en cuenta que el estudio de necesidad expone las condiciones del proceso de contratación, a través del cual se ejecutará la operación de los futuros contratos, se concluye que se tiene experiencia suficiente en esta forma de contratación y los trabajos de qué trata el futuro contrato son conocidos por el proponente.

1. **EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Luego de clasificar cada uno de los riesgos identificados, se debe realizar una estimación de los riesgos considerando la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias o impacto en el caso en que el riesgo llega a materializarse, sin tener en cuenta ningún tipo de tratamiento o control

**2.1** Identificación de riesgos: La identificación del riesgo se desarrolla resolviendo dos preguntas básicas dentro del contexto del contrato: ¿Qué puede suceder? ¿Cómo puede suceder? Para tener referentes para responder a estas preguntas, a continuación, se presenta de manera enunciativa la clasificación que sobre los riesgos se señala en el CONPES 3714:

* + 1. Riesgos Económicos: Alteraciones y fluctuaciones en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Propuesta o demanda, desabastecimiento y especulación de materias, insumos o servicios necesarios o requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obra, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la propuesta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra.
    2. Riesgos Sociales o Políticos Causados por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. 3 Juicio de expertos: numeral 4.1.2.1. del PMBOK 6ta Ed. Se define como el parte que se hace desde la experticia, área de conocimiento que resultan apropiadas para el desarrollo del proyecto o contrato. Exige experiencia, conocimiento especializado y habilidad en la materia según el objeto contractual, en aspectos Legales, financieros y técnicos. Actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista. Delincuencia común, actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe guardar una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician o influyen en la operación del proyecto.
    3. 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.
    4. Riesgos Financieros: En esta clase se incluyen por una parte (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y de otro lado (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.
    5. Riesgos Regulatorios: Derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.
    6. 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, considerando fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, incendios forestales, biológicos, patológicos, acción de roedores, insectos y demás animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en el área de influencia del contrato.
    7. Riesgos Ambientales: Son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
    8. 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.

***NOTA:*** *con la presentación de la oferta se entiende aceptada la matriz de riesgo por parte del proponente.*

1. **Riesgos previsibles amparados con garantías**

**GARANTÍA DE SERIEDAD**

Para garantizar la seriedad de la propuesta, los proponentes deberán adjuntar a la misma, una póliza de seriedad de la oferta expedida por una entidad debidamente autorizada y constituida en Colombia, A FAVOR DE PARTICULARES en la cual el beneficiario sea FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A NIT: 830.055.897-7, como vocera y administradora del FIDEICOMISO FIDUBOGOTÁ S.A.- PROYECTO CONSTRUCCIÓN VIVIENDA NUEVA por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del presupuesto estimado

La garantía deberá ser aceptada por la sociedad FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., vocera y administradora del FIDEICOMISO FIDUBOGOTÁ S.A.- PROYECTO CONSTRUCCIÓN VIVIENDA NUEVA y en esa medida la sociedad fiduciaria podrá solicitar las modificaciones o aclaraciones a que haya lugar. La garantía deberá amparar el hecho de que, si resulta seleccionado, está dispuesto a firmar, perfeccionar y legalizar el (los) respectivo (s) contrato (s), dentro del término establecido en el cronograma del proceso. En la garantía debe citarse claramente que está garantizando la seriedad de la propuesta presentada para participar en el proceso de selección a que hace referencia este documento, y encontrarse firmada por el garante y por el oferente.

La garantía deberá ser tomada por el proponente persona natural o persona jurídica, indicando en este evento la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente de acuerdo con la naturaleza del proponente, sin utilizar sigla, a no ser que el mencionado certificado, o su equivalente, establezca que la firma podrá identificarse con la sigla. Cuando la propuesta sea presentada por un consorcio o unión temporal, en la garantía deberá estipularse que el tomador es el consorcio o unión temporal y no su representante legal, y deberá indicar el nombre de cada uno de sus integrantes, porcentaje de participación.

**GARANTÍA ÚNICA**

El contratista deberá constituir a favor del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – PROYECTO CONSTRUCCIÓN VIVIENDA NUEVA administrado y como vocero FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., en calidad de asegurado en los términos establecidos en la normatividad vigente, una garantía que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, correspondiente a PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES PARTICULARES o garantía bancaria expedida por un banco local que incluya los siguientes amparos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GARANTÍAS** | **PORCENTAJE ASEGURADO** | **VIGENCIA DEL AMPARO** |
| CUMPLIMIENTO | Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato | Con una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. |
| CALIDAD DEL SERVICIO | Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato | Por una vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal (3) años y hasta la liquidación. |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | Cinco por cinco (5%) del valor total del contrato | Con una vigencia mínima de duración del contrato y tres (3) años más. |