MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el presente procedimiento contractual, en atención a 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 del mismo, 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.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

1	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Modificación de la regulación y normatividad que rige el sector de la construcción, promulgación de normas específicas de índole técnico que afecten la ejecución de la obra y a su vez la calidad de los materiales e insumos requeridos en la ejecución del proyecto.	Demora en la ejecución de las obras necesarias para la consolidación del proyecto	3	3	6	Alto	Al Municipio 50% y al contratista 50%	Realizar modificación a las especificaciones técnicas del contrato (vincular al consultor diseñador y constructor) / prorrogar el plazo de ejecución (concertado entre las partes) / Modificar los diseños (Municipio) / Adicionar el valor del contrato (concertado entre las partes, debe mediar justificación)	3	2	5	Medio	Si	Contratista y Municipio	Cuando entre en vigencia la norma que se expida para el efecto	A la terminación del plazo de ejecución	Revisión normativa durante el plazo de ejecución del contrato	Mensual
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Robo, pérdida o daño de herramientas, material, insumos, o maquinas necesarias para la ejecución de las obras del proyecto.	Demora en la ejecución y desarrollo de las obras requeridas para el proyecto	3	3	6	Alto	Contratista	Asumir los costos de mantenimiento y reparación de la herramienta y maquinas dañadas / Asumir los costos de reposición de las herramientas, materiales, insumos o maquinas perdidas	3	2	5	Medio	No	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación de la suscripción del acta de recibo final.	Revisión del inventario de forma periódica / Realización de mantenimientos preventivos y/o correctivos necesarios	Semanal

4	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Afectación de redes con ocasión a la ejecución de los mantenimientos / Interferencia de redes desconocidas en las áreas a intervenir del proyecto, por ausencia de planos de obras antes ejecutadas.	Sobrecostos en el desarrollo de la obra	3	3	6	Alto	Municipio	Asumir los costos adicionales por las obras que se requieran adelantar para superar la interferencia o daño sobre las redes encontradas, previo visto bueno y aprobación por parte de la supervisión y supervisión.	3	2	5	Medio	No	Municipio	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Informes del supervisor y contratista	Durante la etapa de ejecución del contrato
3	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Incapacidad medica de un residente de la obra u otro profesional por un término superior a ocho (08) días consecutivos.	Retraso en el avance del cronograma de obra, por ausencia de los encargados de las actividades técnicas y administrativas del proyecto	3	3	6	Alto	Contratista	Solicitar al Supervisor la aprobación para cambio del profesional o profesionales que se encuentran incapacitados para ejercer sus funciones	3	2	5	Medio	No	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Informes del supervisor y contratista	Durante la etapa de ejecución del contrato

6	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Imposibilidad de continuar labores por parte de uno de los miembros del equipo mínimo de trabajo requerido (Residente, director)	Retraso en el desarrollo de actividades específicas de las obras	3	2	5	Medio	Contratista	Solicitar la aprobación al Municipio a través del supervisor del cambio del profesional para continuar con la ejecución de la obra / Asumir los costos adicionales por la modificación del equipo de trabajo sin trasladarle los mismos al Municipio	3	1	4	Bajo	No	Contratista	Una vez ocurra el evento	Hasta la terminación de la etapa de construcción	Informes del supervisor y contratista	Durante la etapa de ejecución del contrato n
5	Especifico	Interno	Ejecución	Corrupción	El contratista efectúe acuerdos extra diferente a la ejecución del contrato o realizar actos o conductas que tengan objeto la entrega de dádivas	Desfinanciación o desviación de recursos	2	2	4	Bajo	Contratista	Sanciones / Advertir a entes de control y autoridades competentes	2	1	3	Bajo	No	Municipio y autoridad competente	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación de la etapa de ejecución	Control del supervisor y del contratista	Durante la etapa de ejecución del contrato

9	8	7
Específico	Específico	Específico
Externo	Externo	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución
Económico /Financiero	Operacional	Operacional
Incremento en los precios de los insumos o materiales regulados por el Gobierno	Accidentes del equipo de trabajo en desarrollo de las obras requeridas para el proyecto.	Mayores costos por remuneración al personal contratado.
Sobrecostos en la obra, por la necesidad de efectuar mayores pagos por los insumos o materiales	Retrasos en el cumplimiento de la programación y cronograma de obra	Sobrecostos en el desarrollo de la obra
2	2	3
3	3	3
5	5	6
Medio	Medio	Alto
Contratista y Municipio	Contratista	Contratista
Restablecer el equilibrio económico previa solicitud y prueba del hecho por parte del contratista, de manera oportuna, con soportes, la cual de manera concertada deberá asumir un porcentaje del 5% el contratista y mayor al 5% lo asumirá la entidad	Mantener asegurados a la ARL a sus empleados, verificar que sus contratistas cuenten con ARL, proveer de los elementos de protección según las actividades a desarrollar.	Asumir por su cuenta y riesgo los costos adicionales que genere contratar personal adicional al mínimo requerido, el Municipio solo exige un equipo mínimo de trabajo quedando en libertad el contratista de establecer si requiere o no más personas para el cumplimiento del contrato
2	2	3
2	2	1
4	4	4
Bajo	Bajo	Bajo
No	No	No
Contratista y Supervisor	Contratista	Contratista
Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio	Desde la suscripción del acta de inicio
Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio
Seguimiento a la regulación de precios que expida el Gobierno	Análisis de los costos de la obra por el financiero del contratista	Análisis de los costos de la obra por el financiero del contratista
Semanal.	Durante la etapa de ejecución del contrato	Durante la etapa de ejecución del contrato

10	11	12
Especifico	Especifico	General
Externo	Interno	Externo
Ejecución	Ejecución	Planeación
Naturaleza	Operativo	Económico /Financiero
Incremento de lluvias que afecten el desarrollo de las obras del proyecto.	Cierre de la planta de RCD / vencimiento del permiso ambiental	Fluctuación de las tasas de cambio
Retraso en el desarrollo de las obras requeridas para el desarrollo del proyecto	Imposibilidad de efectuar la disposición de los residuos, retrasos en la programación de obra	Si la fluctuación supera el 3% de des favorabilidad soportado por el contratista, el municipio asumirá los costos adicionales de los materiales de lo contrario el contratista asumirá estos.
3	2	2
3	3	3
6	5	5
Alto	Medio	Medio
Al Municipio 50% y al contratista 50%	Contratista	Contratista / Municipio
Concertar entre los delegados del Municipio, la supervisión y el contratista la reprogramación de la obra o suspensión de la misma hasta que se reduzcan las precipitaciones	Presentar otra planta de RCD / solicitar la suspensión motivada del contrato	Aceptar el riesgo, tener en cuenta la incorporación de costos en el valor de la oferta / revisar la ecuación económica del contrato y adoptar las medidas para restablecer el equilibrio económico
3	2	2
2	2	2
5	4	4
Medio	Bajo	Bajo
No	Si	No
Supervisor y contratista	Contratista y Supervisor	Contratista / Municipio
Una vez el incremento de las lluvias realmente entorpezca el desarrollo de las actividades	Desde la suscripción del acta de inicio	Presentación de la oferta
Una vez las condiciones climáticas mejoren	Hasta la terminación del contrato	Terminación del contrato
Informes de supervisión y del contratista / Hechos Notorios / Reportes, meteorológicos	Revisión semanal del estado del permiso, informes del contratista, informes del supervisor	Revisar los costos durante la ejecución del contrato.
Semanal.	Semanal	Durante el trámite del proceso y durante la ejecución del contrato.

13	General	Externo	Ejecución	Económico /Financiero	Salida del mercado de insumos o materias primas para la ejecución de obras del proyecto.	Sobrecostos en la obra por el reemplazo de los materiales o materias primas que no se encuentran en el mercado. Si los sobrecostos superan el 3% el municipio asume estos de lo contrario el contratista los asumirá.	2	3	5	Medio	Contratista / Municipio	Aceptar el riesgo asumir los sobrecostos de acuerdo con el porcentaje asignado / revisar la ecuación económica del contrato y adoptar las medidas para restablecer el equilibrio económico	2	2	4	Bajo	No	Contratista / Municipio	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Seguimiento del comportamiento del mercado / sector	Durante la etapa de ejecución del contrato
14	General	Externo	Ejecución	Económico /Financiero	Daños del equipo y maquinaria dispuesto para la ejecución de las obras.	Retraso en el desarrollo de las obras requeridas para el desarrollo del proyecto	2	3	5	Medio	Contratista / Municipio	Concertar entre los delegados del Municipio, la supervisión y el contratista la reprogramación de la obra o suspensión de la misma hasta que se solucionen las dificultades del equipo y maquinaria	2	2	4	Bajo	No	Contratista / Supervisor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la entrega y recibido a satisfacción de la obra por parte del Municipio	Seguimiento del comportamiento del mercado / sector	Durante la etapa de ejecución del contrato