MATRIZ 3 - RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para el presente Proceso de Contratación, en atención a la Ley 1150 de 2007 y a 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 asumir los Riesgos previsibles propios de este tipo de contratación con sus costos, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad.

De acuerdo con el proceso de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el Proceso de Contratación.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Matriz de Riesgos

No.	1	2	3
Clase	General	General	General
Fuente	Interno	Interno	Interno
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Operacional	Operacional	Operacional
Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Información desactualizada del estado de las edificaciones existentes (adobe, teja de barro, madera)	Afectación estructural de muros en adobe durante demoliciones o excavaciones	Deterioro de cubiertas en teja de barro y estructura en madera durante la intervención
Consecuencia de la ocurrencia del evento	rediseños, reprocesos, afectación estructural.	colapso parcial, pérdida patrimonial, sanciones	filtraciones, daños patrimoniales, reprocesos.
Probabilidad	2	2	2
Impacto	2	2	2
Valoración del riesgo	4	2	2
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo Alto	Riesgo medio
¿A quién se le asigna?	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Levantamiento arquitectónico y estructural actualizado. Visita técnica	Apuntalamientos, técnicas de demolición controlada, supervisión	Establecer protocolos de manipulación de cubiertas patrimoniales: uso
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	1	1	1
Impacto después del tratamiento – Impacto	1	1	1
Impacto después del tratamiento – Valoración del Riesgo	2	2	2
Impacto después del tratamiento – Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	SI	SI	SI
Persona responsable por implementar el tratamiento	Contratista	Contratista	Contratista
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Durante la primera semana	durante la ejecución	Durante la demolición
Monitoreo y revisión – ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Inspección técnica visita de obra	Diario durante demoliciones	Revisión de cubiertas
Monitoreo y revisión – Periodicidad ¿Cuándo?	Antes del inicio y durante la primera semana	inspección diaria.	Semanal

MATRIZ 3 - RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

16	13	12	11	10	9	8	6	5	4
General	General	General	General	General	General	General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo	Interno	Externo	Interno	Interno	Interno	Interno
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Planeación	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Social político	Económico	Económico	tecnológico	Económico	Operacional	Ambiental	Ambiental	Operacional
Fallas en la infraestructura eléctrica existente o nueva	Cambios en la normatividad que rige el contrato	Especulación sobre precios de los insumos requeridos para el cumplimiento del contrato	Fluctuación de los precios de los insumos requeridos para el cumplimiento del contrato	Fluctuación de precios en insumos eléctricos y luminarias tipo patrimonial Y insumos requeridos para el cumplimiento del contrato	Incremento de precios en materiales especializados para restauración (madera rolliza, teja de barro, piedra)	Accidentes laborales	Emisión de polvo y ruido	Manejo inadecuado de escombros en zona patrimonial	Fallas en nivelación y pendientes en plazoletas y circulaciones en piedra
incendios, daños estructurales, pérdida patrimonial, riesgo para usuarios.	Modificación del contrato	Desequilibrio económico del valor del objeto a contratar	Incremento o desequilibrio en el presupuesto estimado del proyecto	Incrementos en los costos de ejecución	Afectación económica, paralización de la obra	Suspensión, sanciones	Quejas de la comunidad	Sanciones ambientales, suspensiones ambientales,	Encharcamientos, reclamaciones ciudadanas
3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
2	1	2	3	2	2	2	2	2	2
5	3	4	4	4	3	4	4	4	4
Riesgo Alto	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Contratista	Entidad	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
Aplicación estricta de RETIE (seguridad eléctrica); Aplicación estricta de RETILAP (niveles de iluminación, eficiencia, luminarias tipo led). Instalación por personal certificado	Revisión permanente de normativa aplicable. Ajuste de procedimientos según cambios.	Análisis de variación de precios. Negociación anticipada de insumos críticos	Gestión de compras anticipadas, comparación de proveedores	cotizaciones previas; proveedores certificados RETIE/RETILAP	Análisis de precios realista: compras anticipadas	implementación del SG-SST; EPP obligatorio	humectación; horarios permitidos	plan de manejo de residuos; Separación de residuos patrimoniales (teja	control topográfico; verificación de pendiente
1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	3	2	4	2	2	2	2	2	2
Riesgo bajo	Riesco bajo	Riesco bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
si	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI
contratista	Entidad	Entidad	Entidad	Supervisor	Entidad	Contratista	Contratista	contratista	Contratista
Verificación de capacidad térmica de canalizaciones. Uso de cableado con aislamiento especial para obra patrimonial.Prohibición de empotrar ductos calientes en adobe o madera sin	Firma del contrato	Cumplimiento del contrato: entrega total del objeto	Durante la ejecución del contrato	En la verificación de cantidades con la suscripción del acta de inicio	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato
Implementación de factores de calidad	Revisión de normatividad vigente	El contratista seleccionará debidamente los	Seguimiento mensual de precios de insumos elabore su oferta	Contrastar el valor del contrato con los precios del mercado	Seguimiento de precios del mercado	Revisión del SG-SST y reportes de incidentes	Inspección en obra y control de humectación	Acompañamiento de autoridad ambiental; elabore su oferta	Control topográfico permanente; revisión de
Semanal	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	mensual	Diario	Diario	Permanente	Permanente

MATRIZ 3 - RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

25	24	23	22	21	20	19	18	17
Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo	Interno	Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución del contrato	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional	Operacional	Tecnológico	Ambientales	De la naturaleza	De la naturaleza	Financiero	Operacional
Incompatibilidad entre las redes técnicas modernas (eléctricas, iluminación, TIC, seguridad) y las condiciones físicas del bien patrimonial (muros en adobe, cubiertas en teja de barro, estructura	Manifestaciones populares, actuaciones de orden publico generadas por presencia de grupos armados, organizaciones ilicitas u otras mafias que operan al margen de la ley	Manifestaciones populares, actuaciones de orden publico generadas por presencia de grupos armados, organizaciones ilicitas u otras mafias que operan al margen de la ley	Fallas en los servicios públicos: energía, agua, entre otros; así como averías en los sistemas de comunicaciones	No tramitar las licencias ambientales requeridas para la ejecución del contrato	Restricción o cese de actividades por causa de medidas de seguridad sanitaria,	Sismos, inundaciones, lluvias, sequías y demás relacionados que afecten la ejecución del contrato	Limitaciones de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el contrato	Equipo humano inadecuado para la ejecución del contrato
Reprocesos, afectación patrimonial, incumplimiento de RETIE/RETILAP,	Retrasos en procesos constructivos	Retrasos en procesos constructivos	Retraso en la ejecución del contrato	Sanciones judiciales y económicas por parte de las autoridades ambientales	Demoras y sobrecostos en la ejecución del contrato	Demoras y sobrecostos en la ejecución del contrato	Demoras en la ejecución del contrato	Disminución de la calidad del objeto a contratar
3	3	3	3	2	3	3	1	2
3	2	2	2	3	3	2	2	3
9	3	3	6	5	6	5	3	5
Riesgo Alto	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo medio
Contratista	Entidad	Entidad	Contratista	Entidad-Contratista	Contratista	Contratista/entidad	Contratista	Contratista
Aplicación estricta de RETIE y RETILAP. Diseño y ejecución de canalizaciones compatibles con adobe y	Desbloqueo de vías con apoyo del ESMAD y Policía Nacional	Desbloqueo de vías con apoyo del ESMAD y Policía Nacional	Verificar que la obra cuente con los permisos permanentes y que el municipio de Villa de Leyva apoye en la revisión y	Reducir ocurrencia	Adopción de medidas de seguridad para los trabajadores	Cumplimiento NSR-10. Protección de escorrentía canalizada. Drenajes provisionales.	Verificar de manera permanente el balance del contrato, sus pagos y los pendientes de ejecución	Verificar la permanencia del personal y el pago adecuado de salarios u honorarios a los trabajadores
raro	raro	raro	1	1	3	2	1	2
menor	menor	menor	1	2	2	2	1	1
3	3	3	2	3	5	4	2	3
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Entidad	Entidad	Entidad	contratista	Entidad-Contratista	Entidad	Entidad	Contratista	Contratista
Inspecciones técnicas semanales, revisión de planos eléctricos y arquitectónicos	Ejecución del contrato	Ejecución del contrato	Cumplimiento del contrato: entrega total del objeto	Cumplimiento del contrato: entrega total del objeto	Cumplimiento del contrato: entrega total del objeto	Cumplimiento del contrato: entrega total del objeto	Cumplimiento del contrato: entrega total del objeto	Cumplimiento del contrato: entrega total del objeto
Ejecución	Liquidación contrato	Liquidación contrato	El contratista debe tener fuentes alternativas de los servicios requeridos	Revisión de licencias y permisos expedidos	Establecer protocolos de bioseguridad exigidos por las autoridades para no	Seguimiento de alertas climáticas y plan de contingencia	Revisión de capacidad financiera y flujo de caja	verificación de hojas de vida y experiencia
Semanal	N.A.	N.A.	semanal	Antes del inicio y cuando aplique	Permanente	Permanente	Permanente	Previo a la suscripción del acta de inicio y quincenal con los pagos a los