



ESTUDIOS PREVIOS

Septiembre de de 2013

1. MARCO LEGAL

La Empresa de Desarrollo Urbano de Armenia EDUA es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, que regula sus actividades contractuales con fundamento en las siguientes disposiciones:

Que el artículo 85 de la Ley 489 de 1998 dispone: “Las empresas industriales y comerciales del Estado son organismos creados por la ley o autorizados por ésta, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial y de gestión económica conforme a las reglas del Derecho Privado,.....”.

Que El artículo 93 de la Ley 489 de 1998 dispone: “Los actos que expidan las empresas Industriales y comerciales del Estado para el desarrollo de su actividad propia, industrial o comercial o de gestión económica se sujetarán a las disposiciones del Derecho Privado.

Los contratos que celebren para el cumplimiento de su objeto se sujetarán a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de las entidades estatales.”

Que el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007 estableció que: “Las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal.

Que El Artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, “Por medio del 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”, modificó el Artículo 14 de la Ley 1150 de 2007 que trata lo relacionado con el Régimen Contractual de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las Sociedades de Economía Mixta , sus Filiales y Empresas con participación mayoritaria del Estado y estableció: “Las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las Sociedades de Economía Mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), sus filiales y las Sociedades entre Entidades Públicas con participación mayoritaria del Estado superior al cincuenta por ciento (50%), estarán sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, con excepción de aquellas que desarrollen actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional o en mercados regulados, caso en el cual se regirán por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 13 de la presente ley...”.

Qué la Empresa De Desarrollo Urbano de Armenia Ltda, “EDUA”, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del Orden Municipal dotada de autonomía administrativa, presupuestal, financiera y con patrimonio propio, creada como sociedad de responsabilidad limitada, con una participación de capital representada en el Municipio de Armenia con un 61% y Empresas Públicas de Armenia E.S.P. con un 39%,





Que los contratos que desarrolle la Empresa de Desarrollo Urbano de Armenia EDUA, se sujetaran a las disposiciones del derecho privado previstas en el Código Civil y el Código de Comercio por las consagradas en el Manual de Contratación y por las que le sean aplicables por la naturaleza de la actividad de la Empresa, salvo las excepciones consagradas en la ley, respetando los principios de la función administrativa enunciados en el artículo 209 de la Constitución Política y la gestión fiscal de que trata el artículo 267 de la Constitución Política.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Empresa de Desarrollo Urbano de Armenia Ltda es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, tal y como consta en sus estatutos protocolizados mediante Escritura Publica 1118 de junio 29 de 2012, tiene como misión *“Formular, promover, gestionar y ejecutar acciones a nivel local, departamental y nacional para un desarrollo urbano integral, contribuyendo a la construcción, modificación y renovación del espacio urbano y rural, así como participar en los programas y proyectos que propenden por la protección e integridad del espacio público y urbano; De igual forma apoyar la gestión de las Entidades Públicas y/o Privadas en el desarrollo de actividades para el logro de sus objetivos generando la dinámica necesaria para el bienestar y seguridad de los ciudadanos”*

Apoyar la gestión de las entidades públicas y/o privadas en la ejecución de actividades para el desarrollo de políticas, programas, acciones y proyectos que adelanten estas entidades, para lo cual podrá celebrar los convenios o contratos necesarios...”

De igual forma el Artículo 7º de los Estatutos de la Empresa de Desarrollo Urbano de Armenia, consagra como funciones y facultades de la EDUA: 19. “Adelantar convenios y contratos con otras entidades del sector público o privado que persigan fines similares”. 34. “Celebrar los contratos y ejecutar todos los actos necesarios para el desarrollo de las acciones urbanísticas previstas en la Ley 388 de 1997 o en cumplimiento de su objeto”. 44. Celebrar los convenios y contratos requeridos para el apoyo a la gestión de las entidades públicas y/o privadas en la ejecución de actividades para el desarrollo de políticas, programas, acciones y proyectos” 45. Celebrar los contratos requeridos para el cumplimiento de los convenios y contratos celebrados, que incluye entre otros, la contratación del personal, a través de contratos laborales o contratos de apoyo a la gestión y/o profesionales o cualquiera que sea su forma de vinculación”.

Que en atención a contrato interadministrativo No. 014 suscrito entre el municipio de Armenia y la empresa de desarrollo urbano cuyo objeto es rehabilitación del estadio de atletismo para dar cumplimiento al convenio de asociación no. 421 de 24 de julio de 2013, suscrito por el Municipio de Armenia y Coldeportes, se hace necesario contratar las obras necesarias para la rehabilitación la pista de atletismo y así dar cumplimiento a los contratos suscritos.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Descripción del objeto a contratar:





- a. **TIPO DE CONTRATO:** Contrato de Obra.
- b. **OBJETO DEL CONTRATO:** RETOPPING DE PISTA DE ATLETISMO – ESTADIO DE ATLETISMO MUNICIPIO DE ARMENIA
- c. **PRESUPUESTO OFICIAL:** Teniendo en cuenta las variables indicadas en el estudio previo y los análisis de precios unitarios anexos a los estudios previos, además de los cálculos y estudios realizados por LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO, el objeto contractual tiene un valor estimado de: **MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS DOS PESOS M/CTE (\$1.394.274.202,00)**. discriminado de la siguiente manera, así:

PRESUPUESTO REHABILITACION					
ESTADIO DE ATLETISMO					
JUEGOS ESCOLARES					
ARMENIA 2013					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINAR				\$ 1.079.406,00
1,04	Excavación a mano en tierra sin retiro	m3	81,00	\$ 13.326,00	\$ 1.079.406,00
4	PAVIMENTOS				\$ 13.426.668,00
4,01	Pavimento en asfalto inc base granular - imprimacion asfalto e=5cn	m2	153,00	\$ 87.756,00	\$ 13.426.668,00
5	PISOS Y ENCHAPES				\$ 1.093.820.000,00
5,01	Suministro e Instalacion de Pista Incluye demarcacion	m2	6.700,00	\$ 162.800,00	\$ 1.090.760.000,00
5,02	Suministro e Instalacion de Bordillo en Angulo de Aluminio	ml	306,00	\$ 10.000,00	\$ 3.060.000,00
TOTAL COSTOS					
					\$ 1.108.326.074,00
					\$ 166.248.911,00
					\$ 55.416.304,00
					\$ 55.416.304,00
					\$ 277.081.519,00
					\$ 8.866.609,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO					\$ 1.394.274.202,00

- d. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** El término de ejecución del contrato de obra que se pretende suscribir es de: **CUARENTA (40) días calendario**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, lo cual deberá ocurrir dentro de los cinco (01) días hábiles siguientes a legalización del contrato.
- e. **SUPERVISION:** La supervisión de este contrato será realizada por el Gerente general o en su defecto quien este designe para tal efecto.
- f. **FORMA DE PAGO:** LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO pagará al Contratista el valor del contrato de la siguiente manera: A. Una primera acta parcial del 40% del valor total del contrato, cuando los elementos a instalar estén en el sitio de ejecución de obra. B. El siguiente 50 % una vez se culmine la adecuación e instalación de la pista. C. El ultimo 10% al momento de liquidación del contrato.
- g. **LUGAR DE EJECUCION:** El lugar donde debe cumplirse el objeto contractual será la Ciudad de Armenia Quindío
- h. **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**





1. Ejecutar la obra descrita en el objeto, con las características técnicas y en las cantidades que se establecen en el presupuesto de obra y demás documentos previos del proceso.
2. Materiales y equipos. El contratista se obliga a suministrar a su costo todos los materiales, equipos y herramientas que sean necesarios para la ejecución de la obra contratada. Los materiales y demás elementos que el contratista utilice en la ejecución de la obra, deben estar conforme a las normas y especificaciones indicadas por el Interventor. Todo lo que se incorpore a la obra, estará sometido a la inspección, examen y pruebas que en cualquier momento ordene el supervisor, quien podrá rechazar los materiales que considere inadecuados por su naturaleza o calidad o que no estén de acuerdo con las especificaciones, así mismo, podrá ordenar la reparación, sustitución o nueva ejecución de la obra;
3. En caso de que los elementos construidos y/o instalados, antes de la entrega final de la obra, así estén recibidos a satisfacción por el supervisor, sufran daños por falta de protección, estos daños serán consultados con el supervisor y en caso de necesidad de reparaciones, demoliciones, reconstrucciones o cambios de los elementos, estos serán a cuenta del Contratista y sin costo alguno para el Contratante.
4. Programa de trabajo e inversión. El contratista debe realizar las obras en el plazo previsto, de acuerdo al cronograma presentado en la propuesta. Si a juicio del supervisor, el contratista está retrasado en el programa de trabajo, debe tomar las medidas necesarias para acelerar el ritmo de la construcción;
5. Limpieza de la obra. El contratista deberá no solamente terminar la obra, sino también hacer la limpieza de escombros, que le pertenezcan o que se hayan usado bajo su dirección a más tardar el último día de ejecución de la obra, en caso de que no cumpla esta obligación la Entidad realizará los trabajos y cargará su costo al contratista descontando su valor de la cuenta final;
6. Atender las recomendaciones que la entidad y la supervisión realicen con el fin de lograr una adecuada ejecución del objeto contractual y sus obligaciones
7. Designar y contratar el equipo de trabajo idóneo, los cuales deberán estar protegidos por el Sistema de Seguridad Social según las normas vigentes sobre la materia.
8. Cumplir por su cuenta y riesgo con las normas de higiene y seguridad industrial de todo el personal que tenga acceso a la obra, ya sea de forma permanente o temporal.
9. El contratista asumirá todo lo relacionado con: labores, pruebas de laboratorio y demás pruebas de carácter técnico necesarias para la ejecución del presente contrato,
10. El contratista deberá colocar diversos avisos y señales de seguridad en los frentes de trabajo a fin de evitar accidentes que causen daños a las personas y a las cosas,
11. Llevar registro fotográfico del desarrollo de las obras y entregarlo para la suscripción del acta final,



12. Abrir un libro desde el día que se inicien las actividades de obra, en el cual quedarán consignadas todas las observaciones o sugerencias como registros de medidas, cantidades de obra ejecutadas, ensayos de laboratorio, controles de calidad a los materiales, accidentes laborales y en general, las indicaciones e instrucciones que el supervisor considere necesarias para el normal funcionamiento de las operaciones. Todo aquel que escriba algo en el libro, deberá firmar y colocar la fecha tanto de la anotación como de lo ocurrido. Una vez terminada la obra éste se debe entregar a la Entidad a través del Interventor.
13. Realizar la señalización preventiva e informativa de la obra, para lo cual deberá instalar una valla de acuerdo con las instrucciones que se le impartan y atendiendo en todo caso conforme lo dispuesto en la normativa que lo rige.
14. Informar por escrito la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al Interventor, a la Entidad, recomendando las acciones que se deben tomar para resolver el problema, siempre que afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato.
15. Elaborar planes de contingencia para atender eventos o imprevistos que puedan afectar la seguridad, calidad, costo o plazo de la obra, de manera que se eviten o mitiguen las implicaciones de tales eventos.
16. Proteger todas las obras a medida que estas se ejecutan, con miras a la entrega final.
17. Realizar plan de manejo y seguimiento ambiental con el fin de disminuir los impactos al entorno causados durante el proceso de construcción de las obras.
18. Consultar a la Entidad, a través del supervisor las inquietudes que se presenten en relación con la ejecución del contrato
19. De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, se obliga desde la celebración del contrato y durante toda su vigencia a efectuar los aportes al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y los aportes parafiscales a que haya lugar.
20. Liquidar el contrato

i. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

1. Suministrar la información necesaria para que el contratista ejecute el objeto del contrato.
2. Pagar oportunamente el valor pactado en el contrato.
3. Liquidar el contrato.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN





Se debe acudir a un procedimiento de invitación abierta según lo dispone el manual de contratación en su artículo 29 que establece: “*INVITACION ABIERTA: La Empresa de Desarrollo Urbano de Armenia EDUA, realizara Invitación Abierta al público en los procesos contractuales cuyo presupuesto oficial estimado sea igual o superior a MIL QUINIENTOS (1.500) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes*”.

EL SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES:

Se utilizó los instructivos del documento CONPES 3714 del 1 de diciembre de 2011 y la tabla CONPES para la estimación del riesgo de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia e impacto, por lo tanto se hace necesario que los futuros oferentes conozcan lo que a continuación se señala:

Riesgo previsible: Son aquellos hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato son de posible ocurrencia.

Riesgo imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias coyunturales ó administrativas, que no se pueden prever, tales como los desastres naturales que afectan la ejecución del contrato.

Tipificación del riesgo: Es la definición que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que se puedan presentar en la ejecución del contrato. En otras palabras consiste en señalar los hechos de la humanidad o de la naturaleza que en un futuro pueden ocasionar daño para la estructura económica del contrato.

Estimación del riesgo: Consiste en determinar un valor para los riesgos que se han tipificado.

Asignación del riesgo: Una vez descrito y valorado el riesgo, se debe proceder a señalar a la parte contractual que debe afrontar, superar y financiar los efectos de la ocurrencia del riesgo. Es decir, es la distribución que se hace del riesgo y la manera en que se debe asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante.

Calificación del Riesgo: Es un análisis que se realiza del riesgo frente a la probabilidad de que ocurra o no y el impacto que este puede generar

Cuantificación del Riesgo: La cuantificación es la valoración que se hace por la asunción misma de los riesgos por las partes.

Matriz de Calificación De Riesgos

Probabilidad. La probabilidad es generalmente entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tiene acerca de la ocurrencia futura (o pasada) de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio

Alta	Media-Alta	Media-Baja	Baja
La probabilidad de ocurrencia del riesgo es alta, cuando en la generalidad de los contratos que se ejecutaron con	La probabilidad de ocurrencia del riesgo es media alta, si es típica la ocurrencia del riesgo en la	La probabilidad de ocurrencia del riesgo es media baja, si es atípica la ocurrencia del riesgo; o cuando de la naturaleza del	La probabilidad de ocurrencia del riesgo es baja, cuando en pocos contratos con objetos similares, el resultado es la



objetos similares, el resultado es la ocurrencia del riesgo; o, cuando de la naturaleza del riesgo se pueda prever su inminencia.	ejecución de contratos similares; o, cuando de la naturaleza del riesgo se pueda prever que ocurrirá usualmente.	riesgo se pueda prever que su ocurrencia es inusual.	ocurrencia del riesgo o cuando de la naturaleza del riesgo se pueda prever que ocurrirá remotamente.
---	--	--	--

- **Impacto o severidad.** El impacto es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

Alto	Medio-Alto	Medio-Bajo	Bajo
Perturba la ejecución del contrato de manera grave, generando un impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%), imposibilitando la consecución del objeto contractual.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aún así, permite la consecución del objeto contractual, con un incremento del valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Afecta la ejecución del contrato de manera moderada, pero sin afectar considerablemente el equilibrio económico. Generando un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Dificulta la ejecución del contrato de manera leve, de forma que aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual. Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

*La metodología de estimación de los riesgos que se ilustra a continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	6	<input type="button" value="Estimar"/>	<input type="button" value="Reiniciar"/>
Valor del contrato	\$ 1.395.456.722,00	<input type="button" value="Guardar reporte en formato pdf"/>	
Total estimación del riesgo	\$ 294.526.372,09		

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Operacionales	Equipo de trabajo insuficiente y falta de idoneidad del personal.	Medio-Bajo	Medio-Bajo	\$ 37.172.101,16	12,62%
Operacionales	Mayores plazos de ejecución de la Obra.	Medio-Bajo	Medio-Bajo	\$ 37.172.101,16	12,62%
Económico	Mayores costos de consecución de mano de obra para la ejecución de las obras.	Bajo	Bajo	\$ 8.721.604,51	2,96%
Económico	Mayores costos de consecución de los insumos para la ejecución de las obras	Medio-Alto	Medio-Alto	\$ 158.430.149,25	53,79%
Sociales o Políticos	Efectos desfavorables o cualquier daño por Asociado a las eventuales externalidades	Medio-Bajo	Bajo	\$ 15.858.314,85	5,38%
Ambientales	negativas que se pueda derivar del medio ambiente por actos asociados la	Medio-Bajo	Medio-Bajo	\$ 37.172.101,16	12,62%

2. GARANTIAS

El contratista deberá garantizar el contrato a través de cualquier mecanismo de cobertura del riesgo permitido por la Ley: póliza de seguros, fiducia mercantil en garantía, garantía





bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores, depósito de dinero en garantía o cartas de crédito stand by (sólo para personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia). Los riesgos a amparar son:

- A) Amparo de cumplimiento: El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. El valor de esta garantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia al plazo del contrato y cuatro (4) meses más (plazo previsto para la liquidación).
- B) Amparo de salarios, prestaciones sociales: Para garantizar que el contratista cumpla con las obligaciones derivadas del empleo de terceras personas, en cuantía equivalente por el diez (10%) del valor total del contrato y con vigencia equivalente al plazo del contrato y tres (3) años más.
- C) Amparo de estabilidad y calidad de Obra: Para garantizar la correcta ejecución de las obras, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato por un término de cinco (5) años, contado a partir de la fecha de aprobación del acta de recibo final a satisfacción.
- D) Responsabilidad civil extracontractual: Para garantizar la responsabilidad civil frente a terceros, derivada de la ejecución del contrato, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.

El contratista deberá hacer entrega de estas garantías a la entidad, las cuales serán aprobadas por la misma, de acuerdo con lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993

SEBASTIAN CONGOTE POSADA
Gerente

Original Firmado