



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Secretaría de Infraestructura

## **GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**

### **SECRETARÍA INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

#### **GERENCIA OPERATIVA**

#### **LICITACIÓN LIC- 20-07-2012 (LIC-07 de 2012)**

**OBJETO: MANTENIMIENTO RUTINARIO EN LAS VÍAS A CARGO  
DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA REGIÓN NORTE Y  
BAJO CAUCA, INCLUYENDO LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS POR  
DESPLAZAMIENTO**

#### **PLIEGO DE CONDICIONES**

Medellín

Octubre de 2012



**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA**  
Calle 42B 52-106 Piso 9 oficina 909- Tels: (094) 383 90 49 – Fax: 383 95 72  
Centro Administrativo Departamental José María Córdova (La Alpujarra)  
Medellín – Colombia – Suramérica

---

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>11</b>
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>11</b>
1.1 PUBLICACIÓN DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES	11
1.2 PUBLICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO	11
1.3 OBJETO DE LA LICITACIÓN	12
1.4 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO POR CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO POR CELEBRAR	12
1.5 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	14
1.6 FRENTES DE TRABAJO	15
1.7 PRESUPUESTO OFICIAL	15
1.8 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	15
1.9 APERTURA DE LA LICITACIÓN	15
1.10 AUDIENCIA PARA PRECISAR EL CONTENIDO Y ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES Y REVISAR LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS	16
1.12 INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES	16
1.13 ANTICIPO	17
1.14 FORMA DE PAGO	19
1.15 VISITA AL SITIO DEL PROYECTO	21
1.16 CIERRE DE LA LICITACIÓN	21
1.17 VEEDURÍA CIUDADANA	21

---

<b>1.18</b>	<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO 2</b>		<b>23</b>
	<b>REQUISITOS HABILITANTES Y DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>23</b>
<b>2.1</b>	<b>REQUISITOS DE ORDEN LEGAL</b>	<b>23</b>
<b>2.1.1</b>	<b>PERSONAS NATURALES</b>	<b>23</b>
<b>2.1.2</b>	<b>PERSONAS JURÍDICAS</b>	<b>23</b>
<b>2.1.3</b>	<b>ABONO DE LA PROPUESTA</b>	<b>25</b>
<b>2.1.4</b>	<b>CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS ASOCIATIVAS</b>	<b>25</b>
<b>2.1.5</b>	<b>PROponentes Extranjeros</b>	<b>26</b>
<b>2.1.6</b>	<b>INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES</b>	<b>28</b>
<b>2.1.7</b>	<b>INSCRIPCIÓN, RENOVACIÓN O ACTUALIZACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROponentes (RUP).</b>	<b>28</b>
<b>2.1.8</b>	<b>GARANTÍA PARA CUBRIR LOS RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO</b>	<b>28</b>
<b>2.1.9</b>	<b>PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES</b>	<b>29</b>
<b>2.1.10</b>	<b>CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL</b>	<b>30</b>
<b>2.1.11</b>	<b>CERTIFICADO DE RECIPROCIDAD</b>	<b>30</b>
<b>2.1.12</b>	<b>BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES</b>	<b>30</b>
<b>2.1.13</b>	<b>CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS</b>	<b>30</b>
<b>2.2</b>	<b>REQUISITOS TÉCNICOS</b>	<b>31</b>
<b>2.2.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PROponente</b>	<b>31</b>
<b>2.2.2</b>	<b>INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROponentes (RUP) Y CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL</b>	<b>32</b>

---

<b>2.3</b>	<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>	<b>36</b>
<b>2.4</b>	<b>VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES</b>	<b>38</b>
<b>2.5</b>	<b>REGLAS DE SUBSANABILIDAD</b>	<b>38</b>
	<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>39</b>
	<b>PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA</b>	<b>39</b>
<b>3.1</b>	<b>EXAMEN DEL SITIO DE LOS TRABAJOS</b>	<b>39</b>
<b>3.2</b>	<b>RESERVA EN DOCUMENTOS</b>	<b>39</b>
<b>3.3</b>	<b>IDIOMA DE LA PROPUESTA</b>	<b>40</b>
<b>3.4</b>	<b>COSTOS DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>40</b>
<b>3.5</b>	<b>CORRESPONDENCIA</b>	<b>40</b>
<b>3.6</b>	<b>FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>40</b>
<b>3.7</b>	<b>DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA</b>	<b>41</b>
<b>3.8</b>	<b>REVISIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA</b>	<b>43</b>
<b>3.9</b>	<b>DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR</b>	<b>45</b>
<b>3.9.1</b>	<b>CONSULARIZACIÓN</b>	<b>45</b>
<b>3.9.2</b>	<b>APOSTILLA</b>	<b>45</b>
<b>3.9.3</b>	<b>TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR</b>	<b>46</b>
<b>3.9.4</b>	<b>AUTORIZACIÓN PARA EL EJERCICIO TEMPORAL DE LA PROFESIÓN EN COLOMBIA</b>	<b>46</b>
<b>3.10</b>	<b>ENTREGA DE LA PROPUESTA</b>	<b>46</b>
<b>3.11</b>	<b>PROPONENTE ÚNICO</b>	<b>47</b>

---

<b>3.12</b>	<b>IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES</b>	<b>47</b>
<b>3.13</b>	<b>CORRECCIONES, ACLARACIONES O MODIFICACIONES A LA PROPUESTA</b>	<b>48</b>
<b>3.14</b>	<b>RETIRO DE LA PROPUESTA</b>	<b>48</b>
<b>3.15</b>	<b>APERTURA DE PROPUESTAS</b>	<b>48</b>
<b>3.16</b>	<b>RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS</b>	<b>49</b>
	<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>51</b>
	<b>CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>51</b>
<b>4.1</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS</b>	<b>51</b>
	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS</b>	<b>51</b>
<b>4.1.1.</b>	<b>PRECIO (PUNTAJE MÁXIMO 800 PUNTOS)</b>	<b>51</b>
<b>4.1.2.</b>	<b>CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES (PUNTAJE MÁXIMO 100 PUNTOS)</b>	<b>53</b>
<b>4.1.3.</b>	<b>ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (PUNTAJE MÁXIMO 100 PUNTOS)</b>	<b>54</b>
<b>4.2.</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPATE</b>	<b>55</b>
<b>4.3.</b>	<b>PLAZO PARA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y PERÍODO DE OBSERVACIONES</b>	<b>56</b>
<b>4.4.</b>	<b>AUDIENCIA PÚBLICA DE ADJUDICACIÓN</b>	<b>57</b>
<b>4.5</b>	<b>REVOCATORIA DEL ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN</b>	<b>58</b>
<b>4.6</b>	<b>DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN</b>	<b>58</b>
	<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>59</b>
	<b>CONDICIONES DEL CONTRATO</b>	<b>59</b>
<b>5.1</b>	<b>MINUTA DEL CONTRATO</b>	<b>59</b>

---

<b>5.2</b>	<b>DOCUMENTOS DEL CONTRATO</b>	<b>59</b>
<b>5.3</b>	<b>AJUSTE DE PRECIOS</b>	<b>59</b>
<b>5.4</b>	<b>PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>59</b>
<b>5.5</b>	<b>GARANTÍA PARA CUBRIR LOS RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES</b>	<b>63</b>
<b>5.6</b>	<b>RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA</b>	<b>64</b>
<b>5.7</b>	<b>CLÁUSULA DE INDEMNIDAD</b>	<b>64</b>
<b>5.8</b>	<b>INAPLICABILIDAD DE LA CLÁUSULA DE PROPORCIONALIDAD</b>	<b>64</b>
<b>5.9</b>	<b>SEGURIDAD SOCIAL DE EMPLEADOS Y TRABAJADORES</b>	<b>65</b>
<b>5.10</b>	<b>PAGOS</b>	<b>66</b>
<b>5.11</b>	<b>INTERESES POR MORA EN LOS PAGOS</b>	<b>66</b>
<b>5.12</b>	<b>PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO</b>	<b>66</b>
<b>5.13</b>	<b>INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO</b>	<b>66</b>
<b>5.14</b>	<b>CADUCIDAD</b>	<b>67</b>
<b>5.15</b>	<b>ADICIONES Y PRÓRROGAS AL CONTRATO</b>	<b>67</b>
<b>5.16</b>	<b>SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO</b>	<b>67</b>
<b>5.17</b>	<b>LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>68</b>
<b>5.18</b>	<b>MULTAS</b>	<b>68</b>
<b>5.19</b>	<b>CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA</b>	<b>70</b>
<b>5.20</b>	<b>IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO</b>	<b>71</b>
<b>5.21</b>	<b>VALLAS Y MATERIAL INFORMATIVO</b>	<b>71</b>

---

<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>72</b>
<b>CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>72</b>
<b>6.1 CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA</b>	<b>72</b>
<b>6.1.1 INCLUSION SOCIAL DE LAS MUJERES</b>	<b>72</b>
<b>6.1.2 MANO DE OBRA NO CALIFICADA</b>	<b>72</b>
<b>6.2 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO EN LA OBRA</b>	<b>73</b>
<b>RESIDENTE AMBIENTAL: (1)</b>	<b>75</b>
<b>6.3 OTRO PERSONAL DEL CONTRATISTA</b>	<b>75</b>
<b>6.4 MOVILIZACIÓN, INSTALACIONES TEMPORALES Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS INDUSTRIALES</b>	<b>75</b>
<b>6.5 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO</b>	<b>77</b>
<b>6.6 INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS</b>	<b>77</b>
<b>6.7 ACTAS DE VECINDAD</b>	<b>77</b>
<b>6.8 PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIÓN</b>	<b>78</b>
<b>6.9 CANTIDADES DE OBRA</b>	<b>78</b>
<b>6.10 ACTAS DE OBRA</b>	<b>79</b>
<b>6.11 OBRAS EXTRAS Y ADICIONALES</b>	<b>79</b>
<b>6.12 CAMBIO DE OBRA</b>	<b>80</b>
<b>6.13 CAMBIOS EN LOS PLANOS O ESPECIFICACIONES</b>	<b>80</b>
<b>6.14 SUBCONTRATOS</b>	<b>80</b>
<b>6.15 LIBRO DIARIO DE LA OBRA (BITÁCORA)</b>	<b>81</b>

---

<b>6.16</b>	<b>COORDINACIÓN CON OTROS CONTRATISTAS</b>	<b>81</b>
<b>6.17</b>	<b>INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA</b>	<b>82</b>
<b>6.18</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>86</b>
<b>6.19</b>	<b>AUTOCONTROL DE CALIDAD</b>	<b>86</b>
<b>6.20</b>	<b>LÍNEAS DE REFERENCIA, NIVELES Y REPLANTEO</b>	<b>87</b>
<b>6.21</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>87</b>
<b>6.22</b>	<b>DISCREPANCIAS</b>	<b>89</b>
<b>6.23</b>	<b>ACTUALIZACIÓN DE PLANOS DE OBRA Y MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO</b>	<b>89</b>
<b>6.24</b>	<b>DISTINTIVO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA</b>	<b>89</b>
<b>6.25</b>	<b>PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD</b>	<b>89</b>
<b>6.26</b>	<b>RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS</b>	<b>91</b>
<b>6.27</b>	<b>INFORME DE ACCIDENTES</b>	<b>91</b>
<b>6.28</b>	<b>LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE LOS TRABAJOS</b>	<b>91</b>
<b>6.29.1</b>	<b>SEÑALIZACIÓN VIAL</b>	<b>93</b>
<b>6.29.2</b>	<b>DISPOSITIVOS PARA CANALIZAR EL TRÁNSITO</b>	<b>93</b>
<b>6.29.3</b>	<b>ABANDERADOS</b>	<b>93</b>
<b>6.29.4</b>	<b>SEÑALIZACIÓN NOCTURNA</b>	<b>93</b>
<b>6.30</b>	<b>EJECUCIÓN DE OBRAS AMPARADAS POR LA PÓLIZA DE ESTABILIDAD</b>	<b>94</b>
<b>6.31</b>	<b>SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS</b>	<b>94</b>
<b>6.32</b>	<b>MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>94</b>



---

<b>6.33</b>	<b>COORDINACIÓN CON LOS FABRICANTES</b>	<b>95</b>
<b>6.34</b>	<b>ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA</b>	<b>95</b>
<b>6.35</b>	<b>USO DE OBRAS EJECUTADAS ANTES DE SU ACEPTACIÓN</b>	<b>96</b>
<b>6.36</b>	<b>REGISTRO FOTOGRAFICO</b>	<b>96</b>
<b>6.37</b>	<b>VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS</b>	<b>96</b>
<b>6.38</b>	<b>SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA</b>	<b>96</b>
<b>6.39</b>	<b>NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>97</b>
<b>6.40</b>	<b>NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES</b>	<b>97</b>
<b>6.41</b>	<b>EVALUACIÓN DEL AVANCE DE LA OBRA</b>	<b>97</b>
<b>6.42</b>	<b>ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA</b>	<b>98</b>
	<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>99</b>
	<b>MANEJO SOCIOAMBIENTAL DE LA OBRA</b>	<b>99</b>
<b>7.1</b>	<b>NORMATIVIDAD ASOCIADA A LA GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL</b>	<b>99</b>
<b>7.2</b>	<b>DOCUMENTACIÓN LEGAL EXIGIBLE POR EL INTERVENTOR EN LA OBRAS</b>	<b>100</b>
<b>7.3</b>	<b>PERSONAL SOCIOAMBIENTAL DE LA OBRA</b>	<b>101</b>
<b>7.4</b>	<b>CONTROL DEL IMPACTO SOCIOAMBIENTAL - NORMAS GENERALES</b>	<b>101</b>
<b>7.5</b>	<b>OBRAS Y TRABAJOS A EJECUTAR</b>	<b>105</b>
<b>7.7</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN SOCIOAMBIENTAL EN OBRA</b>	<b>111</b>
<b>7.8</b>	<b>GESTIÓN SOCIAL</b>	<b>113</b>
<b>7.9</b>	<b>GESTIÓN AMBIENTAL</b>	<b>114</b>
<b>7.10</b>	<b>SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>117</b>

---

<b>CAPÍTULO 8</b>	<b>121</b>
<b>ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS</b>	<b>121</b>
<b>8.1 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES</b>	<b>121</b>
<b>RIESGOS IMPREVISIBLES</b>	<b>121</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>126</b>
<b>MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>127</b>
<b>MODELO DE ACUERDO DE CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES</b>	<b>127</b>
<b>MINUTA DEL CONTRATO</b>	<b>127</b>
<b>MODELO DE ACUERDO DE CONSORCIO</b>	<b>130</b>
<b>MODELO DE ACUERDO DE UNIÓN TEMPORAL</b>	<b>132</b>
<b>MINUTA DEL CONTRATO</b>	<b>134</b>
<b>• FORMATO DE LIQUIDACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS.</b>	<b>136</b>
<b>DÉCIMA CUARTA.- PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO: PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES, DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO, SE DARÁ APLICACIÓN AL CONTENIDO DE LOS ARTÍCULOS 17 DE LA LEY 1150 DE 2011 Y 86 DE LA 1474 DE 2011.</b>	<b>141</b>

## CAPÍTULO 1

### INFORMACIÓN GENERAL

#### 1.1 PUBLICACIÓN DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

De conformidad con el artículo 2.2.6 del Decreto 734 de 2012; el proyecto de pliego de condiciones se publica con diez (10) días hábiles de antelación a la fecha del acto que ordena la apertura del presente proceso, en la página <http://www.contratos.gov.co>, a partir del día **10 de mayo de 2012**.

Durante este término, los posibles oferentes y todas las demás personas interesadas en el proceso, pudieron formular observaciones a los mismos, las cuales fueron dirigidas al Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, Calle 42B No. 52-106, CAD, radicadas en el Archivo General del Departamento de Antioquia, ubicado en el sótano, y al correo electrónico [contratos.sif@antioquia.gov.co](mailto:contratos.sif@antioquia.gov.co), indicando que se trataba de observaciones a este proceso contractual.

#### 1.2 PUBLICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

De conformidad con el artículo 2.2.6 del Decreto 734 de 2012; el pliego de condiciones definitivo se publicará en la página [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), a partir del día **12 de octubre de 2012**.

El pliego de condiciones podrá incluir las modificaciones de acuerdo con los temas planteados en las observaciones presentadas al proyecto de pliego, siempre que se estimen relevantes. En todo caso, la aceptación o rechazo de las observaciones se hará de manera motivada, para lo cual el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física agrupará aquellas de naturaleza común.

La información contenida en este pliego de condiciones sustituye totalmente cualquier otra que el Departamento de Antioquia o sus representantes pudieran haber suministrado en forma preliminar a los proponentes en este proceso de selección.

El Proponente podrá solicitar por escrito las aclaraciones al presente pliego de condiciones que considere necesarias, **hasta cinco (5) días hábiles** antes de la fecha de cierre del proceso que se indica en el pliego, para recibir respuesta, también por escrito, antes de dicha fecha.

En aplicación del numeral 5° del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 89 de la Ley 1474 de 2011 “No podrán expedirse adendas dentro de los **tres (3) días anteriores en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección**, ni siquiera para extender el término del mismo”.

La publicación de estas adendas solo se podrá realizar en días hábiles y horarios laborales

de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. (Parágrafo 2 del artículo 2.2.4 del Decreto 734 de 2012).

Las consultas y solicitudes de aclaraciones podrán radicarse en el Archivo General del Departamento de Antioquia, o dirigirse al correo electrónico [contratos.sif@antioquia.gov.co](mailto:contratos.sif@antioquia.gov.co), indicando para ello los requisitos mínimos contenidos en el artículo 5° del Código Contencioso Administrativo a saber: 1. Designación de la autoridad a la que se dirigen, 2. nombres y apellidos completos del solicitante y de su representante o apoderado si es el caso con indicación del documento de identidad y la dirección, 3. El objeto de la petición, 4. Razones en que se apoya, 5. Relación de documentos que se acompañan y firma del peticionario cuando fuere necesario, pues en caso contrario no generarán para el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física la obligación de contestarlas antes del cierre del proceso, para dar respuesta a las observaciones presentadas al pliego de condiciones. Las respectivas respuestas serán publicadas en el sitio [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co).

La solicitud y respuesta a las aclaraciones no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las ofertas.

En todo caso, cualquier modificación al pliego de condiciones se hará mediante adenda. Ninguna aclaración o respuesta verbal podrá afectar los términos y condiciones del presente pliego y sus efectos serán meramente interpretativos.

De conformidad con el parágrafo 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el derecho a participar en el presente proceso de selección es gratuito.

### **1.3 OBJETO DE LA LICITACIÓN**

“MANTENIMIENTO RUTINARIO EN LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA EN LA REGIÓN NORTE Y BAJO CAUCA, INCLUYENDO LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS POR DESPLAZAMIENTO, de conformidad con las cantidades de obra y especificaciones establecidas en este pliego de condiciones.

### **1.4 LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO POR CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO POR CELEBRAR**

#### **1.4.1 LOCALIZACIÓN**

Los trabajos se ejecutarán en las vías de la subregión Norte y Bajo Cauca en los circuitos definidos en el Departamento de Antioquia.

#### **1.4.2 ALCANCE DEL OBJETO**

Incluye el mantenimiento Rutinario en las Vías a Cargo del Departamento de Antioquia en la región Norte y Bajo Cauca, Incluyendo los Municipios Priorizados por desplazamiento, en los siguientes circuitos:

No. CIRCUITO	CARRETERA	LONGITUD (Km.)	UBICACIÓN (MUNICIPIOS)
<b>CIRCUITO No. 1</b> <b>Subregión Norte</b>	PAJARITO-SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	28	Bello-San Pedro de los Milagros
	SAN PEDRO DE LOS MILAGROS-ENTRERRIOS	21	San Pedro de los Milagros-Entrerrios
	LA YE-BELMIRA	20	San Pedro de los Milagros-Belmira
	ENTRERRIOS-DON MATIAS	25	Entrerrios-Don Matías
	SAN PEDRO DE LOS MILAGROS-RIOCHICO-DON MATIAS	24	San Pedro de los Milagros-Don Matías
	ENTRERRIOS-SANTA ROSA DE OSOS	15	Entrerrios-Santa Rosa de Osos
	ENTRERRIOS-LABORES-SAN JOSE DE LA MONTAÑA	50	Entrerrios-Belmira-San José de la Montaña
	EL CHAQUIRO-ARAGON-LABORES	28	Santa Rosa de Osos-Belmira
	LLANOS DE CUIVA-LA APARTADA-SAN JOSE DE LA MONTAÑA	31	Yarumal-San Andrés de Cuerquia-San José de la Montaña
	SAN JOSE DE LA MONTAÑA-TOLEDO-MATANZAS	52	San José de la Montaña-San Andrés de Cuerquia-Toledo
	LA APARTADA-SAN ANDRES DE CUERQUIA-MATANZAS-PESCADERO-ITUANGO	74	San Andrés de Cuerquia-Toledo-Ituango
	SAN FERMIN-BRICEÑO	30	Valdivia-Briceño
	<b>TOTAL LONGITUD CIRCUITO No. 1</b>	<b>398</b>	
<b>CIRCUITO No. 2</b> <b>Subregión Norte</b>	LA CABAÑA-SAN ISIDRO-MONTAÑITAS-EL SAUCE-EL CANEY	30	Santa Rosa de Osos
	SANTA ROSA DE OSOS-MALAMBO-SAN JOSE-SAN PABLO-GAVINO	52	Santa Rosa de Osos
	EL ROBLE-MIRAFLORES	35	Santa Rosa de Osos-Carolina
	GAVINO-EL CANEY	7	Santa Rosa de Osos
	GAVINO-GOMEZ PLATA	21	Santa Rosa de Osos-Gómez Plata
	GOMEZ PLATA - CAROLINA	11	Gómez Plata-Carolina
	GOMEZ PLATA-EL SALTO-PARTIDAS A GUADALUPE	17	Gómez Plata-Carolina
	CAROLINA-LA HERRADURA-PARTIDAS A GUADALUPE-GUADALUPE	21	Carolina-Guadalupe
	LA HERRADURA-MIRAFLORES-ANGOSTURA	22	Carolina-Angostura
	ANGOSTURA-LA ESE-YARUMAL-RUTA 25	22	Angostura-Yarumal
	LA ESE-CAMPAMENTO-RIO NECHII	33	Yarumal-Campamento
	<b>TOTAL LONGITUD CIRCUITO No. 2</b>	<b>271</b>	
<b>CIRCUITO No. 3</b> <b>Subregión Bajo Cauca</b>	JARDIN-MANIZALES	22	Cáceres
	ZARAGOZA-LA CHILONA-PUERTO TRIANA-LA YE-ORIENTE-CAUCASIA	86	Zaragoza-Caucasia
	ZARAGOZA-EL BAGRE	17	Zaragoza-El Bagre
	ZARAGOZA-FRAGUAS	28	Zaragoza
	<b>TOTAL LONGITUD CIRCUITO No. 3</b>	<b>153</b>	
<b>CIRCUITO No.4</b> <b>Subregión Bajo Cauca</b>	CACERES-LA CHILONA	85	Cáceres-Zaragoza
	<b>TOTAL LONGITUD CIRCUITO No. 4</b>	<b>85</b>	
	<b>TOTAL LONGITUD SUBREGIONES NORTE Y BAJO CAUCA</b>	<b>907</b>	

Las principales actividades a realizar en desarrollo del contrato se resumen a continuación:

- Conformación de banca
- Derrumbes

- Afirmado
- Acarreo de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales , préstamos, materiales de Afirmado y derrumbes
- Acero de refuerzo
- Excavación estructural
- Concretos de 140 kg/cm<sup>2</sup>, 210 kg/cm<sup>2</sup>
- Lleno estructural
- Material Granular para filtros
- Gaviones
- Tubería de concreto de diámetro 36"
- Rocería
- Limpieza de obras transversales, de cunetas, de derrumbes menores y trabajos adicionales.
- Adecuación y Conformación de Zonas de Deposito.
- Filtros.

### 1.4.3 ESPECIFICACIONES ESENCIALES

Para la ejecución del contrato se debe tener en cuenta las siguientes normas:

- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS.
- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios.
- Cartillas de Obras de Drenaje y Protección y de Gaviones para carreteras de la Secretaría de Infraestructura Física Departamentales, ajustadas a la normatividad vigente.
- Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte.
- En general todas las demás normas de obligatorio cumplimiento que se requieran de acuerdo con las necesidades que presenten en la ejecución del contrato.
- Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.
- Normatividad Ambiental vigente

Las anteriores actividades se ejecutarán de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas descritas, las especificaciones particulares presentadas como documento anexo y las demás que se requieran.

### 1.4.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que se derive del presente proceso de selección, será de Obra Pública y se pagará bajo la modalidad de precios unitarios reajustables.

## 1.5 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación se fija **cinco (5) MESES**, contados a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio, una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

La suscripción del acta de inicio se efectuará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la legalización del contrato.

En todo caso, la iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados a la entrega del anticipo.

## 1.6 FRENTES DE TRABAJO

El Contratista deberá garantizar que dispondrá de los frentes de trabajo que sean necesarios, con todos los recursos de equipo, materiales y mano de obra, suficientes para garantizar la ejecución de las obras en el plazo estipulado en el presente pliego de condiciones.

## 1.7 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación se estima en la suma de **DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS M.L. (\$2.999.999.337).**

El valor total corregido de la propuesta no podrá exceder este valor, pues de lo contrario, se rechazará la misma.

## 1.8 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El Departamento de Antioquia pagará las obligaciones derivadas del Contrato que llegare a celebrarse con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP Número 3500022833 del 26 de marzo de 2012, el rubro el rubro A.14.6.3/1120/0-3120/140304880/181055 SOBRETASA AL ACPM por 2.100.000.000, A.9.4/1120/0-2150/140304000/180002 CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN por \$ 900.000.000 expedida por la Secretaria de Hacienda, por un valor total de **\$ 3.000.000.000.**

## 1.9 APERTURA DE LA LICITACIÓN

El proceso de licitación se abre el día **12 de octubre de 2012**, y a partir del **17 de octubre de 2012** a las 08:00 horas, se recibirán propuestas en la dirección indicada en este pliego de condiciones.

La apertura de la licitación fue ordenada por el Secretario de Infraestructura Física, mediante Resolución No. **063315** del **12 de octubre de 2012**, por delegación del Gobernador de Antioquia, de conformidad con el Decreto 007 de 2012.

El inicio del proceso licitatorio fue recomendado en sesión del Comité de Orientación y Seguimiento en Contratación, del Departamento de Antioquia, el día 24 de abril de 2012, según consta en el Acta No. 029 de 2012 y en sesión del Comité Interno de Contratación de

la Secretaría de Infraestructura Física, según consta en el Acta No. 19 del 18 de abril de 2012.

Adicionalmente mediante resolución No.xxx del 9 de octubre de 2012, se revocó el proceso a partir de la etapa de pliegos, reiniciando en las fechas previstas en el presente pliego

El plazo para la presentación de propuestas será entre **el 17 de octubre de 2012 y la fecha de cierre del proceso.**

En la propuesta no podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en este pliego. En caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones contenidas en este documento.

### **1.10 AUDIENCIA PARA PRECISAR EL CONTENIDO Y ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES Y REVISAR LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS**

Con el fin de precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones y de revisar la asignación de riesgos, se celebrará una audiencia pública el día **17 de octubre de 2012, a las 9:00 horas**, en la Oficina 909 del Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física, Centro Administrativo Departamental, Calle 42 B No. 52-106, La Alpujarra, Medellín.

Como resultado de lo debatido en la audiencia, y cuando resulte conveniente, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física expedirá las modificaciones pertinentes al pliego de condiciones, mediante adendas, numeradas secuencialmente.

El proponente no podrá alegar el desconocimiento o la ocurrencia de un riesgo que no fue puesto en consideración por la Entidad en el pliego de condiciones y concertado o definido en dicha audiencia, por lo tanto, la presentación de la respectiva oferta, de acuerdo con las condiciones definitivas señaladas en el pliego de condiciones, significa, para los efectos del presente proceso de selección, que el proponente consiente y acepta lo que se ha establecido en ellos.

### **1.12 INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES**

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió el pliego de condiciones y todos los documentos del presente proceso de selección, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente, y que además, se acoge a los dictados de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 19 de 2012, el Decreto 734 de 2012 y demás normas aplicables a la contratación estatal.

Todos los documentos del proceso de selección se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en este pliego de condiciones, serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, el Departamento de Antioquia no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones,



mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.

Las aclaraciones y respuestas a las observaciones presentadas por los proponentes durante el proceso de selección tendrán únicamente valor interpretativo.

El hecho de que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos objeto del presente proceso de selección, no se considerará como excusa válida para la futura formulación de eventuales reclamaciones.

En la propuesta no podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en este pliego. En caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones contenidas en este documento.

### **1.13 ANTICIPO**

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, el Departamento de Antioquia entregará un anticipo equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor del contrato, el cual será amortizado mediante deducciones del CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor de cada acta de pago mensual, hasta completar el 100% de la suma anticipada.

El valor del anticipo será entregado dentro de las dos (2) semanas siguientes a la fecha en que se radique en la Secretaría de Hacienda del Departamento de Antioquia la orden de pago debidamente diligenciada y soportada. La constitución y aprobación de la garantía que ampara la correcta inversión y el buen manejo del anticipo, son requisitos indispensables previos para la entrega del mismo.

Conforme al Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el Contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que estos se inviertan exclusivamente en la ejecución del contrato.

La entidad fiduciaria deberá tener calificación AAA.

El contrato de fiducia deberá contener las siguientes cláusulas:

- El Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física será el Beneficiario Residual, a quien se debe entregar las sumas que no hayan sido utilizadas en la ejecución del contrato de obra.
- Será obligación de la fiduciaria entregar al Departamento de Antioquia las sumas provenientes de los rendimientos generados por los recursos durante la vigencia del fideicomiso.
- El Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física- auditará la destinación de los giros que la fiduciaria realice con los recursos fideicomitados, mediante la autorización de tales giros por el Interventor del contrato.

- El Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física- estará autorizado expresamente para que en cualquier momento, solicite informes a la fiduciaria sobre la ejecución del contrato de fiducia.
- En caso de terminación anticipada del contrato de fiducia o de obra, según el caso, el saldo depositado será reintegrado al Departamento de Antioquia.
- Para establecer el plazo del contrato de fiducia, deberá tenerse en cuenta el cronograma de inversión del anticipo y en ningún caso podrá ser superior a la mitad del tiempo de ejecución del contrato.
- El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el Contratista y por lo tanto, bajo ninguna circunstancia ni los recursos depositados ni los rendimientos que ellos produzcan podrán utilizarse para cubrir los gastos y/o costos de la comisión fiduciaria.
- El Departamento de Antioquia –Secretaría de Infraestructura Física- en su calidad de beneficiario revisará que el contrato de fiducia reúna los requisitos mínimos aquí indicados.
- El valor del anticipo será entregado a la entidad fiduciaria dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se radique en la Tesorería del Departamento de Antioquia la orden de pago debidamente diligenciada y soportada y con copia del respectivo contrato de fiducia.

Amortización: el anticipo será amortizado mediante deducciones de un porcentaje igual al concedido como anticipo, de cada acta de pago mensual, hasta completar el 100% de la suma anticipada.

El Interventor del contrato certificará el cumplimiento del presente numeral y la entrega de los rendimientos a la Tesorería del Departamento de Antioquia, antes de autorizar los pagos posteriores.

Los rendimientos financieros serán consignados dentro del mes que se entregó la cuenta de cobro y atendiendo a las fechas de corte establecidas por la Secretaría de Hacienda para el recaudo de ingresos.

Si el acta de inicio se suscribe dentro del trimestre, los rendimientos financieros correspondientes al trimestre que termine serán liquidados en el trimestre siguiente y de acuerdo a la programación establecida.

El Contratista deberá presentar un Plan de Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el Interventor del contrato en forma previa a su desembolso. En dicho plan no se podrán incluir gastos de legalización del contrato. El Interventor deberá presentar en sus informes mensuales la relación de gastos efectuados de acuerdo con el Plan de Inversión aprobado.

Los gastos con cargo a la cuenta de anticipo deberán estar soportados con las facturas correspondientes.

La iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados, en ningún caso, a la entrega del anticipo.

#### **1.14 FORMA DE PAGO**

El Departamento de Antioquia pagará mensualmente el valor del contrato que le corresponda, por el sistema de precios unitarios, previa presentación de las respectivas actas de obra, elaboradas por el Contratista y aprobadas por el Interventor, con el visto bueno del Supervisor del Proyecto designado por la Secretaría de Infraestructura Física.

Las actas de obra deberán ser presentadas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al mes en que se ejecutaron los trabajos, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del Interventor designado o funcionario responsable.

Del valor de cada acta de pago mensual se descontará la suma correspondiente al porcentaje de amortización del anticipo.

Las facturas deberán tramitarse durante el mismo mes que se causen y la fecha límite para entregar cuentas en la Secretaría de Infraestructura Física es el 20 de cada mes o el día hábil anterior en caso de no ser día laboral, dado que en la Secretaría de Hacienda debe ingresar a más tardar el día 25 de cada mes o el día hábil anterior.

#### **REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS FACTURAS**

En todo caso para el trámite de las cuentas el Contratista tendrá en cuenta la Circular No. 000100 del 24 de febrero de 2012 emanada de la Secretaría de Hacienda, donde se establece el procedimiento para la causación de las cuentas por pagar a los distintos acreedores del Departamento de Antioquia, así mismo se establecen aclaraciones sobre el tratamiento tributario para cierto tipo de contratos con fundamento en la normatividad vigente contenida en el Estatuto tributario y a lo establecido por la Contaduría General de la Nación Artículo 354 de la Constitución política, Resolución 354 y 356 del 5 de septiembre de 2007 y la Resolución 357 del 23 de julio de 2008.

Las facturas de venta o documentos equivalentes deben cumplir como requisito mínimo las normas fiscales vigentes establecidas en el del Estatuto Tributario.

En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato, la dependencia responsable, así como el nombre del Supervisor designado o funcionario responsable.

Detallar en la factura el concepto del bien o servicio que se está vendiendo o prestando.

Toda factura o documento equivalente se debe presentar en original y copia y entregarse al Supervisor.

Las facturas o documentos equivalentes deberán entregarse a la Administración, para su respectivo trámite, durante el mismo mes de su expedición.

El Contratista deberá informar al Departamento de Antioquia la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que por este concepto le efectúe el Departamento de Antioquia, para ello deberá diligenciar el formato “Inscripción de Proveedores y Contratistas” en la Secretaría de Hacienda del Centro Administrativo Departamental, La Alpujarra.

Como requisito previo para la autorización de cada Acta de Pago, el Contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue a la Secretaría de Infraestructura Física:

- a) Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
- b) Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
- c) El recibo a satisfacción, por parte del Interventor, de los trabajos realizados.
- d) Cuando a ello haya lugar, el recibo a satisfacción, por parte de la entidad prestadora y/o operadora de los servicios públicos de cada Municipio en coordinación con la Gerencia de Servicios Públicos de la Secretaría, de las redes de servicios públicos domiciliarios ejecutadas en desarrollo del contrato y con el cumplimiento de los siguientes requisitos:
  - Planos actualizados de construcción (Incluye planos de todos los sistemas construidos).
  - Referenciación de las redes.
  - Póliza de estabilidad de las redes de servicios públicos a entregar.
  - Formato de liquidación de cantidades de obra de redes de servicios públicos.
  - Acta de liquidación del contrato de obra.
  - El recibo por parte de la Interventoría y entrega al Departamento de Antioquia de los

planos actualizados de construcción, en medio digital.

- Deberán entregar un informe que soporte el cumplimiento de las obligaciones requeridas de conformidad con las Resoluciones ambientales aplicadas en la ejecución de la obra que desarrollan, este deberá contener además un registro fotográfico y planos record tanto de paisajismo como de ocupación de cauce

### **1.15 VISITA AL SITIO DEL PROYECTO**

Antes de presentar su oferta, el proponente inspeccionará y examinará voluntariamente, por su cuenta y riesgo, la red vial de la subregión objeto del presente proceso, con el fin de enterarse de las características de la misma, las vías de acceso, las condiciones sociales y laborales de la zona, las instalaciones que requerirá, el personal que empleará en los trabajos y, en general, todas las condiciones y circunstancias que de alguna manera puedan afectar el costo o el tiempo de ejecución de los trabajos.

**La visita no será obligatoria y en tal sentido, no habrá lugar a expedición de constancia por parte del Departamento de Antioquia.**

### **1.16 CIERRE DE LA LICITACIÓN**

El cierre de la licitación y apertura de las propuestas se realizará el día **26 de octubre de 2012**, en la Oficina 909 del Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, Centro Administrativo Departamental, Calle 42 B No. 52-106, La Alpujarra, Medellín, cuando el reloj de la página <http://horalegal.sic.gov.co/> marque exactamente a las **9:00 horas**. Por fuera de este horario no se recibirán propuestas. De dicha diligencia se levantará un acta suscrita por el Secretario de Infraestructura Física, o su delegado, y por los demás funcionarios y proponentes que asistan a la misma.

Si el proponente desea enviar la propuesta por correo, deberá remitirla con suficiente antelación para que pueda ser recibida en la dirección anotada, antes de la fecha y hora fijadas para la entrega de propuestas. En todo caso, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física no será responsable del retardo o extravío que pueda derivarse de esta forma de entrega.

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Artículo 30, en caso de que se estime necesario, el Departamento de Antioquia podrá prorrogar el plazo de presentación de las ofertas, antes de su vencimiento, por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado.

Las propuestas presentadas en forma extemporánea o en lugar diferente al señalado en este pliego no serán tenidas en cuenta para la evaluación y posterior adjudicación.

El Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física dejará constancia escrita de la fecha y hora exacta de la presentación de la propuesta, indicando de manera clara y precisa el nombre o razón social del proponente y el de la persona que, en nombre o por cuenta de éste, ha efectuado materialmente el acto de presentación.

### **1.17 VEEDURÍA CIUDADANA**

Las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley podrán desarrollar su actividad durante las etapas precontractual, contractual y postcontractual de esta licitación, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias, e interviniendo en las audiencias que se convoquen durante el proceso, caso en el cual se les suministrará toda la información y documentación pertinente que soliciten y que no esté publicada en el sitio [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co). El costo de las copias y las peticiones presentadas seguirán las reglas previstas en el Código Contencioso Administrativo.

### **1.18 LEGISLACIÓN APLICABLE**

El marco legal del presente proceso y del Contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia, en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 19 de 2012, Decreto 734 de 2012 y demás normas concordantes. Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes, de acuerdo con la ley colombiana, se presumen conocidas por todos los Proponentes.

En general, las normas legales aplicables durante el proceso de selección y ejecución del contrato serán las estipuladas en el pliego de condiciones, en los reglamentos internos del Departamento de Antioquia y las propias vigentes en Colombia sobre la materia.

## CAPÍTULO 2

### REQUISITOS HABILITANTES Y DE PARTICIPACIÓN

En el presente proceso podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o en Consorcio o Unión Temporal, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no se encuentren incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes.

El Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

#### 2.1 REQUISITOS DE ORDEN LEGAL

##### 2.1.1 Personas Naturales

Si el proponente es persona natural deberá presentar copia legible de la cédula de ciudadanía y acreditar su calidad de **Ingeniero Civil o Ingeniero de Transportes y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en Arquitectura e Ingeniería**, mediante la presentación de la copia legible de la tarjeta de matrícula profesional y certificación de vigencia expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA o por la entidad correspondiente según la profesión, con una vigencia de seis (6) meses.

**Si el proponente es persona natural extranjera**, deberá acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentra residenciado en Colombia, mediante la presentación de copia del título **Ingeniero Civil o Ingeniero de Transportes y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en Arquitectura e Ingeniería**, debidamente homologado en el evento de que el título haya sido obtenido en el exterior.

##### 2.1.2 Personas Jurídicas

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del Certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario previos a la fecha de cierre del presente proceso. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades que tengan relación directa con el objeto de la presente licitación y, la duración

de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.

**Las personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia,** deberán acreditar la existencia y representación legal de su sucursal en Colombia mediante Certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario, previos a la fecha de cierre del presente proceso. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades que tengan relación directa con el objeto de la presente licitación y, la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.

**Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, deberán:**

**1)** Acreditar su existencia y representación legal, para lo cual deberá presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio o su equivalente expedido por lo menos dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la licitación, en el que conste su existencia, objeto, fecha de constitución, vigencia, nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades señalando expresamente, si fuere el caso, que el representante no tiene limitaciones para presentar la Propuesta.

En el evento en que conforme a la jurisdicción de incorporación del Interesado extranjero no hubiese un documento que contenga la totalidad de la información, presentarán los documentos que sean necesarios para acreditar lo solicitado en el presente numeral expedidos por las respectivas autoridades competentes.

Si en la jurisdicción de incorporación no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la información aquí solicitada, el Proponente extranjero deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad para vincular y representar a la sociedad en la que conste:

A) Que no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; B) la información requerida en el presente numeral; y C) la capacidad para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración y de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

**2)** Acreditar que su objeto social principal o complementario permite la celebración y ejecución del Contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el numeral 1 anterior). Para estos efectos, la autorización se



entiende contenida dentro de las autorizaciones generales otorgadas para comprometer a la sociedad.

3) Acreditar la suficiencia de la capacidad de su representante legal o de su apoderado especial en Colombia para la suscripción del Contrato, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el numeral 1 anterior).

4) Acreditar que su duración es por lo menos igual al Plazo Total Estimado del Contrato y un (1) año más, para lo cual presentará un extracto de sus estatutos sociales o un certificado del representante legal o funcionario autorizado (esta persona deberá aparecer en los documentos señalados en el numeral 1 anterior).

5) Si el representante legal tuviere limitaciones estatutarias para presentar la Propuesta o suscribir el Contrato y en general para efectuar cualquier acto derivado del proceso licitatorio o de su eventual condición de adjudicatario, deberá adjuntarse una autorización del órgano social competente de la sociedad en la cual se eliminan dichas limitaciones, o si la duración de la sociedad no fuese suficiente en los términos de estos Pliegos, se adjuntará un documento en el que conste que el órgano social competente ha decidido aumentar el plazo de la sociedad en caso de resultar Adjudicatarios y antes de la suscripción del Contrato.

### 2.1.3 Abono de la Propuesta

Si el proponente es persona jurídica y quien suscribe la carta de presentación de la propuesta no es un profesional de las áreas requeridas para personas naturales, deberá presentar la propuesta abonada por un **Ingeniero Civil o Ingeniero de Transportes y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en Arquitectura e Ingenierías**, debidamente matriculado, para lo cual se adjuntará copia legible de la tarjeta de matrícula del profesional respectivo y certificación de vigencia expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares'-COPNIA, o por la entidad correspondiente según la profesión, con una vigencia de seis meses.

### 2.1.4 Consorcios, Uniones Temporales u otras Formas Asociativas

El Departamento de Antioquia aceptará que la oferta sea presentada por dos (2) o más personas naturales o jurídicas, que acrediten poseer las calidades enunciadas en los numerales anteriores, quienes en forma conjunta deben informar si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa.

**En todo caso, uno de los integrantes de un consorcio o unión temporal deberá tener una participación mínima del cincuenta por ciento (50%), y ninguno de ellos podrá tener una participación inferior al veinticinco por ciento (25%), de lo contrario, la propuesta no será tenida en cuenta para la evaluación.**

Los consorciados o unidos temporalmente deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley al respecto y deberán estar conformados a la fecha de cierre de la licitación, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo,

según el modelo suministrado en este pliego de condiciones, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará.

Si la oferta es presentada en **Consorcio**, los integrantes del mismo se obligan en forma solidaria, tanto en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, como en las sanciones derivadas del mismo. En consecuencia, el Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven de la licitación o del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos juntos.

Si la oferta es presentada en **Unión Temporal**, los integrantes de la misma se obligan en forma solidaria, tanto en la licitación como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución que se haya definido para cada uno. En consecuencia, se deberán indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la unión temporal en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física. Si en el documento de conformación de la Unión Temporal no se determinan los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios.

En caso de que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley, con el único objeto de presentar una propuesta o celebrar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se registrarán por las disposiciones previstas en esta ley para los Consorcios.

Tanto las personas naturales como las jurídicas, consorcios y uniones temporales deberán cumplir con lo establecido en la Circular Nro. 100 del 24 de febrero de 2012 (Instructivo Tributario para los Procesos Contractuales); las facturas deberán expedirse y presentarse conforme a los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario y la Ley 1231 de 2008 y sus decretos reglamentarios. Se debe indicar además el nombre y el NIT de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y el porcentaje de participación en el mismo. Es importante aclarar que con independencia de las fechas en que se hayan realizado las obras o se hayan recibido, la factura y las certificaciones de pago a la seguridad social y parafiscales deben ser actualizados a la fecha que se presenta la cuenta.

### 2.1.5 Proponentes Extranjeros

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran interesados de origen extranjero las empresas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, y las personas naturales que no tengan la nacionalidad colombiana.

Para todos los efectos, las Propuestas de Proponentes de origen extranjero se someterán a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

---

***Validez de los Documentos otorgados en el Exterior.***

1. **Consularización.** De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Tratándose de sociedades, al autenticar los documentos a que se refiere el mencionado artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país. Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.
2. **Apostilla.** Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el numeral (1) anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso, sólo será exigible la Apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si la Apostilla está dada en idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.
3. Los Proponentes provenientes de aquellos países signatarios de la Convención de La Haya citada en el numeral (2) anterior podrán optar, como procedimiento de legalización de los documentos otorgados en el exterior, por la consularización descrita en el numeral (1) anterior o por la Apostilla descrita en el numeral (2) anterior.
4. Los formularios anexos a estos pliegos que deben completar los Proponentes, no deberán contar con el procedimiento descrito en los numerales (1) o (2) anteriores.
5. Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma, traducción que deberá ser efectuada por un traductor oficial debidamente registrado como tal en Colombia.
6. *La consularización o apostilla de los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse en original o en copia autentica del documento debidamente apostillado.*

***Apoderado.***

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias de la Licitación, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el presente pliego, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcios, uniones temporales u otras formas de asociación y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes en cualquier forma de asociación con los requisitos de autenticación, consularización y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución de la forma asociativa.

### ***Reciprocidad.***

Los proponentes de origen extranjero recibirán igual tratamiento que los de origen nacional (en los términos previstos en la Ley 80 de 1993), siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia, en el sentido que a las ofertas de servicios colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

### **2.1.6 Inhabilidades e Incompatibilidades**

En el proceso de selección y en el contrato que de él se derive, el Departamento de Antioquia aplicará las reglas sobre inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley, especialmente las del Estatuto General de contratación de la Administración Pública.

### **2.1.7 Inscripción, renovación o actualización en el Registro Único de Proponentes (RUP).**

De conformidad con el Artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el Artículo 221 del Decreto 019 de 2012, a la presente licitación pública aplicará el requisito del Registro Único de Proponentes RUP. El Certificado de registro único de proponentes “RUP”, debe ser expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario, previos a la fecha de cierre de la licitación pública.

### **2.1.8 Garantía para cubrir los riesgos derivados del incumplimiento del ofrecimiento**

De conformidad con lo establecido en el Título V del Decreto 734 de 2012, el oferente podrá otorgar a favor del Departamento de Antioquia, como mecanismo de cobertura del riesgo **derivado del incumplimiento del ofrecimiento**, cualquiera de las garantías allí autorizadas, a saber: (1) Pólizas de seguros, (2) Fiducia mercantil en garantía, (3) Garantía bancaria a primer requerimiento; (4) Endoso en garantía de títulos valores o (5) Depósito de dinero en garantía, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia de **90 días HÁBILES** contados a partir de la fecha y hora de cierre de la licitación, hasta la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual. El Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física podrá solicitar al proponente la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

Cuando la propuesta se presente por un **proponente plural** bajo la figura de consorcio o unión temporal, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el número de cédula o Nit respectivos y su porcentaje de participación.

Si el oferente es una **persona jurídica**, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por tanto no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal.

Con dicha garantía se cubrirán los perjuicios derivados del incumplimiento de los ofrecimientos descritos en el artículo 5.1.4, subnumerales 5.1.4.1.1 a 5.1.4.1.5.

La suficiencia de la garantía será verificada por el Departamento de Antioquia al momento de evaluación de las propuestas.

El valor asegurado quedará a favor del Departamento de Antioquia cuando el proponente incumpla alguno de los casos citados.

La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

De conformidad con lo previsto en el literal e), numeral 1° del artículo 8 de la Ley 80 de 1993, quienes sin justa causa se abstengan de suscribir el contrato estatal adjudicado, incurrirán en la causal de inhabilidad e incompatibilidad señalada, y el Departamento de Antioquia podrá adjudicarlo, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, al proponente clasificado en segundo lugar, sin perjuicio de hacer efectivas las sanciones mencionadas a quien haya incumplido.

La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo.

### **2.1.9 Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales**

Según lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el Decreto 510 de 2003, y el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2008, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día con sus empleados, en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar.

Esta exigencia también se acreditará por parte del Contratista para efectos de cada pago derivado del contrato.

Si el proponente es persona jurídica, el pago de dichos aportes deberá acreditarlo mediante certificación expedida por el representante legal de la misma. Si la persona jurídica es una sociedad de las obligadas a tener Revisor Fiscal, de conformidad con lo establecido en el artículo 203 del Código de Comercio, en concordancia con los artículos 13 y 74 de la Ley 43

de 1990, la certificación deberá estar suscrita por quién figure nombrado como Revisor Fiscal.

En este evento, la certificación se deberá acompañar con copia de la Tarjeta Profesional que acredite la calidad de contador del Revisor Fiscal que la suscribe y copia del respectivo certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la Junta Central de Contadores. Esta exigencia es aplicable a cada uno de los miembros de un Consorcio o una Unión Temporal.

#### **2.1.10 Certificación del Revisor Fiscal**

Si el proponente es una sociedad anónima interesada en que, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de “abierta”, deberá aportar una **Certificación** del Revisor Fiscal en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece el artículo 8.1.4. del Decreto 734 de 2012.

Esta certificación se deberá acompañar con copia de la Tarjeta Profesional que acredite la calidad de contador del Revisor Fiscal que la suscribe y copia del respectivo certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la Junta Central de Contadores.

#### **2.1.11 Certificado de Reciprocidad**

Si el proponente es extranjero, podrá aportar el certificado de reciprocidad conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, para que se le dé el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el de los proponentes nacionales.

#### **2.1.12 Boletín de Responsables Fiscales**

El proponente no deberá encontrarse inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000); situación que será verificada por el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, ó podrá ser acreditada por el oferente en su propuesta.

Igual requisito deberá cumplir el representante legal de las personas jurídicas, y el representante de los consorcios, uniones temporales.

#### **2.1.13 Certificado de Antecedentes Disciplinarios**

El proponente no deberá presentar antecedentes disciplinarios de conformidad con lo consagrado en el Artículo 174 de la Ley 734 de 2002; situación que será verificada por el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, ó podrá ser acreditada por el oferente en su propuesta.

Igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas, o el representante de los consorcios o uniones temporales.

En caso de que en el certificado conste que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas, o el representante de los consorcios, uniones temporales, presenta antecedentes disciplinarios vigentes, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, no se tendrá en cuenta su propuesta para la evaluación y posterior adjudicación.

Los requisitos habilitantes establecidos en el presente numeral de REQUISITOS DE ORDEN LEGAL”, tienen como finalidad verificar la idoneidad legal de los proponentes bien sea que participen a título individual o en forma asociativa, de conformidad con la legislación colombiana y los tratados internacionales suscrito por Colombia en materia comercial.

## 2.2 REQUISITOS TÉCNICOS

### 2.2.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La información suministrada para la verificación de la experiencia del proponente, se relacionará en el Formulario No. 2, la cual deberá estar debidamente certificada.

Se tendrá en cuenta el valor facturado en contratos terminados, suspendidos o en ejecución, celebrados por el proponente, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal, durante los últimos quince (15) años anteriores a la fecha de cierre de la licitación, que hayan tenido por objeto **la construcción, rehabilitación, mantenimiento, mejoramiento o conservación de vías, siempre y cuando hayan considerado el suministro y colocación de material de afirmado o base y/o sub base.**

Se considerará hábil el proponente que acredite haber facturado, **en un máximo de tres (3) contratos**, con el objeto y alcance ya indicados, un valor igual o superior al **DOSCIENTOS por ciento (200%)** del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales (SMML) vigentes a la fecha de celebración de los mismos.

Si la propuesta es presentada en Consorcio o Unión Temporal u otra forma asociativa, dentro de las certificaciones aportadas por el proponente en cumplimiento del inciso anterior, cada uno de los integrantes deberá acreditar un contrato por valor mínimo del treinta por ciento (30%) del valor del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales (SMMLV) vigentes a la fecha de celebración del *mismo*, de lo contrario la propuesta se considerará **NO ADMISIBLE**

En el caso de contratos suspendidos o en ejecución se considerarán los contratos que, cumpliendo con los requerimientos exigidos, certifiquen haber facturado a la fecha de cierre del proceso un 75% del valor total del contrato.

En el caso de contratos realizados bajo la modalidad de Administración Delegada, se tendrá en cuenta como experiencia el valor total de la obra ejecutada (sin tener en cuenta el valor de los honorarios) y de las áreas realmente intervenidas, los cuales deberán ser certificados por el dueño del proyecto.

No se aceptará para la evaluación de este criterio, la experiencia proveniente de ofertas mercantiles.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor facturado que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.

En el caso que las obras requeridas como experiencia hayan sido ejecutadas como parte de un proyecto propio del oferente, las certificaciones deberán ser expedidas por él si es persona natural, o por el representante legal si es persona jurídica, avaladas por el revisor fiscal o el contador público, según proceda; además deberá anexar copia de la licencia de construcción y del acta de recibo, expedidas por la autoridad competente.

En el caso de contratos realizados con la entidad privada, éstos se aceptarán siempre y cuando hayan sido celebrados directamente con dicha entidad, exceptuando la modalidad de subcontratos u ofertas mercantiles.

Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.

La experiencia del Proponente deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por el respectivo contratante, y/o cualquier otro documento contractual hábil, suscrito por funcionario competente de la Entidad contratante que contenga, como mínimo, la siguiente información: nombre del Contratista, número y objeto del contrato, plazo de ejecución, descripción y alcance del proyecto, fechas de iniciación y de terminación, y porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal.

En caso de que la certificación no incluya la descripción del alcance del proyecto, ésta se deberá acompañar de un **documento contractual hábil suscrito por funcionario competente de la Entidad contratante**, donde se pueda verificar claramente que el contrato incluyó la ejecución de las obras requeridas para poderlo tener en cuenta en la verificación de la experiencia.

**No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral.**

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.

## **2.2.2 Inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) y Capacidad de Contratación Residual**

De conformidad con el Artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el Artículo 221 del Decreto 019 de 2012, a la presente licitación pública aplicará el requisito del Registro Único de Proponentes RUP. En consecuencia, los oferentes deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), en la actividad (1) Constructor, y deberá cumplir con las clasificaciones que se relacionan a continuación, de acuerdo con la fecha de su inscripción, renovación o actualización en el Registro Único de Proponentes, así:



- 1) Los Proponentes cuya fecha de renovación en el Registro Único de Proponentes (RUP), se cumplió con anterioridad al 1° de septiembre de 2012, deberán cumplir con las siguientes clasificaciones de acuerdo con lo que se encuentra establecido en el Decreto 1464 de 2010:

ACTIVIDAD		ESPECIALIDAD		GRUPO	
1	Constructor	02	Obras Sanitarias y Ambientales	12	Manejo y control Ambiental
		04	Edificaciones y obras de urbanismo	06	Estructuras de concreto convencionales
		08	Obras de transporte y complementarios	01	Vías de comunicación en superficie

- 2) Los proponentes cuya fecha de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), sea a partir del 1° de septiembre de 2012, o quienes hayan renovado la inscripción, o se hayan actualizado a partir de dicha fecha, deberán estar clasificados en los siguientes códigos tomados de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), adoptado por Colombia y revisado por el Departamento Nacional de Estadística –DANE- vigente al momento de realizar el proponente su inscripción, actualización o renovación en el Registro Único de Proponentes, así:

**CIIU revisión 4 adaptada para Colombia:**

ACTIVIDAD		SECCIÓN F	DIVISIÓN 42	
1	Constructor	CONSTRUCCIÓN	OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	4210: Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
				4290: Construcción de otras obras de ingeniería Civil

Para el caso de los inscritos en el Registro Único de Proponentes- RUP-, bajo los **CODIGO CIIU revisión 3 adaptada para Colombia**, la equivalencia de la clasificación anterior es

**SECCIÓN F CÓDIGO 4530: Construcción de Obras de Ingeniería Civil de esta revisión.**

Además, deberán tener a la fecha de cierre de la licitación y una Capacidad Residual de Contratación como Constructor **(Kr) igual a 529 smmlv**

La expedición del certificado no será superior a 30 días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso y deberá en firme conforme a lo previsto en el Artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el Artículo 221 del Decreto 019 de 2012.

Para el cálculo de la capacidad residual Kr, se tendrá en cuenta la siguiente información del Formulario No. 1:

- 1) El saldo de los contratos de construcción de obras en ejecución que a la fecha de presentación de la propuesta el proponente directamente, y a través de sociedades de propósito especial, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente participe, haya suscrito y se encuentren vigentes, sobre el término pendiente de ejecución de cada uno de estos contratos.
- 2) El valor de los contratos de construcción de obras que le hayan sido adjudicados al proponente directamente, y a través de sociedades de propósito especial, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente participe y haya suscrito, sobre el plazo de ejecución de estos

Para calcular los saldos de los contratos a que hacen referencia los numerales anteriores, cuando el contratista sea una sociedad de propósito especial, consorcio o unión temporal en los cuales el proponente participe, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación del proponente en la respectiva sociedad de propósito especial, consorcio o unión temporal.

Si la propuesta debe presentarse en los tres primeros meses de año y el capital de trabajo del proponente acreditado y registrado en el RUP no es el correspondiente a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior se tendrá en cuenta el capital de trabajo acreditado y registrado en el RUP.

Si el proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se verificará la capacidad residual de cada uno de sus integrantes la cual será calculada con base en lo establecido en el presente artículo. Para determinar la capacidad residual del proponente plural, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de cada integrante en la respectiva sociedad de propósito especial, consorcio o unión temporal.

En los casos en los que el RUP no sea obligatorio, la entidad pública verificará la capacidad residual del proponente de acuerdo con las reglas previstas en el Decreto 1397 del 29 de junio de 2012, teniendo en cuenta los estados financieros que el proponente presente a la entidad pública.

Para cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal se deberá aportar el certificado de inscripción en el RUP y el Formulario No. 1 debidamente diligenciado.

Para efectos del cálculo del plazo, se tomarán los días calendario, los meses de treinta (30) días y lo años de trescientos sesenta días (360)

La capacidad residual del proponente Kr, sea persona natural o jurídica, y de cada uno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal, se determinará con la siguiente fórmula:

$$Kr = CT - \left( \sum_{i=1}^{n1} SCEi / TPE + \sum_{j=1}^{n2} CADj / PL \right)$$

Donde,

Kr = Capacidad residual para el contrato de obra expresada en smmlv

n1 = Número de contratos en ejecución a la fecha de presentación de la propuesta.

n2 = Número de contratos adjudicados a la fecha de presentación de la propuesta.

CT = Capital de trabajo a 31 de diciembre del año anterior a la fecha de presentación de la propuesta (Activo corriente menos pasivo corriente (AC – PC) expresado en smmlv de dicho año)

SCEi = Saldo del contrato “ i “ en ejecución expresado en smmlv del año de cierre del proceso.

TPE = Término pendiente de ejecución de cada uno de los contratos “ i “ expresado  
En meses calendario

En el caso en que el plazo del contrato pendiente por ejecutar esté por debajo del mes (30 días calendario) el término pendiente de ejecución se aproximará a un (1) mes calendario, cuando sea superior al mes calendario (30 días calendario) el término pendiente de ejecución se aproximará a dos (2) decimales (tiempo pendiente en días calendario faltante dividido entre 30).

CADj = Valor del contrato adjudicado “ j “ expresado en smmlv del año de cierre del proceso.

PL = Plazo de ejecución del contrato adjudicado “ j “ expresado en meses calendario

i varía desde 1 hasta n1.

j varía desde 1 hasta n2.

En el caso en que el oferente no relacione la información requerida en el Formulario No.1 o manifieste que no tiene contratos en ejecución como constructor, el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, entenderá para todos los efectos que no posee contratos.

*Para el cálculo de la capacidad residual solo se tendrá en cuenta la información suministrada en el Formulario No. 1. En el caso en que dicha información sea objeto de observaciones, la entidad procederá a verificar lo objetado y en caso de resultar información diferente, la*

*propuesta incurrirá en la causal de rechazo No. 21 del pliego de condiciones que estipula: Cuando los datos suministrados por algún oferente no sean acordes con la realidad.*

Los requisitos habilitantes técnicos establecidos en el presente numeral de “REQUISITOS TÉCNICOS”, tiene como finalidad verificar la idoneidad técnica de los proponentes bien sea que participen a título individual o en forma asociativa, para ejecutar los trabajos de conformidad con el objeto contractual, su alcance y las especificaciones técnicas generales y particulares del proyecto.

## **2.3 CAPACIDAD FINANCIERA**

Se evaluará con base en la información financiera contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación, en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá estar actualizado y en firme y con la información financiera a diciembre 31 de 2011.

Para cada uno de los proponentes y los integrantes de las modalidades asociativas, cuyo período de renovación del registro trascienda el mes de marzo de 2012, deberán presentar la declaración de renta correspondiente al año gravable inmediatamente anterior, debidamente certificada por Contador Público y con el dictamen del revisor fiscal, si lo exige la Ley, según aplique, así como copia de la tarjeta profesional de éstos y la certificación expedida por la junta central de contadores sobre su vigencia. Las personas naturales deben presentar la declaración de renta que hubieran efectuado en el año gravable inmediatamente anterior, así como sus estados financieros a diciembre 31 de 2011, con las respectivas notas.

Igual exigencia opera para cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, o cualquier otra forma de asociación.

Para el caso de personas naturales o jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, esta información será tomada directamente del RUP.

**Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia**, la información de las condiciones financieras estará soportada en el último balance general y el estado de resultados de la persona jurídica extranjera, que será la que se inscriba como proponente. Estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Todos los cálculos aritméticos que se realicen para la determinación de los índices se aproximarán por exceso o por defecto a la centésima del valor, así: cuando la milésima sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto.

La capacidad financiera del proponente se calculará a partir de la evaluación de los siguientes indicadores:

### **2.3.1 Índice de Endeudamiento (IE)**

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IE = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un IE menor o igual a cero coma siete (0,7).

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calculará el IE de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita anteriormente. En este caso, el IE del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno de ellos, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación.

### 2.3.2 Índice de Liquidez (IL)

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IL = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un IL igual o superior a uno coma cinco (1,5).

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calculará el IL de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita anteriormente. En este caso, el IL del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación.

### 2.3.3 Capital de trabajo: (CT)

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un CT igual o superior a \$ 899.999.800, valor que se calculará de acuerdo con la información financiera del año 2011.

Para el caso de propuestas en Consorcio o Unión Temporal u otra forma de asociación, el Capital de Trabajo se obtendrá sumando el Capital de Trabajo de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los mismos.

Los requisitos habilitantes establecidos en el presente numeral “**CAPACIDAD FINANCIERA**”, tienen como finalidad verificar la idoneidad financiera de los proponentes bien sea que participen a título individual o en forma asociativa, de conformidad con la legislación colombiana y los tratados internacionales suscrito por Colombia en materia comercial.

Mediante la Resolución No 35695 de 2012 de la Superintendencia de Industria y Comercio se aprobó el “esquema gráfico del formulario único y de certificación” del Registro Único de Proponentes presentado por la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras, el cual comenzó a regir a partir Del 1° de septiembre de 2012.

Analizados los indicadores establecidos en el Decreto 734 de 2012, la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, considera que con los indicadores requeridos en el presente numeral, los oferentes soportan las condiciones financieras para la ejecución del contrato que se derive de la presente licitación.

## 2.4 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

Se considerarán **HÁBILES** aquellas propuestas que obtengan la calificación “**ADMISIBLE**” en todos los requisitos habilitantes establecidos en este pliego de condiciones, así:

REQUISITO	CALIFICACIÓN
De Orden Legal	Admisible / No Admisible
De orden Técnico	Admisible / No Admisible
Capacidad Financiera	Admisible / No Admisible

El proponente que no cumpla estos requisitos, no continuará en el proceso de selección.

## 2.5 REGLAS DE SUBSANABILIDAD

De conformidad con lo estipulado en el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y en el Artículo 2.2.8 del Decreto 734 de 2012, primará lo sustancial sobre lo formal y por lo tanto, no será rechazada una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta y que no constituyan los factores de escogencia establecidos en el pliego de condiciones.

En virtud de esta disposición, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física podrá solicitar al proponente, en cualquier momento y hasta antes de la adjudicación, que subsane cualquier requisito que no implique la asignación de puntajes. Para ello podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y las mismas deberán ser resueltas por el proponente dentro del término establecido en la comunicación respectiva.

En ningún caso se podrán subsanar asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta, ni acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

En caso de que el proponente no allegue las aclaraciones o información solicitadas dentro del período establecido, la propuesta será **RECHAZADA**, de conformidad con el inciso tercero del artículo 2.2.8 del Decreto 734 de 2012.

## CAPÍTULO 3

### PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

#### 3.1 EXAMEN DEL SITIO DE LOS TRABAJOS

El Proponente deberá inspeccionar y examinar por su cuenta y riesgo la zona y los alrededores donde se ejecutarán las obras e informarse acerca de la naturaleza del terreno y del subsuelo, la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial, las fuentes de materiales, zonas de depósito de material sobrante, vías de acceso al sitio, instalaciones que pueda requerir, las condiciones del ambiente y, en general, todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su oferta.

También deberá hacer la evaluación e identificación de las áreas ambientalmente frágiles y vulnerables que puedan ser afectadas por el proyecto, así como el reconocimiento del entorno socio-económico y la presencia de minorías étnicas en el área de influencia del proyecto, con el fin de que dentro de la organización ambiental del proyecto sean consideradas prioritarias en su manejo.

El proponente deja expresa constancia de que estudió los diseños, planos y especificaciones del proyecto, su naturaleza y localización, la composición y conformación externa de los terrenos, y las condiciones normales y variables del clima, el espacio físico para maniobrar, las zonas de depósito, vías de acceso al sitio, la calidad y cantidad de materiales y suministros necesarios para su ejecución, y los demás factores que puedan influir en el cálculo del valor de su propuesta y en la iniciación y correcto desarrollo de los trabajos.

El hecho de que el Proponente no se familiarice debidamente con los detalles y condiciones del manejo general del proyecto, no le servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

#### 3.2 RESERVA EN DOCUMENTOS

Según los numerales 2 y 3 del Artículo 24 de la Ley 80 de 1993, las personas interesadas en los procesos contractuales pueden conocer y controvertir los conceptos y las decisiones que tomen las entidades públicas, y para ello pueden examinar los expedientes. Además, el Artículo 74 de la Constitución Nacional dispone que *“toda persona tiene derecho a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establece la ley”*.

Por lo tanto, en caso de que el Proponente considere que algún documento de su oferta goza de reserva legal, deberá manifestarlo por escrito y soportarlo conforme a las normas que le brindan tal carácter.

En los términos del párrafo 5° del Artículo 2.2.5 del Decreto 734 de 2012 la Entidad no podrá proporcionar información a terceros sobre el contenido de las propuestas recibidas antes del cierre del proceso contractual.

### 3.3 IDIOMA DE LA PROPUESTA

La propuesta y sus anexos deberán presentarse en idioma Español. En caso de presentarse documentos o certificaciones en otro idioma, deberán acompañarse de su respectiva traducción oficial.

### 3.4 COSTOS DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

Todos los costos asociados a la preparación y presentación de la propuesta estarán a cargo del Proponente, y el Departamento de Antioquia, en ningún caso, será responsable de los mismos.

### 3.5 CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere con ocasión del presente proceso de licitación podrá ser entregada de una o varias de las siguientes maneras:

- Directamente en el Archivo General del Departamento de Antioquia, ubicado en el sótano del Centro Administrativo Departamental CAD, La Alpujarra, Medellín.
- Remitida al fax 383 95 57
- Remitida directamente al correo electrónico [contratos.sif@antioquia.gov.co](mailto:contratos.sif@antioquia.gov.co)

En todo caso, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física no asumirá responsabilidad alguna por la correspondencia incorrectamente dirigida o por las fallas que pueda presentar el medio electrónico utilizado.

### 3.6 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

En la propuesta no podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en este pliego de condiciones. En caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones contenidas en este documento.

No se aceptarán propuestas alternativas.

La propuesta deberá presentarse en **Original, UNA (1) copia física, y una (1) copia en medio magnético (CD) y archivo en PDF, en sobres cerrados y separados, rotulados respectivamente como “original”, “copia 1” y “copia en medio magnético”**, e indicando el número y el objeto del proceso licitatorio, así como el nombre y la dirección del proponente. EL DEPARTAMENTO no se hará responsable por no abrir, o por abrir prematuramente los sobres mal identificados o incorrectamente dirigidos.

Los documentos que hacen parte del original y de las copias de la propuesta deberán ser totalmente legibles, legajados y foliados. Los folios que contengan modificaciones o enmiendas deberán ser convalidados con la firma de quien suscribe la carta de presentación.



Todos los documentos exigidos deberán incluirse en el original y en las copias de la propuesta. En caso de discrepancia entre las copias y el original, primará este último sobre aquéllas.

### 3.7 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá acompañarse de cada uno de los documentos que se describen a continuación:

1. **Índice o Tabla de Contenido**, especificando los números de página donde se encuentra la información y los documentos requeridos en el pliego de condiciones.
2. **Carta de Presentación de la Propuesta**, de acuerdo con el modelo suministrado en este pliego de condiciones, firmada por el proponente, si es persona natural, o por el representante legal si es persona jurídica, o por el representante del consorcio o unión temporal. La suscripción de la carta de presentación de la propuesta hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos del presente proceso. Si el proponente es persona jurídica y su representante legal y quien suscribe la carta de presentación de la propuesta no es un profesional de las áreas requeridas en el numeral correspondiente al “Abono de la Propuesta” del presente Pliego, deberá presentar la propuesta abonada por el profesional requerido en dicho numeral debidamente matriculado, para lo cual se adjuntará **copia legible** de la tarjeta de matrícula del profesional respectivo, y certificación de vigencia expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares'-COPNIA o por la entidad encargada de hacerlo según la profesión, con una vigencia de seis (6) meses, conforme a lo dispuesto en el Artículo 20 de la Ley 842 de 2003.
3. **Documentos que acreditan el cumplimiento de los Requisitos Habilitantes y de Participación**, estipulados en el Capítulo 2 de este pliego de condiciones.
4. **Copia del Registro Único Tributario (RUT)**, actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento.
5. **Copia del certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP)**, en los términos exigidos en este pliego, en el que conste la inscripción en la actividad requerida y la clasificación de acuerdo con los códigos tomados de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), adoptado por Colombia y revisado por el Departamento Nacional de Estadística –DANE- vigente al momento de realizar el proponente su inscripción, actualización o renovación en el Registro Único de Proponentes. En caso de propuestas en consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar este certificado.
6. **Formulario No. 1: CONTRATOS EN EJECUCIÓN y ADJUDICADOS**, a la fecha de cierre del proceso.
7. **Formulario No. 2: EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

8. **Formulario No. 3: CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS:** Al diligenciar este formulario, el proponente no podrá adicionarlo, modificarlo o alterarlo (hace parte de la modificación o alteración del formulario, aquel que presente cualquiera de sus ítems recortado con respecto al texto completo que figure en el formulario publicado en “Excel”) ni dejar de consignar el precio unitario de uno o varios ítems, pues de lo contrario, la propuesta será rechazada. El Proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios y el valor total de la propuesta, bien sea por exceso o por defecto, así: cuando el dígito decimal sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto; en caso de no hacerlo, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física efectuará dicho ajuste, el cual primará para todos los efectos de evaluación de propuestas y adjudicación. Los precios unitarios que aparecen en este formulario serán los que prevalezcan en caso de consignarse diferentes valores en la propuesta.

Con la presentación del Formulario No. 3 debidamente diligenciado, se entiende que el proponente estudió los costos de todos los insumos que intervienen en cada uno de las actividades del proyecto y por consiguiente, incluyó en cada uno los de los precios unitarios los costos por transportes, acarreo hasta el sitio de las obras y acarreo interno; valor comercial de los materiales, herramientas, tarifas de arrendamiento de equipos; mano de obra estimada de acuerdo con los rendimientos y estándares del mercado, además analizó los costos indirectos de acuerdo con el contenido mínimo del A.U. publicado por la Entidad.

En caso de discrepancia entre los valores unitarios presentados en el Formulario No. 3, y los Análisis de Precios Unitarios entregados en la etapa de perfeccionamiento del contrato, primarán aquellos sobre éstos, debiendo el Contratista asumir los errores en que incurra al presentar precios diferentes a los establecidos en el Formulario No.3.

Con base en la información consignada en el Formulario No. 3, se efectuarán las evaluaciones a las que se alude en el Capítulo 4, sin perjuicio de la información que el adjudicatario allegue para el perfeccionamiento del contrato en la discriminación de los APU (Formulario No. 5).

En los textos donde se alude al Formulario No. 3, se entenderá que se trata de éste, una vez corregido en los términos descritos en este pliego, si a ello hubiere lugar.

9. **Formulario No. 4: “INFORMACIÓN SOBRE MULTAS Y SANCIONES”**

10. **Formulario No. 6 “FORMATO CÁLCULO DEL A.U.”,** Administración y Utilidades. El proponente deberá diligenciar dicho formulario teniendo en cuenta que el contenido mínimo del mismo será el correspondiente al formato oficial, so pena del rechazo de su propuesta.

Para la determinación de los costos de Administración (A) en que incurrirá el Contratista por la ejecución de los trabajos objeto del presente proceso, se tendrán en cuenta como mínimo, los requerimientos detallados en el A.U. oficial publicado en el sitio [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), igualmente deberán presentar los costos de cada ítem y la Utilidad (U) o beneficio económico que pretende percibir.

El porcentaje de A.U. del proponente, una vez corregido, si a ello hay lugar, no podrá

superar el porcentaje de A.U. del Presupuesto Oficial, so pena del rechazo de la propuesta.

***El oferente deberá tener presente al diligenciar este formulario que el salario que asigne a sus trabajadores deberá ser mínimo el que rige para la presente vigencia, so pena del rechazo de su propuesta.***

11. **Formulario No. 7 “FORMATO INVERSIÓN AMBIENTAL”:** el proponente deberá diligenciar dicho formulario teniendo en cuenta que el contenido mínimo del mismo será el correspondiente al formato oficial, so pena del rechazo de su propuesta.
12. **Documento que acredite la autorización de la Junta Directiva o Junta de Socios al Gerente o representante legal.** Cuando el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha del cierre del proceso.
13. **Certificación del Revisor Fiscal** de la sociedad anónima interesada en que, para los efectos del Artículo 8.1.4 del Decreto 734 de 2012, se le dé el tratamiento de “abierta”, en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece este artículo.
14. **PARA LA APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE (ARTÍCULO 4.2.5. DEL DECRETO 734 DE 2012) EL PROPONENTE DEBERÁ ALLEGAR, CON LA PROPUESTA LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:**
  - 1) Certificación Acreditación MIPYMES: certificación expedida por contador público o revisor fiscal, según sea el caso, en la que se señale la condición de MIPYMES.
  - 2) Certificación suscrita por el representante legal, de que su propuesta oferta bienes y servicios de origen nacional
  - 3) Certificado expedido por la oficina de trabajo de la respectiva zona donde conste que el proponente tiene en su nómina mínimo del 10% de sus empleados en condiciones de discapacidad (según Ley 361 de 1997) contratados por lo menos con un año de anterioridad a la fecha de presentación de la propuesta.
  - 4) Certificado expedido por el representante legal de la empresa donde conste que el personal en condiciones de discapacidad permanecerá contratado al menos por el plazo del contrato objeto de éste proceso de selección.

### **3.8 REVISIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

La revisión del valor total de la propuesta se efectuará con base en los siguientes Formularios:

**Formulario No.3** “Cantidades de Obra y Precios Unitarios”, **Formulario N°6:** “Formato cálculo del A.U.” y **Formulario No. 7:** “Formato Inversión Ambiental”, así:

- a) Se verificará que el **Formulario No. 7** “Formato Inversión Ambiental”, diligenciado por el oferente tenga como mínimo el contenido del Formulario No.7 publicado por la entidad y que estén valorados todos sus componentes, de lo contrario la propuesta será rechazada.

Una vez realizada la verificación anterior se procederá a la corrección aritmética de dicho formulario, efectuando las operaciones matemáticas correspondientes y ajustando al peso su valor total; resultado que se llevará al Formulario No. 6 y para su corrección y verificación.

- b) Luego se procederá con la corrección aritmética del **Formulario No.3** “Cantidades de Obra y Precios Unitarios”, hasta el COSTO DIRECTO, previa verificación de su contenido y ajuste de los valores unitarios al peso si a ello hay lugar, en la forma prevista en el numeral anterior del presente pliego.

Para la revisión aritmética del Formulario No. 3, la entidad realizará la multiplicación de las cantidades de obra por los respectivos precios unitarios y la suma de estos valores parciales para obtener el Costo Directo.

- c) Seguidamente se revisará el **Formulario No. 6** “Formato Cálculo del A U ”, diligenciado por el oferente, verificando que cumpla con los siguientes requerimientos, so pena del rechazo de la propuesta:

- El contenido de éste deberá tener como mínimo el contenido del Formulario No.6 publicado por la entidad.
- El contenido de las columnas correspondientes a “Cantidad” y “Meses”, es inmodificable, será mínimo el mismo presentado por la Entidad en cumplimiento de la viñeta anterior.
- Los impuestos con sus correspondientes porcentajes, serán los mismos estipulados por la Entidad en el presente pliego de condiciones.

Para la revisión del valor a pagar por cada uno de ellos, se tendrá en cuenta el Valor Total obtenido de la suma del costo directo y el valor equivalente al porcentaje de AU ofrecido por el proponente en su Formulario No.3.

El costo directo aplicado para la revisión anterior corresponderá al valor del COSTO DIRECTO una vez verificado y corregido si a ello hubo lugar, según lo previsto en el literal anterior. (Literal b).

- Una vez realizadas las verificaciones anteriores, se procederá con la corrección aritmética de dicho formulario, efectuando las respectivas operaciones matemáticas y ajustando a dos cifras decimales el porcentaje de AU obtenido, así:

Cuando la milésima sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto.

Si el porcentaje del AU obtenido es diferente al presentado en el Formulario No.3, no

habrá lugar a nuevas correcciones en los impuestos, primando para efectos de esta verificación el resultado de la primera corrección efectuada, debiendo asumir el proponente las diferencias que se presenten por haber incurrido de nuevo en error.

Si como resultado de la corrección aritmética se encuentra que el porcentaje del AU supera el porcentaje del AU oficial, la propuesta será rechazada. Cuando dicha corrección arroje como resultado un AU igual o inferior al oficial, éste será el que primará tanto para efectos de la revisión del VALOR TOTAL del Formulario No.3, como para efectos de adjudicación del contrato.

- d) Luego se procederá a la verificación del VALOR TOTAL de la propuesta presentado en el Formulario No. 3, así: una vez revisados y corregidos el Costo Directo y el AU de acuerdo con lo indicado en los literales anteriores, el Costo Directo se afectará por el porcentaje de AU, se sumarán y se obtendrá el VALOR TOTAL DE LA OFERTA, el cual se ajustará al peso cuando a ello hubiere lugar. El valor total así obtenido será el que primará para efectos de calificación y posterior adjudicación de contrato.

### **3.9 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR**

Los documentos otorgados en el exterior, que no estén en idioma Español, deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 65 y 259 del Código de Procedimiento Civil, artículo 480 del Código de Comercio, y en la Resolución 2201 del 22 de julio de 1997, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

#### **3.9.1 Consularización**

Según lo previsto por el Artículo 480 del Código de Comercio, los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes.

Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que “al autenticar los documentos a que se refiere este artículo, los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país (C. P. C. Artículo 65)”. Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones, Transversal 17 No. 98-55, Bogotá, D. C.) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

#### **3.9.2 Apostilla**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado, siempre que provengan de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la citada Ley 455 de 1998. En este caso, sólo será exigible la apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Si la apostilla está dada en idioma distinto del Español, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

### **3.9.3 Títulos obtenidos en el exterior**

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos de pregrado otorgados en el exterior, deberá acreditar, como requisito previo para la adjudicación, la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

Para los títulos de postgrado (especializaciones, maestrías y doctorados), bastará la consularización o apostilla –según el caso– del título de postgrado respectivo, debidamente otorgado por la Universidad o Institución respectiva, de conformidad con la legislación vigente para cada profesión

Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior, que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia.

### **3.9.4 Autorización para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia**

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 842 de 2003, el proponente que ofrezca personal profesional titulado y domiciliado en el exterior, deberá acreditar, como requisito previo para la adjudicación, la autorización expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares –COPNIA– para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia. En su defecto, deberá acreditar la solicitud de permiso radicada ante el mismo organismo, con el lleno de los requisitos exigidos. Para estos efectos, el proponente deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites correspondientes.

En el caso de profesionales de la Arquitectura y de la Ingeniería con título extranjero y domiciliados en el exterior, en las ramas reguladas por leyes especiales, deberán cumplir con los requisitos que dichas leyes especiales establecen para el ejercicio temporal de su profesión en Colombia, so pena de incurrir en ejercicio ilegal de la misma, sujeto a las sanciones de ley.

## **3.10 ENTREGA DE LA PROPUESTA**

Dentro del plazo de este proceso de licitación, la propuesta deberá ser depositada en una urna ubicada en la siguiente dirección:

Departamento de Antioquia –Secretaría de Infraestructura Física  
Calle 42B No. 52-106, La Alpujarra, Oficina 909  
Medellín

Los sobres deberán estar identificados de la siguiente manera:

LICITACIÓN N° \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
PROPONENTE: \_\_\_\_\_

Si el proponente desea enviar la propuesta por correo, deberá remitirla con suficiente antelación para que pueda ser recibida en la dirección anotada, antes de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso. En todo caso, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física no será responsable del retardo o extravío que pueda derivarse de esta forma de entrega.

### **3.11 PROPONENTE ÚNICO**

Cuando se presente sólo una propuesta, o cuando sólo una de las propuestas presentadas reúna los requisitos para considerarla hábil, el proceso continuará con este único proponente y podrá adjudicársele el contrato si su oferta cumple con los requisitos del pliego de condiciones.

### **3.12 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES**

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Para efectos de la retención en la fuente por renta, el Departamento de Antioquia procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Entre los impuestos que estarán a cargo del proponente, a manera de enunciado, y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

- Estampilla Prodesarrollo: El Departamento aplicará la retención del 6/1000 por concepto de la estampilla “PRODESARROLLO”, al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la Ordenanza 11 de 1993.
- Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor: El Departamento aplicará la retención del 4/1000 por concepto de la estampilla “PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR”, al

momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la Ordenanza 52 de 1995.

- Estampilla Prohospitalaria: El Departamento de Antioquia aplicará la retención del 1% por concepto de la estampilla “PROHOSPITALARIA”, al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la Ordenanza 251 de 2001.
- Estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid: El Departamento de Antioquia aplicará la retención del 4/1000 por concepto de la estampilla “POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID”, al momento de la elaboración de la orden de pago de los contratos y adiciones suscritas, de conformidad con la. Ordenanza16 de 2009.
- Impuesto de Contribución Especial: 5%.

Los proponentes serán responsables de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda y/o del cual sea responsable, y el Departamento no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

En todo caso, corresponde al Contratista sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente.

### **3.13 CORRECCIONES, ACLARACIONES O MODIFICACIONES A LA PROPUESTA**

Sin perjuicio de la reglas de subsanibilidad previstas en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 734 de 2012, toda corrección, aclaración o cambio que se desee realizar a una propuesta ya presentada, deberá efectuarse antes de la fecha de cierre del presente proceso, mediante documento escrito y debidamente firmado por el proponente, el cual se depositará en la urna y formará parte de la propuesta inicial.

### **3.14 RETIRO DE LA PROPUESTA**

Si un proponente desea retirar su propuesta antes de la fecha y hora de cierre del proceso, deberá presentar una solicitud en tal sentido, firmada por la misma persona que suscribió la carta de presentación, y ésta le será devuelta sin abrir, en el acto de apertura de la urna, de lo cual se dejará constancia firmada por el funcionario responsable en el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física y por el solicitante.

### **3.15 APERTURA DE PROPUESTAS**

En la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso licitatorio, en acto público que se efectuará en el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física, Oficina 909 del Centro Administrativo Departamental CAD, se abrirá la urna designada para tal efecto y se leerán los términos básicos de cada una de las propuestas presentadas.

De dicho acto se levantará un acta que contendrá como mínimo, los siguientes datos: número del proceso licitatorio; objeto, fecha y hora de cierre; listado de proponentes,



relacionando para cada uno el número de folios de la propuesta, número, valor y vigencia de la póliza de seriedad, y valor de las propuestas.

### **3.16 RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS**

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 734 de 2012, la omisión de los documentos necesarios para la comparación de una oferta con las demás impedirá tenerla en cuenta para la evaluación y posterior adjudicación del contrato.

El Departamento de Antioquia podrá rechazar y eliminar una o varias propuestas, sin que haya lugar a su evaluación, en cualquiera de los siguientes casos:

- 1) Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, según lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normas legales complementarias.
- 2) Cuando el proponente no acredite los requisitos de participación establecidos en el Capítulo 2 de este pliego de condiciones.
- 3) Cuando la oferta sea extemporánea, es decir, si se presenta después de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de licitación.
- 4) Cuando no se cumplan los porcentajes de participación mínimos establecidos para la conformación de consorcios o uniones temporales.
- 5) Cuando su valor exceda el del presupuesto oficial.
- 6) Por no otorgar la Garantía para cubrir los riesgos derivados del incumplimiento del ofrecimiento a que alude el pliego de condiciones.
- 7) Cuando su valor sea considerado artificialmente bajo, a juicio del Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, previo agotamiento del procedimiento descrito en el Artículo 2.2.10 del Decreto 734 de 2012.
- 8) Si después de efectuada alguna corrección aritmética, la diferencia entre el valor original y el valor corregido de la propuesta supera el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor original.
- 9) Si el proponente ofreciere un plazo para la ejecución del contrato diferente al establecido en este pliego de condiciones.
- 10) Si el proponente se encuentra inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).
- 11) Cuando no se consigne el precio unitario de uno o varios ítems en el Formulario No. 3 "CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS", o se modifique o altere dicho formulario.

- 12) Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición.
- 13) Por no considerar las modificaciones al pliego de condiciones que mediante adendas haya hecho el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física.
- 14) Cuando se solicite al proponente subsanar alguno de los documentos o de los requisitos y no lo haga dentro del término fijado, o cuando habiéndolo aportado no esté acorde con las exigencias del pliego de condiciones.
- 15) Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, para el mismo proceso de licitación.
- 16) Cuando no incluya algún documento que, de acuerdo con este pliego de condiciones, se requiera adjuntar y dicha deficiencia impida la comparación objetiva con otras ofertas.
- 17) Cuando el Formulario No.6 “Formato para el cálculo del A.U.”, no cumpla con cualquiera de las exigencias estipuladas en el respectivo literal del numeral “3.8 REVISIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA”, para llevar a cabo su verificación y corrección.
- 18) Cuando el porcentaje del A.U. del proponente, una vez corregido si a ello hay lugar, supere el porcentaje del A.U. oficial.
- 19) Cuando el Formulario No.7 “Formato Inversión Ambiental”, no tenga el contenido mínimo del Formato oficial publicado por la Entidad y sus correspondientes valores.
- 20) Cuando el representante legal tenga restricciones para contratar y no adjunte el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.
- 21) Cuando los datos suministrados por algún oferente no sean acordes con la realidad.
- 22) Cuando se solicite aclaración acerca de información que presente inconsistencias y no lo haga dentro del término fijado, o cuando habiéndolo aportado no aclare lo solicitado.
- 23) *Cuando se estipule en cualquiera de los formularios un salario para trabajadores inferior al mínimo mensual legal vigente.*

El Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física - se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores, siempre que éstos sean subsanables y no alteren el tratamiento igualitario de las mismas.

## CAPÍTULO 4

### CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Se calificará la propuesta de los oferentes que hayan resultado ADMISIBLES en todos los requisitos habilitantes establecidos en el Capítulo 2 del presente pliego de condiciones.

De acuerdo con los puntajes obtenidos por cada proponente, se conformará un orden de elegibilidad, otorgando el primer lugar a aquel que haya acumulado la mayor cantidad de puntos, y sucesivamente a los demás, en forma descendente.

#### 4.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

##### CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Precio	800
Cumplimiento en contratos anteriores	100
Estímulo a la industria Nacional Colombiana	100
<b>TOTAL</b>	<b>1.000</b>

##### 4.1.1. PRECIO (Puntaje máximo 800 puntos)

A partir del valor total de las propuestas se asignará un puntaje máximo de OCHOCIENTOS (800) puntos, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Se rechazarán y no se tendrán en cuenta en ninguno de los criterios establecidos para el procedimiento y asignación de puntajes, las propuestas que se encuentren en cualquiera de los siguientes casos:
  - Cuando el valor total corregido de la propuesta exceda el valor del presupuesto oficial.
  - Si después de efectuada alguna corrección aritmética, la diferencia entre el valor original y el valor corregido de la propuesta supera el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor original.

- Cuando no se consigne el precio unitario de uno o varios ítems en el Formulario No. 3 “CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS”, o se modifique o altere dicho formulario.
  - Cuando el Formulario No. 6 “Formato para el cálculo del A.U.”, no cumpla con cualquiera de los requerimientos estipulados en el numeral 3.8 del presente pliego, para llevar a cabo su verificación y corrección.
  - Cuando el porcentaje del A.U. del Proponente, una vez corregido si a ello hay lugar, supere el porcentaje del A.U. oficial.
  - Cuando el Formulario No. 7 “Formato Inversión Ambiental”, no tenga el contenido mínimo del formato oficial publicado por la Entidad.
  - Por no considerar las modificaciones al Formulario No. 3 que mediante adendas haya hecho el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física.
2. Se calculará la media geométrica del valor corregido, si a ello hubiere lugar, de las demás propuestas presentadas, independiente de que hayan sido consideradas no hábiles por otro concepto (incluyendo las que hayan sido eliminadas por no cumplir con los requisitos mínimos de participación en el proceso), considerando el presupuesto oficial de la siguiente forma:
- a. Se establecerá el número de veces que se tendrá en cuenta el porcentaje (90%, 95% ó 100%) del presupuesto oficial en el cálculo de la media geométrica, mediante la siguiente fórmula:

$$N (\%PO) = (NP+3)/3$$

N (%PO): Número de veces que participará el porcentaje del presupuesto oficial que se defina, el cual se aproximará a **número entero**, por exceso o por defecto así:

- ✓ Cuando la décima sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto.

NP: Número total de propuestas presentadas, excluyendo las que fueron rechazadas por las causales contenidas en el numeral 1.

- b. El porcentaje del presupuesto oficial que entrará en el cálculo de la media geométrica, se determinará de acuerdo con la variación de las dos cifras decimales de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM), calculada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para el día hábil siguiente al cierre del proceso de selección, como se describe a continuación:
- a) Si las dos últimas cifras de la TCRM varían entre 0 – 0.33, se considerará el 90% del valor del presupuesto oficial.

- b) Si las dos últimas cifras de la TCRM varían entre 0.34 – 0.66, se considerará el 95% del valor del presupuesto oficial.
- c) Si las dos últimas cifras de la TCRM varían entre 0.67 – 0.99, se considerará el 100% del valor del presupuesto oficial.
3. Se calcula la media geométrica de acuerdo con el procedimiento descrito, teniendo en cuenta que la forma de presentación de los valores que entran en su cálculo es “valor/10.000.000”.
4. Una vez obtenida la media geométrica **se asignará puntaje solo a las propuestas consideradas hábiles** en el proceso de verificación de los requisitos habilitantes, mediante la siguiente fórmula:

$$Pp = 800 \times \frac{(Vp \text{ máxp} - | Vp \text{ máxp} - Vpe |)}{Vp \text{ máxp}}$$

Donde:

Vp máxp: Valor de la propuesta hábil que obtiene el máximo puntaje. Corresponde a la propuesta que presenta la menor desviación con respecto a la media geométrica.

Vpe: Valor de la propuesta en evaluación.

| Vp máxp – Vpe |: Valor absoluto de la diferencia

El puntaje obtenido para cada propuesta se aproximará a la centésima del valor (dos cifras decimales), así:

- ✓ Cuando la milésima sea igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y cuando sea inferior a 5 se aproximará por defecto.

#### 4.1.2. CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES (Puntaje Máximo 100 puntos)

Se asignará máximo cien (100) puntos al Proponente que por la efectiva prestación del servicio en contratos anteriores, no haya obtenido incumplimientos, multas o sanciones.

Si el Proponente registra multas o sanciones debidamente ejecutoriadas, que le hubieren sido impuestas dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso, el puntaje será el siguiente:

No. DE INCUMPLIMIENTOS, MULTAS O SANCIONES	PUNTAJE
0	100
1 o más	20

**En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se asignará el puntaje por incumplimientos, multas o sanciones que registre uno cualquiera de sus integrantes.**

- La información sobre incumplimientos, multas o sanciones será obtenida del Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio para proponentes nacionales, en caso de proponentes extranjeros dicha información se deberá relacionar en el formulario No. 4 “INFORMACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS, MULTAS O SANCIONES”, anexo al pliego; en cualquier caso todos los Proponentes deberán relacionar en este formulario dicha información; también se tendrá en cuenta cualquier otra información de la que tenga conocimiento el Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura física , o que sea suministrada por los oferentes, relacionada con actos administrativos debidamente ejecutoriados.
- De igual manera, y en los términos del artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, deberá tenerse en cuenta que si el oferente: **a)** ha sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades, o **b)** ha sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales, o **c)** ha sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades, estará **INHABILITADO** para presentar propuestas y para contratar con entidades estatales debido a su incumplimiento reiterado.

#### **4.1.3. ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (Puntaje máximo 100 puntos)**

De conformidad con lo consagrado en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, se asignará el respectivo puntaje a los Proponentes que acrediten, mediante certificación suscrita por el representante legal, que su propuesta oferta bienes y servicios de origen nacional. Para el efecto, se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 4.2.1. y 4.2.2. que delimitan lo relacionado con bienes y con servicios de origen nacional.

De igual manera, conforme con lo establecido en el artículo 4.2.6. del Decreto 734 de 2012, se otorgará el tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que cumplan con alguna de estas condiciones:

- a) Que Colombia haya negociado trato nacional en materia de compras estatales con dicho país, o
- b) Que en el país del proponente extranjero, con el que no se hubiere negociado trato nacional, las ofertas de bienes y servicios colombianas, reciban el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas se realizará mediante certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual contendrá lo siguiente: (i) Lugar y fecha de expedición de la certificación; (ii) Número y fecha del Tratado; (iii) Objeto del Tratado; (iv) Vigencia del Tratado, y (v) Proceso de selección al cual va dirigido. En ausencia de

negociación de trato nacional, la certificación deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad. En el último caso, el Ministerio de Relaciones Exteriores solicitará la publicación en el Secop de las certificaciones referidas y de mantener dicha información actualizada coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

El puntaje se asignará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- 1) Cuando la propuesta válida oferte bienes o servicios nacionales, en lo referente al objeto de este proceso de selección, se le asignarán cien (100) puntos.
- 2) Cuando la propuesta válida oferte bienes o servicios extranjeros, se asignarán cincuenta (50) puntos si incorpora componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos en un porcentaje del 50% del total requerido.
- 3) Por porcentajes inferiores a los señalados en los numerales anteriores se asignará cero (0) puntos por este criterio.

#### **4.2. CRITERIOS DE DESEMPATE**

En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta que haya obtenido el mayor puntaje en la calificación del precio.

si persiste el empate En el evento en que dos o más propuestas obtengan el mismo puntaje, se dará prioridad a la oferta que, sucesivamente:

**4.2.2.** En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

**4.2.3.** Si persiste el empate y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular, o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales.

**4.2.4.** Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipyme, éste se preferirá.

**4.2.5.** Si persiste el empate, se preferirá al proponente singular que acredite tener vinculado laboralmente por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad y el cumplimiento de los presupuestos contenidos en la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un año de anterioridad y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación.

**4.2.6.** En caso que no proceda la hipótesis anterior, y entre los proponentes se encuentren proponentes singulares o plurales conformados por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados con al menos un integrante que acredite las

circunstancias establecidas en la Ley 361 de 1997 referidas en el numeral anterior, será preferido frente a los demás.

**4.2.7** Si una vez aplicados los criterios descritos en los numerales 4.2.5.1 a 4.2.5.6, persistiere el empate, el Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física aplicará el siguiente método aleatorio:

Se realizará un sorteo en audiencia pública, cuya fecha y hora serán informadas en el sitio [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) . Dicha audiencia será conducida por el Secretario de Infraestructura Física o su delegado, y de ella se levantará un acta en la que consten los resultados del sorteo, que será suscrita por los servidores y demás interesados que asistan a ella. El sorteo se llevará a cabo con balotas, en la Oficina 909 de el Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física, mediante el siguiente procedimiento:

- a) Al momento de entrega de la propuesta se asignará a cada proponente un número inmodificable de uno (1) a  $n$  (siendo  $n$  el número de proponentes), en forma ascendente.
- b) En una balotera se introducirá una cantidad de balotas igual al número de propuestas empatadas en el primer lugar, las cuales corresponderán al número asignado a cada proponente.
- c) Luego, se sustraerán las balotas, una por una, y ese será el orden de elegibilidad que se establezca para la adjudicación del contrato.

El orden de elegibilidad resultante será publicado en el sitio [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co).

#### **4.3. PLAZO PARA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y PERÍODO DE OBSERVACIONES**

La evaluación de las propuestas se realizará dentro de los **treinta (30) días hábiles** siguientes a la fecha de cierre del proceso de licitación. Transcurrido este término, el informe de evaluación de las propuestas permanecerá durante **cinco (5) días hábiles**, en la Oficina 909 del Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física, Centro Administrativo Departamental (CAD), Medellín, La Alpujarra, y además, será publicado en el sitio [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), con el fin de que los interesados presenten las observaciones que estimen pertinentes, las cuales deberán ser radicadas en el Archivo General, ubicado en el sótano interior del CAD o directamente a través del correo electrónico [contratos.sif@antioquia.gov.co](mailto:contratos.sif@antioquia.gov.co). En ejercicio de esta facultad, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

El Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física publicará las observaciones que hayan presentado los oferentes respecto al informe de evaluación, de modo que cada uno de ellos pueda ejercer el derecho de defensa y contradicción si acaso su oferta hubiere sido objetada por otro u otros proponentes, sobre lo cual podrá pronunciarse en el mismo período de puesta en conocimiento del informe, o durante su intervención en la audiencia pública de adjudicación.



Las respuestas a las observaciones formuladas, así como los descargos o aclaraciones presentadas por los proponentes objetados, serán publicados en el sitio <http://www.contratos.gov.co>.

#### 4.4. AUDIENCIA PÚBLICA DE ADJUDICACIÓN

El Secretario de Infraestructura Física adjudicará el contrato derivado de la presente licitación, en audiencia pública que se llevará a cabo **dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes** a la fecha de vencimiento del término de traslado de las observaciones que se hayan efectuado al informe de evaluación de las propuestas. En el evento en que por cualquier circunstancia no se adopte una decisión dentro de este término, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física podrá prorrogar dicho plazo antes de su vencimiento, por un término no mayor a la mitad del inicialmente fijado, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso 2, Numeral 9, Artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

De conformidad con el artículo 3.1.3. del Decreto 734 de 2012, la audiencia pública se realizará conforme a las siguientes reglas:

- Los oferentes podrán pronunciarse inicialmente sobre las respuestas dadas por el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física a las observaciones presentadas respecto del informe de evaluación. En ningún caso, esta posibilidad implica una nueva oportunidad para mejorar o modificar la oferta.
- En caso de presentarse pronunciamientos que, a juicio del Secretario de Infraestructura Física, requieran de análisis y cuya solución podría incidir en el sentido de la decisión a adoptar, la audiencia podrá ser suspendida por un término necesario para la verificación de los asuntos debatidos y la comprobación de lo alegado.
- Se concederá el uso de la palabra, por una sola vez, al oferente o a quien lo represente y que así lo solicite, por un término máximo de diez (10) minutos, con el objeto de replicar las observaciones que sobre la evaluación de su oferta se hayan presentado.
- Durante la audiencia, los asistentes deberán observar una conducta respetuosa hacia los servidores públicos y los demás presentes. En caso de ser necesario, el Secretario de Infraestructura Física tomará las medidas necesarias para preservar el orden y correcto desarrollo de la misma, pudiendo excluir de ella a quien con su comportamiento altere su normal curso.
- Terminadas las intervenciones de los asistentes a la audiencia, el Secretario de Infraestructura Física procederá a adoptar la decisión que corresponda, mediante resolución motivada, de conformidad con el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, y la cual se notificará en estrados al proponente favorecido con la adjudicación.

---

#### **4.5 REVOCATORIA DEL ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN**

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación y la suscripción del contrato, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad, o si se demuestra que el acto se obtuvo por métodos ilegales, éste podrá ser revocado, evento en el cual, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física podrá dar aplicación a lo previsto en el inciso final del numeral 12 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

#### **4.6 DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN**

Dentro del plazo señalado para la adjudicación, también podrá declararse desierto el proceso de licitación, conforme a lo previsto en la Ley 80 de 1993.

El Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física declarará desierto el proceso en el evento en que no se presente ningún proponente, o ninguna oferta se ajuste al pliego de condiciones o, en general, cuando existan motivos que impidan la selección objetiva del Contratista, mediante acto motivado, en el que se señalarán expresa y detalladamente las razones que han conducido a tomar tal decisión.

## CAPÍTULO 5

### CONDICIONES DEL CONTRATO

#### 5.1 MINUTA DEL CONTRATO

En documento anexo al presente pliego de condiciones se presenta el proyecto de minuta del contrato derivado del proceso de licitación.

#### 5.2 DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte del contrato los siguientes documentos, y a él se consideran incorporados:

- El pliego de condiciones que sirvió de base para la elaboración de la propuesta, con sus adendas si las hubiere.
- Los estudios, diseños y especificaciones técnicas, suministrados por El Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física.
- La propuesta presentada por el Contratista y aceptada por el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física.
- Todos los documentos que se generen durante el desarrollo del contrato.

#### 5.3 AJUSTE DE PRECIOS

Los precios unitarios del contrato solo se reajustarán solo en el caso en el cual el plazo de ejecución de los contratos se extienda hasta después de la presente vigencia, es decir pasa al año 2013. Se tendrá en cuenta ajuste de precios para cada grupo de obra de acuerdo con los Índices de Costos de la Construcción Pesada publicados por el DANE y el mes básico será el mes de diciembre de 2012.

#### 5.4 PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

##### 5.4.1 PERFECCIONAMIENTO

**Notificada la adjudicación en la audiencia pública**, el proponente favorecido dispondrá de **cinco (5) DÍAS HÁBILES** para cumplir con los siguientes requisitos, en forma previa a la suscripción del contrato:

- Presentación del RUT a nombre del Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, si a ello hubiere lugar.

- Inscripción en el Registro de Proveedores del Departamento de Antioquia, trámite previo a la elaboración del contrato.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán:

- Inscribirse en el Registro único de Proponentes de la Cámara de Comercio de Medellín, a fin de que la Secretaría de Infraestructura Física pueda cumplir con los reportes que ordena el artículo 6.1.3.5. del Decreto 734 de 2012.
- Establecer sucursal con domicilio en el territorio nacional conforme a lo establecido en el artículo 471, en concordancia con el numeral 2 del artículo 474 del Código de Comercio.

Allegados los anteriores documentos, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física dispondrá hasta de **diez (10) días hábiles** para formalizar el respectivo contrato.

Cuando sea requerido por el Departamento de Antioquia –Secretaría de Infraestructura Física-, el Contratista deberá presentarse a suscribirlo, constituir la garantía única de cumplimiento, cuando a ello haya lugar, cancelar los derechos de publicación en la Imprenta Departamental (Requisito que se cumplirá para contratos suscritos hasta el 1° de junio de 2012 de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 019 de 2012, artículo 223) y con todos los documentos exigidos en el numeral 5.4.2 “EJECUCIÓN”, **todo ello dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.**

Si el adjudicatario no suscribe el contrato y allega los documentos necesarios dentro de este término, incurrirá en la causal de inhabilidad para contratar con entidades estatales por el término de cinco (5) años, de conformidad con lo previsto en el literal e), numeral 1 del Artículo 8 de la Ley 80 de 1993, y quedará a favor del Departamento de Antioquia, en calidad de sanción, el valor del depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por dicha garantía.

En este evento, el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física, mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato, **dentro de los quince (15) días hábiles siguientes**, al proponente calificado en segundo lugar, de conformidad con el orden de elegibilidad establecido, siempre y cuando la oferta le sea igualmente favorable.

**OBSERVACIÓN:** si el adjudicatario renunciase al anticipo, la Secretaría procederá a recalcular el valor adjudicado restando de los gastos de administración (A) del Formulario No. 6 presentado por éste en la propuesta, el valor que haya establecido por constitución de la fiducia para el manejo del anticipo, y luego se aplicará el porcentaje así obtenido al costo directo del contrato para obtener el valor total a adjudicar.

#### 5.4.2. EJECUCIÓN

Dentro del mismo plazo indicado en el numeral anterior para cumplir con los requisitos de legalización del contrato (5 días hábiles), el proponente favorecido con la adjudicación, deberá entregar en el Departamento de Antioquia - Secretaría de infraestructura Física del Departamento de Antioquia, Oficina 909, un sobre cerrado que contenga los siguientes documentos:

1. **Formulario No. 5: Análisis del Precio Unitario (APU)** de cada uno de los ítems del Formulario No. 3, para lo cual podrá utilizar, a manera de guía, el modelo suministrado en este pliego de condiciones.
2. **Programa de Trabajo e Inversión**, ajustado al plazo de ejecución real de los trabajos.
3. **Plan de Inversión del Anticipo y contrato de fiducia o patrimonio autónomo.**
4. **Hoja de Vida** del personal profesional solicitado. (Estos documentos pueden ser aportados con la propuesta con la correspondiente constancia de Compromiso Personal suscrita por cada uno de los profesionales requeridos en el capítulo 6).
5. **Listado del personal que se empleará en la ejecución de la obra.**
6. **Afiliación a la Seguridad Social y Parafiscales** de todo el personal que será empleado en la obra.
7. **Seguridad social Contratista persona Natural:**

El artículo 3° de la Ley 797 de 2003 modificadorio del artículo 15 de la Ley 100 de 1993 establece que serán afiliados al Sistema General de Pensiones:

"1. En forma obligatoria: Todas aquellas personas vinculadas mediante contrato de trabajo o como servidores públicos. Así mismo, las personas naturales que presten directamente servicios al Estado o a las entidades o empresas del sector privado bajo la modalidad de contratos de prestación de servicios, o cualquier otra modalidad de servicios que adopten (Resaltado fuera de texto).

De esta manera, es claro que en los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural en favor de una persona natural o jurídica de derecho público o privado, tales como contratos de obra, de arrendamiento de servicios de prestación de servicios, consultoría, asesoría, el contratista deberá estar afiliado a los Sistemas Generales de Seguridad Social en Salud y Pensiones y la parte contratante deberá verificar la afiliación y el pago de aportes.

En lo relacionado con la base y porcentaje de cotización que un contratista debe efectuar a los sistemas de salud y pensiones, el artículo 4° de la Ley 797 de 2003, modificadorio del artículo 17 de la Ley 100 de 1993, establece que: “durante la vigencia del contrato de prestación de servicios, el contratista deberá efectuar cotizaciones en forma obligatoria a uno de los regímenes del Sistema General de Pensiones, con base en los ingresos que devengue”.

En conclusión, los aportes para salud y pensiones deben ser asumidos en su totalidad por el contratista, quien tiene la obligación de afiliarse como trabajador independiente. El aporte para Riesgos Profesionales es voluntario, tal como lo señala el Decreto 2800 de 2003.

En este sentido se recomienda que en los pliegos de condiciones de los procesos de selección a desarrollar en lo referido al Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, se establezca:

- ❖ La manera de acreditar dicho pago por parte de las personas naturales, en el sentido de exigirles la presentación de la auto-liquidación y pago de aportes, la cual debe corresponder a los ingresos percibidos respecto a cada uno de los contratos celebrados en el respectivo periodo.
- ❖ Que la base de cotización de personas naturales al sistema de salud y pensión de los contratistas, corresponderá exactamente al 40% del valor bruto del contrato facturado **en forma mensual**, porcentaje sobre el cual se calculará el monto del aporte que en salud y pensiones debe efectuarse, el cual corresponde al 12.5% y 16% del ingreso base, respectivamente y que el ingreso base de cotización, en ningún caso puede ser inferior a un (1) salario mínimo mensual legal vigente, ni superior a veinticinco (25) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Lo anterior, a lo previsto en el inciso segundo del artículo 3° del Decreto 510 de 2003, y en la Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida por los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social.

## 8. Plan de Manejo Ambiental.

El Interventor y el Supervisor interno del contrato revisarán y darán el visto bueno a todos los documentos, salvo las garantías que serán revisadas y aprobadas por la Dirección de Asuntos Legales y las hojas de vida del personal profesional que serán revisadas y aprobadas por la Dirección técnica responsable del proceso, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a los cinco (5) concedidos para la entrega de documentación (numeral 5.4.1. “PERFECCIONAMIENTO”).

La revisión y aprobación de los documentos descritos, deberá obtenerse en forma previa al inicio de la ejecución del contrato.

En el acta de inicio se dejará constancia expresa de que el Contratista entregó todos los documentos solicitados en este numeral y que el Interventor y el Supervisor revisaron y aprobaron los mismos y que recibió del Departamento de Antioquia-Secretaría de Infraestructura Física la aprobación de las garantías y la Hoja de Vida del personal profesional solicitado.

## **5.5 GARANTÍA PARA CUBRIR LOS RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES**

El Contratista constituirá, a favor del Departamento de Antioquia, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 734 de 2012, a saber: (1) Pólizas de seguros, (2) Fiducia mercantil en garantía, (3) Garantía bancaria a primer requerimiento; (4) Endoso en garantía de títulos valores y (5) Depósito de dinero en garantía, con el fin de cubrir los perjuicios derivados de las obligaciones, así:

- **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Cubre al Departamento de Antioquia por los perjuicios sufridos con ocasión de: **i)** La no inversión, **ii)** El uso indebido y **iii)** La apropiación indebida que el Contratista garantizado haga de los dineros o bienes que se le hayan entregado en calidad de anticipo para la ejecución del contrato, y que deberá constituirse por el equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el Contratista reciba a título de anticipo, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.

El Contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.

- **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO ESTATAL:** Cubrirá al Departamento de Antioquia por los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al Contratista garantizado.

Este amparo comprende además, el pago de las MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA que se hayan pactado en el contrato, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más.

- **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES, E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Cubrirá al Departamento de Antioquia por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del Contratista garantizado, derivadas de la contratación de personal utilizado para la ejecución del contrato amparado, por el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más.

- **CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS OBRAS:** En una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (5) años, contados a partir del recibo a satisfacción por parte del Departamento de Antioquia.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 smmlv), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

Si el Departamento de Antioquia ha autorizado previamente la subcontratación, en la **PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL** se deben cubrir igualmente los perjuicios derivados de los daños que aquellos puedan causar a terceros con ocasión de la ejecución de los contratos, o en su defecto, deberán acreditar que el subcontratista cuenta con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto.

Las garantías y amparos, en general, deberán cumplir los requisitos y regulaciones específicas para cada una de ellas, previstos en el Decreto 734 de 2012.

En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Anticipo y Cumplimiento por 24 meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, el Interventor deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al Contratista de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía, en cuyo caso, los gastos que se deriven de la ampliación de la vigencia de la garantía también deberá asumírselos el Contratista.

## 5.6 RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

El Contratista deberá **restablecer** el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante y/o terceros afectados.

De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el Contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso. El cumplimiento de la obligación del Contratista de mantener la suficiencia de la garantía, facultará al Departamento para declarar la caducidad del contrato.

## 5.7 CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

Será obligación del Contratista mantener libre al Departamento de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, en los términos previstos en el artículo 5.1.6. del Decreto 734 de 2012.

## 5.8 INAPLICABILIDAD DE LA CLÁUSULA DE PROPORCIONALIDAD



En la garantía única de cumplimiento **no podrá incluirse la “Cláusula de Proporcionalidad”** u otra similar, conforme a la cual el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado, y de presentarse incumplimiento parcial del mismo, la indemnización de perjuicios a cargo del asegurado no excederá de la proporción del valor asegurado equivalente al porcentaje incumplido de la obligación garantizada, en los términos del numeral 5.2.1.1.3. del artículo 5.2.1.1. del Decreto 734 de 2012.

## 5.9 SEGURIDAD SOCIAL DE EMPLEADOS Y TRABAJADORES

Todos los empleados y trabajadores del Contratista deben estar afiliados por parte de éste al régimen contributivo de seguridad social integral (salud, pensiones, riesgos profesionales y parafiscales), en forma previa al inicio de los trabajos. La afiliación del personal deberá hacerse a nombre del Contratista como empleador y con base en los sueldos presentados en su propuesta, es decir, no se admitirán afiliaciones del personal asignado al proyecto como trabajadores independientes, ni contratados por medio de Cooperativas ni Precooperativas de Trabajo Asociado, de conformidad con los artículos 17 y 19 del Decreto 4588 de 2006.

Las afiliaciones a la ARP deberán corresponder a las actividades reales que desempeñará todo el personal a cargo, de acuerdo con la clasificación de las Administradoras de Riesgos Profesionales. Por lo tanto, para el personal que deberá permanecer en el sitio del proyecto no se aceptarán afiliaciones correspondientes a labores de oficina.

El Contratista deberá adjuntar mes a mes una copia de los comprobantes de pago de los aportes de ley para cada una de las personas vinculadas al proyecto. Durante la ejecución del contrato, **el Interventor verificará el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los aportes propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito previo para la aprobación de cada acta de pago parcial.**

Para cumplir con la obligación antes indicada podrá valerse de las siguientes herramientas para constatar el pago efectivo de los aportes:

<http://www.minproteccionsocial.gov.co>  
Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO)  
Aportes Planilla Integrada de Liquidación de Aportes -PILA-  
Consulta para personas

También puede verificar el pago de los aportes en la siguiente página:

<http://www.fosyga.gov.co>  
Consultas  
Afiliados Compensados

El Interventor que sin justa causa no verifique el pago de los aportes antes señalados incurrirá en causal de mala conducta que será sancionada de conformidad con el régimen disciplinario vigente, sin perjuicio de las demás sanciones previstas en la Ley.

Si el Interventor, durante la verificación del pago de los aportes, detecta que el Contratista no ha realizado la totalidad de estos tiene la obligación legal de comunicar en forma inmediata al Ministerio de la Protección Social y de iniciar el trámite sancionatorio ante la Secretaría de Infraestructura Física, contra el Contratista incumplido si a ello hubiere lugar.

Con relación al pago de los salarios, aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del SENA, ICBF, y Cajas de Compensación Familiar cuando a ello diere lugar, además de las certificaciones expedidas por el Representante Legal o Revisor Fiscal según corresponda, se deberá presentar para su verificación la auto-liquidación y pago de aportes de cada uno de los empleados a su cargo de acuerdo con los salarios ofertados en su propuesta.

#### **5.10 PAGOS**

Para efecto de los pagos, el Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física recibirá las facturas correspondientes a cada acta de pago parcial, hasta el día 20 de cada mes, para ser tramitadas ante la Secretaría de Hacienda hasta el día 25 del mismo mes.

Adicionalmente, en cumplimiento del párrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el Contratista deberá acompañar, con las facturas correspondientes a cada acta de pago parcial, el soporte de los pagos de los aportes efectuados al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, si a ello hubiere lugar, correspondiente al mes de presentación de la factura respectiva.

#### **5.11 INTERESES POR MORA EN LOS PAGOS**

En caso de mora en los pagos, el Departamento reconocerá al Contratista el interés correspondiente conforme al artículo 8.1.1. del Decreto 734 de 2012.

#### **5.12 PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO**

El contrato estatal es *intuitu personae* y, en consecuencia, una vez celebrado, no podrá cederse sino con autorización previa y escrita del Secretario de Infraestructura Física, quien tiene la potestad legal para celebrarlo, de conformidad con el Decreto Departamental 007 de 2012.

#### **5.13 INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO**

El Departamento de Antioquia, con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo, y asegurar su inmediata, continua y adecuada prestación, podrá interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado, de

conformidad con lo dispuesto en los artículos 14, 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

En los actos en que se ejerciten algunas de estas potestades excepcionales, se procederá al reconocimiento y orden de pago de las compensaciones a que tengan derecho las personas objeto de tales medidas.

Contra los actos administrativos que ordenen la interpretación, modificación y terminación unilateral, procederá el recurso de reposición ante el Secretario de Infraestructura Física.

#### **5.14 CADUCIDAD**

Una vez iniciada la ejecución del contrato, si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, así como también el incumplimiento de obtener la ampliación de la garantía, o de la obligación de obtener su renovación, o de la obligación de restablecer su valor, o de aquella de otorgar una nueva garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones que surjan en razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, el Departamento de Antioquia– Secretaría de Infraestructura Física, por medio de acto administrativo debidamente motivado, podrá declarar la CADUCIDAD del contrato y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre, de conformidad con el artículo 18 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2012.

#### **5.15 ADICIONES Y PRÓRROGAS AL CONTRATO**

Cuando se requiera una adición en valor o una prórroga en el plazo del contrato, el Interventor deberá realizar la solicitud con una antelación no menor a 15 días hábiles, con el fin de adelantar el trámite necesario ante los comités de contratación regulados en el Decreto Departamental 008 de 2012. Esta solicitud deberá ser estudiada y avalada, igualmente, por el Supervisor interno.

El contrato no podrá adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, para lo cual se suscribirá la correspondiente adición, previa autorización de los comités de contratación regulados en el Decreto Departamental 008 de 2012.

Toda adición, prórroga o modificación al contrato exige sustentación por parte del Contratista, el Interventor y/o el Supervisor interno y deberán cumplirse los requisitos de legalización que apliquen según el caso (extensión de las garantías, pago de impuestos adicionales, entre otros).

Corresponde al Interventor y al Supervisor interno verificar la legalización oportuna de las adiciones, prórrogas y/o modificaciones del contrato y dar aviso oportuno al Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física-, de la no legalización.

#### **5.16 SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO**

Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que, para efectos del plazo extintivo, se compute el tiempo de la suspensión.

Se considerará como fuerza mayor o caso fortuito, el suceso que no es posible predecir y que está determinado por circunstancias no imputables al Contratista o al Departamento, que impidan totalmente el trabajo u obliguen a disminuir notablemente su ritmo, como por ejemplo, catástrofes, guerras, huelgas causadas por razones no imputables al Contratista o al Departamento, u otros similares.

La situación de fuerza mayor o caso fortuito deberá ser demostrada por el Contratista, y en tal evento tendrá derecho a la ampliación del plazo pero no a indemnización alguna. Sin embargo, esto no lo exonera de su obligación de constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas en el contrato, y de la responsabilidad por los daños que sufra el Departamento por no haberlas constituido o mantenido vigentes.

Las suspensiones debidas a lluvias, derrumbes en vías de acceso, demoras del Contratista en la adquisición de equipos y elementos, daños en los mismos, o huelgas del personal por el incumplimiento del Contratista, de sus obligaciones o convenios laborales, o de su falta de cooperación para atender peticiones justas de sus trabajadores, o cualquier otra suspensión ordenada por la Interventoría por razones técnicas o de seguridad, no se consideran como fuerza mayor o caso fortuito y no darán lugar a indemnización ni ampliación del plazo estipulado.

## 5.17 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Para el pago de la última cuenta deberá presentarse el Acta de Liquidación del contrato. Para efectos del plazo de liquidación bilateral se fija un término máximo de seis (6) meses contados a partir de la terminación del contrato por cualquier causa.

## 5.18 MULTAS

Contractualmente, se pactan las siguientes causales de multa:

- a) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la legalización del contrato, constituir a tiempo la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, el uno por ciento (1%) del valor total del contrato, **por cada día de mora.**
- b) Por mora o incumplimiento injustificado en la entrega **de los documentos necesarios para el inicio** del contrato el uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de mora.

- c) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a **ampliar en valor y/o en plazo** la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, cuando a ello hubiere lugar, el uno por ciento (1%) del valor del contrato.
- d) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a iniciar o reanudar los trabajos, según el caso, en la fecha determinada, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.
- e) Por suspensión temporal de la obra sin causa justificada o por causas imputables al Contratista, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.
- f) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a acatar las órdenes de la Interventoría para que se corrijan defectos observados en la obra, el cero punto cinco por mil (0.5‰) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del Interventor, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. Esta multa no atenúa las demás atribuciones del Departamento de Antioquia, establecidas en **la ley**.
- g) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a acatar las órdenes de la Interventoría para que se tomen las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes, el cero punto cinco por mil (0.5‰) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del Interventor, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. Esta multa no atenúa las demás atribuciones del Departamento de Antioquia, establecidas en **la ley**.
- h) Cuando se presente un atraso mayor del veinte por ciento (20%) en cualquiera de los grupos de obra o grandes partidas de pago, según el programa de trabajo e inversiones presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría, el dos por ciento (2%) del valor de la obra dejada de ejecutar, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de ejecutar la obra hasta su terminación a satisfacción del Departamento.
- i) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a disponer del Residente o demás personal requerido en la obra, o por reemplazarlos sin previa autorización de la Interventoría, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo, lo cual no exonera al Contratista del cumplimiento de esta obligación.
- j) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a suministrar oportunamente el equipo exigido y necesario para el adecuado desarrollo de los trabajos, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- k) Por mora o incumplimiento injustificado de la obligación de instalar y mantener la señalización preventiva durante la ejecución de la obra, por cada día de mora en el

cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por mil (0.1‰) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.

- l) Por cambios en las especificaciones, sin previa autorización del Departamento de Antioquia, el dos por ciento (2%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de realizar la obra según lo estipulado en el contrato.
- m) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la prohibición de depositar escombros en sitios no autorizados previamente por la Interventoría, o el no retiro oportuno de la obra, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- n) Por mora o incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad industrial e higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por mil (0.1‰) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.
- o) Por mal uso del anticipo, el uno por ciento (1%) del valor anticipado, sin perjuicio de las demás sanciones a las que haya lugar.
- p) Por cada día de retraso en la entrega de las obras, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato.
- q) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar los documentos exigidos para la liquidación del contrato, dentro del plazo establecido para el efecto, según las disposiciones vigentes, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato. En este caso, el Departamento entenderá que el Contratista no tiene voluntad para la liquidación de mutuo acuerdo y procederá a la liquidación unilateral.
- r) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar la información y resultados diarios, dentro del plazo establecido para el efecto, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- s) Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, que afecte el contrato, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato.
- t) Por el incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, con base en los salarios presentados en la propuesta, el uno por mil (1‰) del valor del contrato por cada trabajador, en forma sucesiva hasta que cese el incumplimiento, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar y del informe ante el Ministerio de Protección Social.

El Departamento de Antioquia –Secretaría de Infraestructura Física-, aplicará sucesivamente las multas por cada día de mora o retraso en el cumplimiento de las obligaciones mientras persista el incumplimiento.

## 5.19 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento, el Departamento de Antioquia hará efectiva la cláusula penal pecuniaria pactada en el contrato, la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor de éste y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a la Entidad, sin perjuicio de las demás reclamaciones o sanciones a que haya lugar.

El Departamento de Antioquia-Secretaría de Infraestructura Física, podrá descontar el valor de la cláusula penal pecuniaria de cualquier suma que le adeude el Departamento de Antioquia al Contratista, lo cual éste autoriza, sin perjuicio de hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato. Si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, por parte de la dependencia encargada en EL DEPARTAMENTO.

## **5.20 IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO**

Para la imposición de multas, sanciones, declaratorias de incumplimiento, se dará aplicación al contenido de los artículos 17 de la Ley 1150 de 2011 y 86 de la 1474 de 2011.

La Administración *Departamental* podrá efectuar al Contratista las comunicaciones previstas en el proceso sancionatorio a través de cualquier medio idóneo que garantice la recepción por parte del Contratista.

Para dichos efectos será válido el envío de correo electrónico con confirmación de recibo a la dirección electrónica indicada por el proponente en su propuesta. Podrá también emplearse el envío mediante correo certificado dirigido a la dirección que se indica en la propuesta o a la última que haya indicado el Contratista *a la Administración Departamental*; o personalmente con constancia de recibo del Representante Legal, tratándose de persona jurídica, o de la respectiva persona natural.

## **5.21 VALLAS Y MATERIAL INFORMATIVO**

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de iniciación del contrato, el Contratista deberá instalar **una (1) valla de 8 x 4 m** en el sitio que le indique el Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física. Igualmente, deberá imprimir y distribuir volantes, acorde con lo establecido en el Estudio de Inversión Ambiental del Proyecto.

Tanto las vallas como el material informativo descrito en el presente numeral, se elaborarán de acuerdo con el diseño y especificaciones suministrados por el Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física en el Manual de Identidad Gráfica para Contratistas de Obra Pública, y su costo deberá incluirse dentro del A.U., por lo tanto, no tendrá ítem de pago por separado.

La valla deberá desmontarse treinta (30) días después de haberse recibido los trabajos a satisfacción por parte del Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física.

## CAPÍTULO 6

### CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

#### 6.1 CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

##### 6.1.1 INCLUSION SOCIAL DE LAS MUJERES

En atención al cumplimiento de la Ordenanza No. 03 de 2010 sobre inclusión social de las mujeres, es obligación para el contratista tener en cuenta la participación de un mínimo del treinta por ciento (30%) de mujeres en la ejecución de los proyectos, siempre y cuando la naturaleza, características y condiciones del contrato lo permitan.

El Plan de Desarrollo Antioquia la Más Educada 2012- 2015, reconoce y estimula la participación y protagonismo de la mujer en la dinámica de nuestra sociedad. Así quedó consagrado en en la Línea Estratégica 4 – Inclusión Social – del mencionado Plan, en el cual se indica:

*“Mujeres protagonistas del desarrollo... en donde las desigualdades de género constituyen obstáculos estructurales para el bienestar, el empoderamiento y el desarrollo de las mujeres... y en aras de adoptar las medidas necesarias para garantizar la observancia de la Ordenanza No. 3 de 14 de mayo de 2012”.*

##### 6.1.2 MANO DE OBRA NO CALIFICADA

En la contratación de la mano de obra no calificada, el Contratista utilizará preferentemente personal residente en la zona adyacente al sitio del proyecto.

Dicho personal deberá ser fácilmente identificable por la Interventoría cuando ésta requiera de alguna acción especial del personal a su mando, la cual será de su acatamiento.

El personal que participe en la ejecución de la obra será contratado directamente por el Contratista, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y el Departamento no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

Es entendido que el Contratista está obligado a reconocer a los empleados y trabajadores que utilice en la ejecución de las obras, las prestaciones sociales a que tengan derecho de acuerdo con las leyes colombianas, y a pagarles al menos el salario mínimo legal, conforme a las disposiciones legales vigentes, cuyo cumplimiento vigilará el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física a través de la Interventoría.

El Contratista deberá mantener oportuna, permanente y detalladamente informada al Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, de cualquier conflicto laboral colectivo, real o potencial, en relación con el personal empleado en la ejecución del



contrato, y de cualquier otro hecho del cual tenga conocimiento, que pueda afectar la seguridad de las obras o la del Departamento de Antioquia, de sus empleados, de sus agentes o de sus bienes.

El Contratista deberá presentar mensualmente, acompañando el acta de pago correspondiente, un listado de las personas que laboraron en la ejecución de los trabajos.

El Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, se reserva el derecho de exigir al Contratista, y por escrito, el remplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste adquiera el derecho a elevar reclamos por esta causa.

La Interventoría podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la obra, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

En concordancia con la legislación y los tratados internacionales suscritos por Colombia, tales como el Convenio 182 de 1999 de la OIT, y en atención a la Ley 1098 de 2006 “Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia”, para la ejecución de las obras objeto de este proceso de licitación, se prohíbe la contratación de menores de edad sin la observancia de las disposiciones que regulan la materia.

El Interventor del contrato vigilará el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior, y en el evento en que tenga conocimiento de que el Contratista pueda estar infringiendo esta prohibición durante la ejecución del contrato, deberá informar de inmediato al Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física para imponer las multas a que haya lugar, previo el procedimiento establecido en el presente pliego, y de constatarse tales hechos, poner en conocimiento de las autoridades competentes dicha situación, para que tomen las acciones a que haya lugar.

## 6.2 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO EN LA OBRA

El Contratista se obliga a mantener al frente de los trabajos, durante el tiempo de ejecución del contrato, al personal profesional y técnico cuyas hojas de vida deberá someter a la aprobación de Supervisión de la Secretaría de Infraestructura Física en forma previa a la iniciación de las obras.

**La experiencia específica del personal deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por el respectivo contratante,** las cuales contendrán, como mínimo:

El Nombre y descripción del proyecto, cargo ejercido por el profesional, período durante el cual se desempeñó.

En el caso en el cual el profesional no haya sido requerido de tiempo completo en la ejecución de los contratos aportados como experiencia específica, la certificación deberá contener el porcentaje de dedicación en tiempo que tuvo en los mismos, teniendo en cuenta que dicha **experiencia se evaluará con el tiempo efectivamente laborado.**

La experiencia en la cátedra universitaria, proyectos de investigación o asesorías de tesis para optar a títulos de educación superior no será considerada como experiencia específica.

Los plazos serán aproximados por exceso o por defecto a la décima de mes, así: si la

centésima de mes es igual o superior a 5, se aproximará por exceso, y si es inferior a 5, se aproximará por defecto.

**En caso de que el personal profesional designado incumpla cualquiera de los requisitos enunciados en este numeral, el Contratista se hará acreedor a la multa contemplada en este pliego de condiciones.**

Si por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados, se requiere cambiar a un profesional, éste deberá ser reemplazado por otro que cumpla los requisitos establecidos en este pliego de condiciones, previa aprobación por parte del DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA. **La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato, afectando la garantía única de cumplimiento.**

#### **Residente de Obra: (1)**

Para la ejecución de la obra el contratista se obliga a mantener un profesional residente de tiempo completo, con suficiente autonomía para representarlo en todos los asuntos relacionados con el desarrollo y cumplimiento del contrato, y cuya hoja de vida deberá someter a la aprobación de la Secretaría de Infraestructura Física en forma previa a la iniciación de los trabajos, para el perfeccionamiento del contrato.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Que acredite título académico de Ingeniero Civil o Ingeniero de Transportes y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en Arquitectura e Ingenierías y deberá tener mínimo siete (7) años como profesional a partir de la fecha de expedición de la tarjeta de matrícula profesional.
2. Que acredite como experiencia específica mínima, a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, haber ejercido como profesional en contratos de obra o de interventoría que hayan tenido por objeto, la construcción, rehabilitación, mantenimiento, mejoramiento o conservación de vías, siempre y cuando hayan considerado el suministro y colocación de material de afirmado.

Se tendrá en cuenta el profesional que acredite un plazo de ejecución mínimo de doce (12) meses en un máximo de tres (3) contratos, con el objeto y/o alcance ya indicados. Se contabilizará el tiempo efectivamente laborado.

#### **Tecnólogo en Construcciones civiles o en Obras Civiles: (4)**

El Contratista deberá disponer de tiempo completo de cuatro (4) Tecnólogo, que deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Que acrediten título de Tecnólogo en Construcciones Civiles o Tecnólogo en Obras Civiles, debidamente matriculado.
2. Que acrediten como experiencia específica mínima, a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional haber ejercido como residente o auxiliar de obra o de Interventoría, en por lo menos dos (2) contratos de construcción, rehabilitación, mantenimiento, mejoramiento o conservación de vías, siempre y cuando hayan considerado

el suministro y colocación de material de afirmado.

### **Residente Ambiental: (1)**

Durante el plazo de ejecución del contrato, el Contratista se obliga a mantener a un residente ambiental con dedicación de tiempo completo, el cual deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

1. Que acredite título profesional en el área Ambiental, Ingeniero Forestal , Ingeniero Ambiental, Ingeniero Sanitario Ambiental o profesionales con especialización en el área Ambiental que cumplan con el requisito que se estipula a continuación:
2. Que acredite como experiencia específica mínima haber desempeñado actividades ambientales en contratos de obra o de Interventoría a la construcción o mantenimiento de vías y deberá acreditar mínimo un (1) año de experiencia en contratos con el objeto señalado.

### **6.3 OTRO PERSONAL DEL CONTRATISTA**

Además del personal profesional y técnico, el Contratista deberá emplear personal idóneo y calificado, de manera que la obra se realice en forma técnica y eficiente. Dicho personal deberá ser fácilmente identificable por la Interventoría cuando ésta requiera de alguna acción especial del personal a su mando, la cual será de su acatamiento.

El personal que participe en la ejecución de la obra será contratado directamente por el Contratista, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y el Departamento no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

El Departamento se reserva el derecho de exigir al Contratista, y por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste adquiera el derecho de elevar reclamos por esta causa.

La Interventoría podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la obra, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

El desacato de cualquiera de estas disposiciones constituye causal de incumplimiento del contrato.

### **6.4 MOVILIZACIÓN, INSTALACIONES TEMPORALES Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS INDUSTRIALES**

El Contratista suministrará, transportará y movilizará hasta el sitio de las obras, todos los equipos de construcción, materiales, personal e instrumentos de trabajo necesarios para la ejecución adecuada y eficiente de las obras.

También tendrá a su cargo la construcción de las vías industriales que se requieran para la ejecución de los trabajos, y demás instalaciones temporales, tales como campamentos para vivienda del personal, oficinas, almacenes, talleres, enfermería, depósitos, polvorines, tanques para combustible, estacionamientos, áreas de almacenamiento, servicios de agua potable y sanitarios, entre otros, para atender las necesidades del personal que empleará en la ejecución de la obra. Además, proveerá, mantendrá y manejará competentemente los servicios necesarios para el alojamiento, alimentación y recreación del personal, con comodidad, seguridad e higiene, y con sujeción a las normas que sobre este particular se consignan en el pliego de condiciones y en las disposiciones legales vigentes.

El Contratista será el responsable del suministro de energía y de proveer un sistema de comunicaciones para sus campamentos, oficinas, equipos y herramientas que vaya a utilizar durante la construcción de la obra. Deberá mantener equipos de emergencia para atender la demanda de energía ante fallas eventuales, ya que no podrá invocar tales eventualidades como justificación para la suspensión de las obras, justificar su retraso o solicitar indemnizaciones o ampliaciones de plazo.

Todos los trabajos y costos de las instalaciones que se requieran para el servicio de energía, telefónico, radio y comunicaciones del Contratista, serán por su cuenta y bajo su responsabilidad, y deberán estar incluidos en los costos indirectos del contrato.

Al finalizar las obras, o en cualquier otro momento, cuando lo ordene la Interventoría, el Contratista desmontará todas sus instalaciones, demolerá las edificaciones existentes y dejará las áreas limpias y con aspecto aceptable, a juicio de la Interventoría, antes de la entrega y recibo definitivo de las obras. Algunas edificaciones podrán dejarse en pie, previo acuerdo con el Departamento.

El Contratista se someterá a todas las leyes y normas vigentes en Colombia sobre construcción, mantenimiento, rehabilitación y funcionamiento de campamentos, y será responsable de cualquier perjuicio o reclamo que provenga de servicios inadecuados o impropios de ellos. El Departamento no asumirá responsabilidad alguna por daños o interferencias en los campamentos del Contratista, debidos al desarrollo del contrato o por cualquier otra causa.

El Contratista podrá utilizar, para sus instalaciones, cualquier terreno que sea propiedad del Departamento, ubicado en vecindades de la obra, previa negociación y aprobación por escrito, exceptuando las áreas reservadas para otros fines, y siempre que dicho uso no interfiera con la obra, con las actividades de otros Contratistas o con instalaciones del Departamento. Si el Contratista usa terrenos de propiedad privada para campamentos y otras construcciones o instalaciones, negociará con los respectivos propietarios todo lo referente a su utilización.

La Interventoría verificará que el Contratista desplace a la obra el equipo ofrecido en la oferta, en cuanto a cantidad, tipo y capacidad, de acuerdo con el programa de utilización; que el transporte de los materiales se efectúe en forma adecuada; que el personal se movilice en vehículos debidamente acondicionados para tal fin; y que los campamentos, oficinas y demás instalaciones sean suficientes y cumplan con las condiciones de manejo del impacto ambiental, de salud ocupacional, higiene y seguridad, contempladas en el pliego de condiciones y en las disposiciones legales vigentes.

No habrá pago por separado por concepto de los costos en que incurra el Contratista para la movilización e instalación de sus equipos y plantas, y éstos deberán incluirse en los precios unitarios de los diferentes ítems del contrato, así como los costos en que incurra para construir, mantener, reparar y reemplazar, si es del caso, sus campamentos, sus equipos y sus instalaciones en general, la instalación y el mantenimiento de los servicios de agua, sanitarios, energía y telecomunicaciones, así como el desmonte y retiro de sus equipos e instalaciones.

Tampoco habrá pago por separado por la construcción, adecuación y sostenimiento de las vías industriales que el Contratista requiera, incluyendo la remoción de los derrumbes que puedan presentarse en éstas, independientemente de su volumen, las obras de drenaje y demás obras de adecuación y protección requeridas para garantizar su construcción y funcionamiento, dentro de las normas de seguridad y de manejo ambiental exigidas.

## **6.5 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, al proyecto que le sirve de base y a las instrucciones que imparta el Departamento para el cabal desarrollo de las obras.

Durante la ejecución de los trabajos y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Contratista será responsable de las fallas que se adviertan, conforme al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

## **6.6 INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El Contratista deberá iniciar los trabajos en la fecha acordada en el acta de inicio suscrita conjuntamente con el Interventor y el Supervisor, la cual se elaborará una vez revisados y aprobados los todos documentos, conforme a lo indicado en el Capítulo correspondiente de este Pliego de Condiciones.

El Interventor y el Supervisor interno del contrato revisarán y darán el visto bueno a todos los documentos, salvo las garantías que serán revisadas y aprobadas por la Dirección de Asuntos Legales y las hojas de vida del personal profesional que serán revisadas y aprobadas por la Dirección técnica responsable del proceso.

## **6.7 ACTAS DE VECINDAD**

Previamente a la iniciación de los trabajos, la Interventoría y el Contratista suscribirán un Acta de Vecindad, en la cual deberá quedar registrado el estado actual del lugar donde se realizarán las obras, de las edificaciones colindantes y estructuras adyacentes, vías, andenes, zonas verdes y demás estructuras del lugar, acompañadas del respectivo registro fotográfico o de video que se estimen pertinentes.

Si la Interventoría y los propietarios colindantes lo consideran conveniente, se podrá realizar un Acta de Vecindad con cada uno de ellos.

En todo caso, la iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados a la entrega del anticipo.

## **6.8 PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIÓN**

Es la representación gráfica (diagrama de barras) de la forma en que el Contratista ejecutará las obras objeto de la presente licitación, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y topográficas del sitio y la evaluación de las condiciones de producción, suministro y adquisición de los materiales, de tal manera que el avance físico de las obras tenga un desarrollo armónico y homogéneo, en concordancia con el plazo establecido en el pliego de condiciones.

En dicho programa se indicará claramente el orden de los trabajos y el valor de las inversiones periódicas dentro de la unidad de tiempo seleccionada, y se identificarán todas las actividades (ítems) que integran el proyecto, y la interdependencia que existe entre ellas. Adicionalmente, deberá incluir el reconocimiento de aquellos procesos de adquisición, traslado, montaje o fabricación de materiales o equipos que sean críticos para el desarrollo de los trabajos, así como también el período de construcción de las obras provisionales.

La obtención de permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, así como los sitios de disposición de sobrantes, estarán bajo la responsabilidad del Contratista y son requisito indispensable para que pueda iniciar las obras. El tiempo que su obtención requiera deberá considerarse dentro de la programación. Las demoras en la tramitación y gestión de estos permisos y autorizaciones por parte del Contratista no serán causa válida para justificar atrasos o incumplimientos.

El programa de trabajo deberá incluir como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de las partidas o ítems de pago.
- Inversión mensual para cada partida o ítem de pago.
- Inversión mensual acumulada para todos los ítems.
- Porcentaje que representa cada partida o ítem de pago con respecto al valor total.
- Duración programada para partida o ítem de pago.
- Precedencias y secuencias.
- Ruta crítica.

## **6.9 CANTIDADES DE OBRA**

Las cantidades de obra por ejecutar, indicadas en el Formulario No. 3, son estimadas y están calculadas con base en los diseños del proyecto y/o levantamientos en campo de las actividades a realizar; por lo tanto, podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución de los trabajos, pero tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato que se

derive de esta licitación. El Contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la oferta, hasta la cuantía contemplada en la Ley 80 de 1993, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

#### **6.10 ACTAS DE OBRA**

El Contratista y el Interventor dejarán sentadas las cantidades de obra realmente ejecutadas en cada mes y sus valores correspondientes.

El Contratista y la Interventoría deberán elaborar el acta mensual dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente al de ejecución de las obras. El valor del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por el Interventor, por los precios unitarios estipulados en el Formulario No. 3 de la propuesta, o si es del caso, por los precios unitarios acordados para nuevos ítems (obra extra) que resulten durante el desarrollo del contrato.

Las actas de obra tendrán carácter provisional en lo que se refiere a las cantidades y calidad de la obra. El Interventor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción, a efectos de que el Departamento se abstenga de pagarlos al Contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que les dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del Interventor que no sea la de recibo definitivo de la totalidad o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

#### **6.11 OBRAS EXTRAS Y ADICIONALES**

Se entiende por trabajo extra aquel que, además de no estar incluido en los planos de la licitación, ni en las especificaciones, ni en los formularios de cantidades de obra de la propuesta, no puede clasificarse, por su naturaleza, entre los previstos en dichos documentos; el que sí pueda serlo, aunque no esté determinado en forma expresa en tales documentos, será trabajo adicional.

El Departamento podrá ordenar trabajos extras o adicionales y el Contratista estará obligado a ejecutarlos y a suministrar los materiales necesarios, siempre que los mismos hagan parte inseparable de la obra contratada o sean necesarios para ejecutarla o para protegerla, para lo cual se suscribirá la respectiva modificación al contrato o adición, según corresponda.

La obra adicional se pagará a los correspondientes precios unitarios establecidos en el contrato.

Las obras extras se liquidarán a los precios unitarios que se convengan entre el Departamento y el Contratista, para lo cual se tendrán en cuenta los precios reales del mercado para materiales, transporte, equipos y mano de obra. Si no se llegare a un acuerdo entre las partes acerca de los precios unitarios para las obras extras, el Departamento está facultado para contratar con un tercero la ejecución del trabajo.

---

La obra extra no será objeto de reajustes.

#### **6.12 CAMBIO DE OBRA**

Se podrán ordenar cambios de obra durante la ejecución del contrato en las siguientes circunstancias:

- Para compensar ítems deficitados por ítems en superávit.
- Para ejecutar alguna actividad necesaria y omitida, por ítems en superávit.
- Para mejorar alguna especificación.
- En otros eventos en que, a juicio del Departamento, se requieran para mejorar la calidad del trabajo.

Los cambios de obra se harán mediante actas suscritas por el Interventor, el Supervisor y el Contratista, siempre y cuando no impliquen modificación del objeto, el valor y el plazo del contrato.

#### **6.13 CAMBIOS EN LOS PLANOS O ESPECIFICACIONES**

El Departamento entregará al Contratista, por conducto de la Secretaría de Infraestructura Física los planos, cantidades de obra y especificaciones que apliquen conforme al proyecto, en caso de no haberlos reclamado durante el proceso contractual en la Secretaría de Infraestructura Física, los cuales forman parte del contrato y a él se agregan como anexo. Los planos y especificaciones son complementarios entre sí, de tal manera que cualquier punto que figure en los planos pero no en las especificaciones, o que se encuentre en éstas pero no en aquéllos, tendrán tanto valor como si se encontraren en ambos documentos.

El Interventor podrá ordenar, durante la ejecución del contrato, los cambios necesarios, tanto en los planos como en las especificaciones, previa consulta con los proyectistas. Si por estos cambios se afectan el plazo o el precio, o ambos, el Departamento acordará con el Contratista los mayores costos.

Si el Contratista considera conveniente variar los planos o las especificaciones, deberá someter las variaciones a consideración de la Interventoría y de la Supervisión, con la debida justificación; si éstas no se aprueban, deberá sujetarse a los planos y especificaciones acordados originalmente, por lo tanto, cualquier trabajo que el Contratista ejecute antes de conocer la decisión del Interventor y el Supervisor, será de su total responsabilidad, quedando a su costa todas las reparaciones y modificaciones a que haya lugar.

#### **6.14 SUBCONTRATOS**

El Contratista no podrá subcontratar el presente contrato.



En los eventos necesarios para subcontratar, requiere **AUTORIZACIÓN EXPRESA Y ESCRITA** por parte del Secretario de Infraestructura Física.

En aquellos casos que se autorice la subcontratación de obra, el Contratista en la póliza de responsabilidad civil extracontractual deberá cubrir los perjuicios derivados de los daños que sus subcontratistas puedan causarle a terceros con ocasión de la ejecución de los contratos; o en su defecto se deberá acreditar que el subcontratista cuenta con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto.

#### **6.15 LIBRO DIARIO DE LA OBRA (BITÁCORA)**

El día en que se inicien los trabajos se abrirá un libro en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga la Interventoría; en él se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado y relación del equipo, avance de la obra, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, etc. Cada anotación diaria deberá llevar la fecha y la firma de los ingenieros residentes del Contratista y del Interventor.

El responsable de mantener al día este diario será el Residente de Interventoría, quien está en la obligación de presentarlo a los representantes del Departamento que visiten la obra.

El libro diario de la obra deberá entregarse al Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física una vez finalizados los trabajos.

#### **6.16 COORDINACIÓN CON OTROS CONTRATISTAS**

El Departamento se reserva el derecho de ejecutar otros trabajos dentro de los límites o zonas adyacentes a las obras objeto de la presente licitación. En consecuencia, el Contratista deberá permitir a éste o a otro Contratista, depositar equipos o materiales, instalar personal, etc., además del desarrollo normal e independiente de sus labores.

Cualquier conflicto que pueda surgir entre los diversos Contratistas, en relación con su trabajo, será solucionado o decidido por el Departamento y para ello podrá ordenar al Contratista la suspensión de cualquier parte de las obras especificadas, o el cambio de su método de trabajo; sin embargo, si dicha medida afecta en forma real el tiempo de ejecución de las obras, de común acuerdo entre el Departamento y el Contratista se convendrá la ampliación del plazo.

Cuando alguna actividad del Contratista dependa del trabajo que esté ejecutando otro, aquél deberá inspeccionar dichas obras e informar al Departamento sobre cualquier defecto o demora que pueda afectar su propio trabajo. El incumplimiento de lo anterior implicará la aceptación por parte del Contratista de las obras que estén ejecutando terceros, así como la reparación de cualquier daño posterior o defectos que resultaren en las mismas, previsibles en el momento de ejecutar el trabajo.

## **6.17 INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA**

El Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física ejercerá el control y vigilancia de la ejecución de los trabajos objeto del contrato a través de un Interventor (contratado), quien tendrá como función verificar el cumplimiento general de las obligaciones adquiridas por el Contratista. De igual manera, y atendiendo la necesidad de coordinación interna de los diversos proyectos, el Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física designará un Supervisor que deberá hacer seguimiento integral al proyecto, es decir, al contrato de obra y al de interventoría derivado del anterior.

El Interventor y el Supervisor ejercerán un control integral sobre el desarrollo del proyecto, para lo cual podrán, en cualquier momento, exigir al Contratista la adopción de medidas para mantener, durante la ejecución del contrato, las condiciones técnicas, administrativas, ambientales y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.

El Interventor vigilará que el Contratista inicie las obras sólo cuando disponga de los respectivos permisos, autorizaciones y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Igualmente, velará porque se cumplan las disposiciones ambientales vigentes.

Así mismo, el Interventor está autorizado para ordenar al Contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

El Contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la Interventoría; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, deberá manifestarlo por escrito al Interventor y al Supervisor, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el Interventor, si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para el Departamento.

El Departamento podrá en cualquier momento, ordenar la suspensión de la obra, si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático de las instrucciones impartidas por el Interventor, sin que el Contratista tenga derecho a reclamos o ampliación del plazo.

Las principales funciones y atribuciones del Interventor son, entre otras:

- a. Colaborar con el Contratista para el éxito de los trabajos.
- b. Tramitar ante el Secretario de Infraestructura Física la autorización de los subcontratos que pretenda celebrar el Contratista de obra en la ejecución de la misma.
- c. Exigir el cumplimiento de las especificaciones y del contrato en todas sus partes.
- d. Estudiar y recomendar los cambios que se consideren convenientes o necesarios en las especificaciones, y someterlos a consideración del Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física.
- e. Verificar los cálculos de cantidades de obra y aprobar las actas de pago que prepara el Contratista.

- f. Exigir al Contratista el empleo de personal técnico capacitado y debidamente matriculado, de acuerdo con la ley, y solicitar el despido del que, a su juicio, sea descuidado, incompetente, insubordinado o cuyo trabajo sea perjudicial para los intereses del Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física.
- g. Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- h. Vigilar que el Contratista cumpla las disposiciones que sean necesarias y, en general, todas las atribuciones que se consideren como potestativas del Interventor, y las demás que le asigne el Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física.
- i. Informar a la Compañía de Seguros sobre las llamadas de atención e incumplimientos del Contratista.
- j. Cumplir los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- k. Revisar y aprobar el programa de trabajo del Contratista.
- l. Velar por que se cumpla lo dispuesto en toda la normatividad aplicable y exigible para la ejecución de las obras, y a la cual se hace mención en diferentes apartes de este pliego de condiciones.
- m. Verificar el cumplimiento del pago de Seguridad Social Integral y parafiscales.

El Contratista deberá adjuntar mes a mes una copia de los comprobantes de pago de los aportes de ley para cada una de las personas vinculadas al proyecto.

Durante la ejecución del contrato, el Interventor **verificará el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los aportes propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito previo para la aprobación de cada acta de pago parcial.** El Interventor que no realice estas verificaciones incurrirá en incumplimiento de su contrato de interventoría. Por su parte, el Supervisor que no realice un adecuado seguimiento de esta obligación a cargo del Interventor, incurrirá en causal de mala conducta que será sancionada de conformidad con el régimen disciplinario vigente, sin perjuicio de las demás sanciones previstas en la Ley.

Si el Interventor, durante la verificación del pago de los aportes, detecta que el Contratista no ha realizado la totalidad de estos tiene la obligación legal de comunicar en forma inmediata al Supervisor y al Ministerio de la Protección Social y de iniciar el trámite sancionatorio ante la Secretaría de Infraestructura Física, contra el Contratista incumplido si a ello hubiere lugar.

- n. Emitir el informe especial de interventoría a que se refiere el artículo 86 literal a) de la Ley 1474 de 2011 y demás normas que lo modifiquen, sustituyan o aclaren, como insumo para la iniciación del procedimiento administrativo de imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento.

- o. Todas aquellas señaladas en el pliego de condiciones y en el contrato de Interventoría correspondiente.

El Contratista deberá realizar los trabajos de acuerdo con las instrucciones y órdenes impartidas por el Departamento o la Interventoría, sin embargo, ello no aminora en ningún grado la responsabilidad del Contratista, ni su autoridad en la dirección de la obra.

**ESTIPULACIONES ESPECIALES A TENER EN CUENTA PARA EL INICIO DEL CONTRATO:** El Supervisor designado por el Departamento- Secretaría de Infraestructura Física, el Director competente conforme al proyecto que se va a desarrollar, el Director de Interventoría, el Residente de Obra y su coordinador por parte del Contratista de Obra, el Residente de Interventoría y su coordinador por parte del Contratista de Interventoría deben asistir a la reunión de inicio de obra, previa a la firma del acta de inicio, donde se pondrán claras las condiciones de seguimiento del contrato.

- a) Se solicitará al Contratista y al Interventor un plan de calidad para garantizar el cumplimiento de especificaciones, planos, normas técnicas, manual de guía socio ambiental, entre otros. En dicho plan se deben incluir formularios o formatos de revisión de obras, control de lluvias, ensayos a realizar a los materiales, formato de aprobación de materiales, formato de control de equipo, verificando que su especificación sea apta para el cumplimiento del pliego de condiciones y el objeto del contrato.
- b) Establecer las fuentes de suministros de materiales y verificar los permisos de explotación.
- c) Establecer los botaderos de la zona, con sus respectivos permisos.
- d) Establecer la metodología para los controles administrativos en que deben intervenir el Contratista de obra y la Interventoría: Control de pólizas, control de afiliaciones al sistema de seguridad social, control del pago al sistema de seguridad social y parafiscales, planillas de control para dejar constancia del cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional -SISO, entre otros.
- e) Establecer la metodología de control presupuestal, incluyendo cambios de obra, obra extra (si es requerida), revisión mensual de las cantidades de obra que se requieren para cumplir el objeto del contrato.
- f) Solicitar programación detallada de obra, por abscisas, (de manera que sea evidente y fácilmente de establecer el avance de obra). Además se solicitará un programa de suministro de los materiales más relevantes y del equipo que requiere la ejecución de la obra (teniendo en cuenta el tiempo que requiere la solicitud de cotizaciones, análisis de muestras, pedido, tiempo de fabricación, suministro en el sitio de la obra).
- g) Establecer el método para realizar el control semanal de la programación de obra y los suministros.
- h) Establecer el libro diario de la obra (Bitácora, con reconocimiento de firmas en la primera hoja - nombre – firma.

- i) Establecer las fechas de celebración de los comités de obra.
- j) Establecer fechas y procedimiento para la realización de las mediciones y actas de obra, con el visto bueno de la interventoría y el proceso de revisión del supervisor y su trámite en la Secretaría de Infraestructura.
- k) Establecer el contenido de los informes mensuales de interventoría y su fecha de entrega.
- l) De acuerdo al área de influencia, establecer la zona donde se realizarán las actas de vecindad, y el contenido que estas deben tener. Estas se deben realizar antes de dar inicio a los trabajos.
- m) Recaltar el tema de sanciones en caso de incumplimiento y sus repercusiones de acuerdo al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- n) Analizar la ubicación de la valla informativa.

#### **Funciones de la Supervisión:**

- a) Hacer el seguimiento integral del proyecto (obra e interventoría) por parte del Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física.
- b) Informar inmediatamente a su superior jerárquico y/o funcional en la Secretaría de Infraestructura Física cualquier inconveniente o dificultad que se esté presentando en el proyecto, proponiendo las acciones preventivas y/o correctivas pertinentes conforme a lo establecido en los respectivos contratos, sus pliegos de condiciones y estipulaciones especiales y en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- c) Emitir el informe especial de supervisión a que se refiere el artículo 86 literal a) de la Ley 1474 de 2011 y demás normas que lo modifiquen, sustituyan o aclaren, como insumo para la iniciación del procedimiento administrativo de imposición de multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento.
- d) Velar por que se cumpla lo dispuesto en la legislación y los tratados internacionales suscritos por Colombia, tales como el Convenio 182 de 1999 de la OIT, y en atención a la Ley 1098 de 2006 “Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia”, en los que se prohíbe la contratación de menores de edad sin la observancia de las disposiciones que regulan la materia.
- e) Verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas para cada pago que se haga a los contratistas, conforme al respectivo contrato de obra y de interventoría.
- f) Tramitar ante el Comité Interno de Contratación y el Comité de Orientación y Seguimiento en Contratación –según corresponda-, las adiciones, prórrogas y/o modificaciones de los contratos objeto de supervisión.

Además de las funciones generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución de las obras, la Supervisión apoyará, asistirá y asesorará al

Departamento de Antioquia- Secretaría de Infraestructura Física en el manejo integral del proyecto.

El Contratista suministrará las facilidades que requiere el Interventor para desempeñar su labor, dotándolo de los elementos requeridos para su seguridad durante el desempeño de sus labores, según las normas de seguridad industrial y salud ocupacional -SISO aplicables a los contratos de obra.

#### **6.18 EQUIPO**

El Contratista deberá mantener en el sitio de las obras, y en buen estado, el equipo suficiente y aprobado por el Interventor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La deficiencia en el mantenimiento de los equipos o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.

El Departamento podrá hacer retirar del sitio de la obra cualquier equipo o herramienta que, a su juicio, esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso en las obras.

La operación del equipo utilizado por el Contratista, así como el bodegaje, depreciación y mantenimiento, correrán por su cuenta.

#### **6.19 AUTOCONTROL DE CALIDAD**

El Contratista es responsable de la calidad de la obra, por lo tanto, el Proponente preverá en sus costos que durante la ejecución del contrato debe disponer de un equipo de laboratorio para realizar los ensayos y las mediciones que según las especificaciones técnicas de construcción y las normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales. Para ello, realizará las pruebas de campo y los ensayos de laboratorio necesarios, incluidos los requeridos para el manejo ambiental del proyecto, y entregará a la Interventoría los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a las especificaciones y a los requerimientos de la normatividad vigente. La verificación de la Interventoría no exonerará de responsabilidad al Contratista por la calidad de la obra.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas, y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el Contratista informará a la Interventoría para que proceda a medir la obra construida. Si así no procediere, la Interventoría podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El Contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior, sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a prórrogas en el plazo de ejecución.

El Departamento podrá rechazar la obra ejecutada, o parte de ella, por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministros defectuosos.

Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra, o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción, o por defectos en ella misma, deberá ser demolida, reconstruida o reparada por cuenta del Contratista, quedando obligado a retirar del sitio los materiales o elementos defectuosos. El Departamento también podrá retirar los materiales o elementos y remplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte de la obra rechazada, todo con cargo al Contratista.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el Contratista suministre para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, deberán ser los adecuados y suficientes para atender las exigencias de las especificaciones técnicas. El Departamento, directamente o por intermedio de la Interventoría, se reserva el derecho de rechazar y exigir el remplazo o reparación por cuenta del Contratista, de aquellos equipos, maquinaria y herramientas que, a su juicio, sean inadecuados o insuficientes, o que por sus características, constituyen peligro para el personal, u obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento, del equipo requerido para la construcción de las obras.

## **6.20 LÍNEAS DE REFERENCIA, NIVELES Y REPLANTEO**

Durante el tiempo previsto en los cálculos de la Administración (A), el Contratista deberá disponer de una comisión de topografía para efectuar el replanteo del proyecto y verificar las medidas y cotas, cuantas veces sea necesario y cuando lo solicite la Interventoría, para ajustarse al proyecto.

La comisión de topografía no tendrá ítem de pago por separado, por lo tanto, su costo se entenderá considerado dentro de los costos indirectos del contrato (A).

Las líneas y niveles de referencia serán establecidas por la Interventoría en asocio con la Supervisión del contrato. La conservación y vigilancia de tales referencias correrán por cuenta del Contratista.

Será imputable al Contratista todo error en que incurra al apartarse de los alineamientos y niveles dados en los planos, y no se le reconocerá pago adicional por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos del presente acápite.

## **6.21 MATERIALES**

El Contratista se compromete a suministrar oportunamente todos los materiales que se requieran para la construcción de las obras, y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de las mismas, para evitar la escasez de materiales. Los materiales y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se destinen, y deben tener un sitio adecuado para su almacenamiento, con el fin de evitar su contaminación.

En general, todos los materiales deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). El Departamento podrá rechazar los materiales o elementos si no los encuentra conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar, reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin que haya lugar a pago extra. Toda obra rechazada por deficiencia en el material empleado o por defectos de construcción, deberá ser reparada por el Contratista a su costo.

En caso de que la Interventoría requiera la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales, de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos necesarios, y ello no representará ningún costo adicional para el Departamento.

La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del Contratista y por consiguiente éste no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.

El Contratista será responsable por los materiales incluidos en el contrato hasta que sean entregados en el sitio acordado. Además, el Contratista tendrá a su cargo todos los riesgos de materiales rechazados después de recibir el anuncio del rechazo.

Todos los materiales estarán sujetos a inspección y pruebas por parte del Departamento, en cualquier lugar durante el período de fabricación, embalaje, montaje y en cualquier momento anterior a la aceptación final. El Departamento podrá hacer la inspección en los talleres del Contratista, en los del fabricante o en los depósitos de sus proveedores. Para ello, el Contratista, sin cargo adicional, proveerá a los inspectores designados por el Departamento de todas las facilidades de asistencia necesarias para el cumplimiento de sus deberes con seguridad y comodidad.

La aceptación o el rechazo de materiales será hecho tan pronto como sea posible después de la inspección, pero la inspección y aceptación del material no exonerará al Contratista de su responsabilidad por materiales que no cumplieren con los requisitos de estos documentos, o en cuanto a defectos u otras fallas que pudieran ser descubiertas posteriormente, ni se impondrá al Departamento responsabilidad alguna en este sentido.

El Contratista deberá ejecutar, sobre los materiales, las pruebas de fábrica que sean exigidas en estos documentos, notificando previamente al Departamento, al menos con treinta (30) días de anticipación, sobre su intención de ejecutar cualquier prueba de fábrica, el tipo y propósito de la misma, de tal manera que el Departamento pueda enviar a sus inspectores o representantes a presenciarlas, o bien, renunciar a la presencia del inspector. Los costos del Inspector serán cubiertos por el Departamento.

En caso de que cualquier material resultare defectuoso por mala calidad de la materia prima o mano de obra, o no se cumplieren con los requisitos de estos documentos, el Departamento tendrá derecho a rechazarlo o a exigir su corrección. Los materiales rechazados deberán ser retirados o corregidos inmediatamente por cuenta del Contratista, a la notificación por parte del Interventor, y no podrán ser presentados nuevamente para recibo, a menos que se haya subsanado el motivo del rechazo o ejecutado su corrección. Si el Contratista no removiere tal material cuando lo solicitare el Departamento, o no procediere dentro del período



señalado a su remplazo o corrección, el Departamento podrá remplazarlo o corregirlo como lo estime conveniente y cargará al Contratista los costos ocasionados con tal motivo.

## **6.22 DISCREPANCIAS**

En caso de que se encuentren discrepancias entre los datos suministrados, éstas deberán someterse a consideración del Interventor, cuya decisión será definitiva. Cualquier trabajo que el Contratista ejecute desde el descubrimiento del error, omisión o discrepancia y hasta que reciba la decisión del Interventor, será de su total responsabilidad, siendo por su cuenta y riesgo todas las reparaciones y modificaciones que se requieran para arreglar la obra o para sustituirla hasta corregir el error.

En caso de discrepancias entre las escalas y las dimensiones indicadas en los planos, prevalecerán estas últimas. No se permitirá tomar medidas a escala de los planos, salvo en los casos específicamente autorizados por el Interventor.

## **6.23 ACTUALIZACIÓN DE PLANOS DE OBRA Y MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO**

Cuando existieren diseños, el Contratista adquiere la obligación de consignar, sobre un juego de copias maestras, todos los cambios que se realicen durante la ejecución de las obras, los cuales deberá entregar junto con el manual de mantenimiento y operación del proyecto, para el pago de la última acta de obra, previa aprobación del Interventor. Para el caso de mantenimientos viales, se realizará el levantamiento de los sitios intervenidos y las obras realizadas.

## **6.24 DISTINTIVO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA**

El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra, de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante el Departamento y la ciudadanía, previo acuerdo con la Interventoría antes del inicio de la obra.

## **6.25 PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, y la de los empleados y bienes del Departamento, el Interventor y de terceras personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad, y los compelerá a cumplirlas.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del

Departamento, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas, y de tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general, las normas que al respecto tengan las entidades estatales. Igualmente, leerá, aprenderá y cumplirá con lo establecido en las siguientes normas:

- Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
- Resolución No. 2413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
- Resolución No. 1937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
- Normas para Construcción de Pavimentos de Inviás.
- Normas y Especificaciones Generales de Construcción de Inviás y las particulares definidas para cada proyecto.

Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos, y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Este programa incluye los desvíos de tránsito requeridos para la ejecución de los trabajos, los cuales serán acordados por el Contratista con las dependencias o autoridades competentes.

Durante la ejecución del contrato, el Interventor podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes, y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras, o de cualquier parte de ellas, sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo, y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el Interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra el Contratista por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes no generarán un valor adicional, por lo tanto no tendrán derecho a pago por separado.

## **6.26 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS**

El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren al Departamento o a terceros, y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de la obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la obra o de los materiales empleados en ella, o de los trabajadores empleados en las obras o por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad.

Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del Contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados, y de los perjuicios que se ocasionen. El Contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

## **6.27 INFORME DE ACCIDENTES**

De conformidad con la Resolución 1401 de 2007 y demás normas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan, emanada del entonces Ministerio de la Protección Social (ahora Ministerio de Trabajo), el Contratista deberá informar a la ARP que corresponda y al Interventor, dentro del plazo y en la forma establecida, cualquier incidente y accidente que ocurra durante la ejecución del contrato y que ocasione lesión o muerte de cualquier trabajador y/o daño a propiedad. Así mismo, deberá reportar los casos de enfermedad profesional que ocurran por la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el reporte a la ARP y el informe de los datos que exijan el Departamento de Antioquia o el Interventor.

El informe para el Interventor incluirá, al menos, la siguiente información:

- Lugar, fecha y hora del accidente.
- Nombre, estado civil y edad del accidentado.
- Oficio que desempeña, experiencia y actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- Información sobre si hubo o no lesión, y clase de la misma.
- Posibles causas del accidente.
- Tratamiento recibido y concepto médico.

Durante el desarrollo del contrato, el Contratista exhibirá un tablero para denotar las estadísticas de accidentalidad.

## **6.28 LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE LOS TRABAJOS**

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con mayor frecuencia, si así lo ordena el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar de inmediato todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de las obras, y deberá disponer satisfactoriamente, el mismo día, todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la autoridad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago, por lo tanto, el Contratista deberá considerar su costo dentro de los costos indirectos.

## **6.29 SEÑALIZACIÓN VIAL Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO**

Cuando se realice cualquier tipo de trabajo que altere las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista estará en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá definir o acoger, según sea el caso, el plan de manejo de tránsito definido para la obra y acatar las normas de señalización, ambientales y técnicas, entre otras, para atender los temas respectivos.

El Interventor podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspendan los trabajos, o parte de ellos, si existe un incumplimiento por parte del Contratista en los requisitos de señalización o las instrucciones del Interventor al respecto.

El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes, tanto en horas diurnas como nocturnas, en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas, de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y las instrucciones del Interventor. Será responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de avisos, defensas, barreras, guardianes o señales.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada, dependiendo del tipo de actividad por ejecutar. Si dicha iluminación es deficiente, el Interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos, sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva y luces intermitentes, según lo estipulado en las normas anteriores.

Los gastos en que incurra el Contratista por la colocación o reposición de señales y avisos, y la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes adicionales a las reconocidas por inversión ambiental, serán por su cuenta, y su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos.

### 6.29.1 Señalización vial

Se refiere a la instalación de las señales verticales de tipo Preventivo (SPO), Reglamentario (SRO) e Informativo (SIO) que se demanden, de acuerdo con las especificaciones del manual de señalización vial (Resolución 1050 de 2004). Se utilizarán materiales reflectivos tipo I, sobre lámina galvanizada.

### 6.29.2 Dispositivos para canalizar el tránsito

Incluye los elementos requeridos para encauzar el tránsito a través de la zona de los trabajos y marcar las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados. Según el manual de señalización vial (Resolución 1050 de 2004), se deberán tener en cuenta barricadas, conos, canecas, dispositivos luminosos y demás dispositivos manuales que se requieran, para reducir el riesgo de accidentes y hacer más ágil el tránsito, reduciendo las molestias.

Los gastos en que incurra el Contratista por la colocación o reposición de señales y avisos, y la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por su cuenta, y su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

### 6.29.3 Abanderados

El Contratista deberá utilizar abanderados para controlar el tráfico en vías donde se desarrollen trabajos nocturnos o que originen la interrupción de uno o varios de sus carriles.

Los abanderados deberán portar la señal de PARE-SIGA correspondiente, según lo especificado en el manual de señalización vial, estar provistos de chaleco reflectivo, casco y sistemas de comunicación que les permitan estar en contacto permanente mientras dirigen el tráfico. A los abanderados se les orientará con un buen sentido de ubicación, responsabilidad y seguridad, con el fin de dar la protección adecuada al público y al equipo de trabajo.

### 6.29.4 Señalización Nocturna

Los trabajos nocturnos, o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo, como vinilos y cintas adhesivas.

**Gargantillas:** Son elementos que pueden usarse como complemento a otros elementos de control de tráfico, delineando un camino seguro a los viajeros a través del área de trabajo. En vías de alta velocidad deben colocarse gargantillas de luces rojas que cumplan las siguientes condiciones:

- Instalación en sentido transversal a la vía, a una altura mínima de 5.50 m. La gargantilla estará compuesta por bombillas de color rojo, dispuestas al menos cada 35 cm, con una potencia máxima de 60 vatios, y voltaje de 110, construida en cables dúplex y con todos sus puntos de conexión o derivación aislados adecuadamente.
- La conexión de las gargantillas será efectuada por un electricista con experiencia y conocimiento en redes, su instalación debe contar con la aprobación de la autoridad y/o operador de servicio de energía competente.

**Señalización con luces intermitentes:** Se deben utilizar en trabajos transitorios nocturnos, mientras el personal labore en el sitio. Se colocarán sobre cualquiera de las señales de la zona de trabajo, indicadas anteriormente, o en pedestales con material reflectivo, preferiblemente plástico. La señalización de la zona de trabajo sin presencia de trabajadores durante horas nocturnas deberá estar dotada de material reflectivo que garantice la visualización por parte de conductores y peatones.

#### **6.29.5 Plan de acción socio-ambiental en obra**

Ver Capítulo 7 del presente pliego de condiciones.

#### **6.29.6 Plan de manejo de tránsito (PMT)**

El Contratista será responsable de implementar el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) durante la etapa de construcción y de las consecuencias que se deriven de su implementación.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista será responsable de hacer las modificaciones que requiera el PMT para adaptarlo a la situación real de la obra y para que esté coordinado con el cronograma de ejecución del proyecto.

### **6.30 EJECUCIÓN DE OBRAS AMPARADAS POR LA PÓLIZA DE ESTABILIDAD**

En el evento en que el Contratista ejecute algún trabajo originado por fallas de estabilidad de la obra, exigibles con cargo a la garantía de estabilidad otorgada, deberá indicar en sitio visible que tales obras no ocasionan costos adicionales para el Departamento, lo cual hará mediante aviso que contendrá las especificaciones indicadas por el Interventor, y cuyo costo será asumido por el Contratista.

### **6.31 SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS**

Los escombros se depositarán en los sitios previamente autorizados por la Interventoría. Por el incumplimiento de esta disposición, el Contratista se hará acreedor a la aplicación de las multas contempladas en este pliego de condiciones.

### **6.32 MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN**

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista, sujetándose al proceso constructivo indicado en este pliego, en quien recaerá la responsabilidad por tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra; sin embargo, el Departamento tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar cambios en los métodos, con miras a la seguridad y al avance de la obra, o a su coordinación con las obras de otros Contratistas, o para obligar al Contratista a ajustarse al contrato.

Si el Departamento así lo requiere, antes de iniciar cualquier parte de la obra, o en cualquier momento durante la ejecución de la misma, el Contratista deberá suministrar, con suficiente anticipación, toda la información referente a los programas, métodos y procedimientos que utilizará en la ejecución de los trabajos.

La aprobación por parte del Departamento de algún procedimiento o método utilizado por el Contratista, así como la aceptación y uso por el Contratista de algún procedimiento o método sugerido por el Departamento, no significará que este último asume algún riesgo o responsabilidad, y el Contratista no tendrá derecho a reclamo en caso de falla total o parcial o ineficiencia en alguno de los procedimientos anotados.

### **6.33 COORDINACIÓN CON LOS FABRICANTES**

El Contratista será responsable de la total coordinación entre los diferentes fabricantes o propietarios de patentes que se utilicen durante la ejecución de la obra, y el Departamento limitará sus relaciones y coordinación únicamente con el Contratista.

No se concederán ampliaciones en el plazo de entrega de la obra por demoras o negligencia en la coordinación entre el Contratista y los fabricantes o propietarios de patentes.

### **6.34 ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA**

El Contratista informará, con treinta (30) días de anticipación, la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra, y el Departamento designará una comisión que dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias según el tipo de obra.

A más tardar el último día del plazo, el Contratista deberá tener debidamente terminadas y aprobadas las obras para entregarlas al Departamento por conducto de los funcionarios que se comisionen para tal fin; si no las tuviere terminadas, el recibo sólo se hará cuando se hayan ejecutado todas las modificaciones y reparaciones exigidas de acuerdo con este acápite. Las entregas parciales no implican el recibo definitivo de esta parte ni mucho menos de toda la obra. Es requisito para el recibo de la obra a satisfacción, tener el sitio totalmente limpio de basuras y escombros.

Una vez recibidas las obras, la Interventoría y la Supervisión procederán a hacer una última revisión integral de todo el contrato y del cumplimiento de todas las obligaciones a cargo del contratista (incluida la actualización de garantías al contrato, pago de impuestos,

cumplimiento en el pago de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, entre otras), y proyectarán la respectiva acta de liquidación del mismo.

#### **6.35 USO DE OBRAS EJECUTADAS ANTES DE SU ACEPTACIÓN**

Siempre que la obra, o parte de ella, esté en condiciones de ser utilizada, y sus intereses lo requieran, el Departamento tomará posesión y hará uso de ella. Dicho uso no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones, ni implicará la renuncia del Departamento a ninguno de sus derechos.

El Departamento se reserva el derecho de usar las obras que se consideren defectuosas, sin que por ello se eliminen las obligaciones contraídas por el Contratista, ni el Departamento renuncie a cualquiera de sus derechos contemplados en el pliego.

#### **6.36 REGISTRO FOTOGRAFICO**

El Contratista debe presentar al Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, en el momento de entrega de la obra, un registro fotográfico donde se aprecie claramente el estado físico y entorno del lugar antes de la iniciación del proyecto, durante su ejecución y cuando esté ejecutado en un 100%.

Para tal efecto, el Contratista debe seleccionar sitios para la toma de las imágenes, en cada uno de ellos tomará las fotografías registrando el antes, durante y después de la obra, tomadas desde el mismo punto de referencia.

Lo anterior, con la finalidad de establecer un seguimiento que le permita al sistema de monitoreo y evaluación precisar los efectos e impactos generados por el proyecto. Además, representan un testimonio que ayuda a dirimir problemas que puedan presentarse en cuanto a reclamaciones por parte del Contratista.

#### **6.37 VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS**

El Contratista proveerá, por su cuenta, el personal de vigilancia necesario para proteger las personas, las obras, sus propiedades y las propiedades del Departamento y de terceros, hasta la entrega total de las obras. Para ello, deberá informarse sobre las normas legales existentes y obtener todos los permisos y licencias necesarias y someterlos a la aprobación del Departamento.

#### **6.38 SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA**

Si durante el curso de los trabajos, el Departamento o el Contratista descubrieren en el lugar o sitio donde se construye la obra, condiciones especiales sustancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, circunstancias desconocidas de naturaleza especial, que difieran sustancialmente de aquellas inherentes a las obras del carácter de las que proveen los planos y las especificaciones, el Contratista se abstendrá de



alterar tales condiciones o circunstancias sin que antes el Departamento tome la decisión correspondiente. En este caso, las partes propiciarán llegar a un acuerdo acerca de las modificaciones o ajustes al contrato a que hubiere lugar, observando en todo caso el procedimiento para evaluación de imprevistos consagrado en la Circular Conjunta No. 000143 del 21 de marzo de 2012 del Departamento de Antioquia y demás directrices o normas que la modifiquen y aclaren.

Si se presenta un caso de emergencia no previsto, el cual pueda poner en peligro la seguridad de la obra, de las personas o de las propiedades vecinas, el Contratista deberá tomar todas las medidas que el caso requiera, sin necesidad de solicitar autorización previa del Departamento, pero deberá notificar por escrito a éste dentro de un plazo no mayor de cuarenta y ocho (48) horas después de la ocurrencia del hecho, suministrando un estimativo de los pagos adicionales o de ampliación en el plazo de ejecución de las obras, previa verificación de los hechos por parte de la Interventoría y avalados por la Supervisión del contrato.

Si el Contratista reclama compensación por el trabajo de emergencia, el Departamento, con la información suministrada por él, por el Interventor y por el Supervisor, estudiará la causa de la emergencia, para autorizar, si fuere del caso, la extensión del plazo y el pago a que hubiere lugar, de conformidad con la Circular Conjunta No. 000143 del 21 de marzo de 2012 del Departamento de Antioquia y demás directrices o normas que la modifiquen y aclaren.

Para la comprobación de los gastos en que pueda incurrir por la atención de un caso de emergencia, el Contratista deberá llevar la relación detallada y comprobada de los costos de jornales, materiales, etc., ocasionados por tal motivo. Esta relación deberá ser enviada al Departamento dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a su ocurrencia.

### **6.39 NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN**

Los ítems que aparecen en el formulario de cantidades de obra se describen en forma concisa y no en detalle, por lo tanto, para la determinación de los precios unitarios y la ejecución de los trabajos deben consultarse las especificaciones propias del proyecto, publicadas como anexo a los estudios y documentos previos y al pliego de condiciones. De igual manera, deberán considerarse las normas técnicas de diseño construcción del Invías.

### **6.40 NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES**

Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas NTC, o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials).

### **6.41 EVALUACIÓN DEL AVANCE DE LA OBRA**

Durante la ejecución de la obra, el Departamento efectuará un seguimiento al programa de trabajo, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el Contratista deberá mantener el programa actualizado, de manera que en todo

momento represente la historia real de lo ejecutado en cada actividad, así como la proyección para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual.

El Contratista y el Interventor evaluarán periódicamente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos, dejando constancia del estado real de los mismos; en caso de presentarse algún atraso, deberán señalarse los motivos del mismo, indicando los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en una modificación al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades programadas para cada mes ni prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el Contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación del Departamento, con el visto bueno de la Interventoría, el nuevo programa de obra, previo a la suscripción del documento mediante el cual las partes acuerden dicha modificación.

#### **6.42 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA**

El Contratista será responsable por la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad a la liquidación del contrato, o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, localizaciones y montajes efectuados por él, o el empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.

El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y remplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha consignada en el Acta de Recibo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que el Departamento le señale. Si las reparaciones no se efectúan en dichos términos, el Departamento adelantará el procedimiento administrativo de declaratoria de siniestro de estabilidad.

Así mismo, durante el período de garantía, el Contratista será responsable por los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas.

Si las reparaciones que se efectúen afectan o, si a juicio del Departamento, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, el Departamento podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas, por cuenta del Contratista, mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

## CAPÍTULO 7

### MANEJO SOCIOAMBIENTAL DE LA OBRA

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos establecidos, sino con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como las normas especiales para el trámite y obtención de autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, los permisos mineros para la explotación de fuentes de materiales pétreos y será responsable ante el Departamento de Antioquia por el pago de sanciones decretadas por violación a las leyes y disposiciones ambientales y mineras.

El Contratista dará cumplimiento a los términos, requerimientos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades ambientales y mineras del orden regional. En general, deberá seguir las disposiciones establecidas en la “normatividad asociada vigente”.

La Secretaría de Infraestructura Física reconocerá al Contratista un valor estimado por Inversión Ambiental de acuerdo con los ítems mínimos señalados en el Formulario respectivo. Sin embargo, el hecho de que el Contratista no estipule en el A.U., el valor de algún trámite o elemento para la gestión ambiental del proyecto, no lo exime del cumplimiento de la legislación ambiental vigente que le sea aplicable al momento de la ejecución de las obras.

#### 7.1 NORMATIVIDAD ASOCIADA A LA GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

La normatividad socio ambiental vigente (incluida la normatividad minera), forma parte integral del contrato.

##### **Política Ambiental de Colombia y Recursos Naturales:**

Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA– y se dictan otras disposiciones.

Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se adopta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Toda la normatividad relacionada con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del **Aire, Agua, Residuos Sólidos, Flora, Tránsito y Transporte, Salud y seguridad, Participación ciudadana, veedurías ciudadanas.**

## **7.2 DOCUMENTACIÓN LEGAL EXIGIBLE POR EL INTERVENTOR EN LA OBRAS**

La Interventoría podrá exigir al profesional socio ambiental, en cualquier momento, la siguiente información, la cual debe reposar en la obra:

Permisos exigidos por la normatividad ambiental (concesión de aguas, ocupación de cauces, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, ruido nocturno, incineración y/o disposición de residuos peligrosos).

Permisos ambientales y mineros de las fuentes de materiales pétreos utilizados para la obra.

Plan de manejo socio ambiental de Obra aprobado por la Interventoría.

Plan de Manejo de Tránsito aprobado (si a ello hay lugar).

Plan de Manejo Silvicultural y Paisajístico aprobado (si a ello hay lugar).

Permiso de ocupación del espacio público aprobado (si a ello hay lugar).

Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

Documento de conformación de la Brigada de Seguridad.

Registro de reunión de inicio de obra.

Registro de conformación del Comité Ciudadano de la obra y sus reuniones.

Contrato de prestación de servicio público de aseo, suscrito con una empresa de servicio público de aseo legalmente constituida y regulada por la Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios.(Si a ello hubiere lugar).

Registros de control de disposición de materiales estériles.

Registros de atención de quejas y reclamos.

Registros de capacitación en Salud, Seguridad y Medio Ambiente.

Actas de vecindad.

Evidencia de afiliación del personal a seguridad social, ARP y parafiscales.

Reportes de accidentalidad en la obra.

Fichas técnicas de materiales y equipos.

Fichas de seguridad de sustancias peligrosas.

Certificado de revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos, según la Ley 769 de 2002 y la Resolución 3500 de 2005.

### **7.3 PERSONAL SOCIOAMBIENTAL DE LA OBRA**

Teniendo en cuenta la magnitud de las obras a acometer y los impactos generales identificados, el Contratista está obligado a tener en la obra el personal socio ambiental citado en el formulario del AU (Administración y utilidades) y en el capítulo 6ª del presente pliego.

El personal socio ambiental tendrá como funciones básicas, el manejo del impacto físico que cause la obra en la comunidad directa e indirectamente afectada por la misma; será también quien le haga seguimiento y control del cumplimiento de las Normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en la obra. Este personal deberá permanecer en la obra durante el tiempo que se estipula en el componente de la Administración y visitará periódicamente cada frente de trabajo.

El personal socio ambiental deberá estar dotado de un teléfono móvil o cualquier medio de comunicación similar, que le permita establecer contacto directo con el residente de obra o de Interventoría durante la jornada laboral, en caso de requerirse la solución de problemas que afecten a la comunidad, informar accidentes o controlar los impactos al entorno y a la comunidad.

El costo del personal socio ambiental establecido en este pliego de condiciones, está incluido en el cálculo del A.U.

### **7.4 CONTROL DEL IMPACTO SOCIOAMBIENTAL - NORMAS GENERALES**

El Contratista será responsable durante la ejecución de la obra de la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno biótico, físico y humano de las áreas que involucra. Para lograrlo deberá conocer los tipos de impactos ambientales asociados a la ejecución de las obras con el fin de ejercer el control que le permita conservar el medio ambiente en aspectos relacionados con la población y los sistemas abióticos y bióticos y paisajísticos del área de influencia del proyecto.

#### **MANEJO AMBIENTAL DE LAS OBRAS:**

Es responsabilidad del Contratista conocer las políticas y normas del Ministerio del Medio Ambiente (Ley 99 de 1993 y decretos reglamentarios), así como la Constitución Política de Colombia de 1991, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Ley 23 de 1973, Decreto 2811 de 1974 y sus decretos reglamentarios), el Código Sanitario (Ley 9 de 1979, decretos reglamentarios), el Código Minero Ley 685 de 2002, Ley 1382 de 2010 y sus decretos reglamentarios, y demás disposiciones ambientales gubernamentales vigentes al momento de la ejecución de las obras.

Las normas que se presentan a continuación están basadas en dichas disposiciones gubernamentales y son complementarias en algunos aspectos. Mediante su aplicación se busca producir el menor impacto en los suelos, cursos de agua, calidad del aire, organismos, paisaje y evitar los conflictos con los pobladores del área de influencia de las obras.

**Normas Generales:**

1. El Contratista será responsable de efectuar, a su costo, la acción correctiva apropiada determinada por la entidad encargada de la supervisión ambiental y minera por contravenciones a las presentes normas.
2. El Contratista se responsabilizará ante el dueño del proyecto por el pago de sanciones decretadas por entidades gubernamentales por violación de las leyes y disposiciones ambientales y mineras durante el período de construcción de las obras.
3. Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas son responsabilidad del Contratista, quien deberá remediarlos a su costo.
4. Se prohíbe estrictamente el porte y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.
5. El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deberá operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro a los suelos, vegetación, cursos de agua y paisaje. Este control se hará de acuerdo con las recomendaciones del Interventor.
6. El Contratista debe mantener en buen estado de funcionamiento toda su maquinaria a fin de evitar escapes de lubricantes o combustibles que puedan afectar los suelos, cursos de agua, aire y organismos.
7. El Contratista debe establecer controles que permitan la verificación del buen estado de funcionamiento de su maquinaria y equipos por parte de la entidad encargada de la supervisión ambiental.

**Normas para la protección del Aire:**

1. No se deben quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (caucho, plásticos, poliuretano, cartón, etc.)
2. Los molinos, zarandas y mezcladoras de materiales de construcción deberán estar proveídas de filtros de polvo o algún sistema que permita evitar su formación.
3. Para el almacenamiento de materiales finos deben construirse cubiertas superiores y laterales para evitar que el viento disperse el polvo hacia los terrenos vecinos.
4. Las carreteras destapadas que pasan cerca de sitios habitados y que vayan a ser utilizadas por el proyecto, deben ser regadas continuamente con agua con el fin de evitar el levantamiento excesivo de material particulado. Igualmente y con el mismo fin, los vehículos utilizados para el transporte de dichos materiales deben contar con cubiertas de lona que cubran completamente el material transportado.

---

**Normas para la protección de las Aguas:**

1. No se permite el uso, tránsito o estacionamiento de equipo móvil en los lechos de quebradas ni en sitios distintos del frente de obra, a menos que sea estrictamente necesario y con autorización de la entidad encargada de la supervisión ambiental.
2. El aprovisionamiento de combustibles y lubricantes y el mantenimiento, incluyendo el lavado y purga de maquinaria, deberá realizarse en tal forma que los desechos de estas actividades no contaminen los suelos o las aguas. En caso de ser necesario, puede utilizarse una trampa de grasas para tal fin.
3. La ubicación de los patios para aprovisionamiento de combustible y mantenimiento, incluyendo el lavado y purga de maquinaria deberá ser aislada de cursos de agua. Deberán alejarse por lo menos 30 metros de la corriente de agua y 100 metros de cualquier nacimiento.
4. En los frentes de trabajo el Contratista deberá proveer letrinas o tanques y pozos sépticos para evitar que los desechos lleguen directamente a los cursos de agua.
5. El Contratista debe instruir a todo su personal sobre el uso adecuado de las letrinas o baños portátiles. Estos no deben utilizarse para disposición de basuras, desinfectantes, líquidos ni objetos extraños. Los papeles higiénicos deben arrojar dentro de la letrina o baño portátil y su tapa debe permanecer cerrada.
6. Las basuras y los residuos de tala y Rocería no deben llegar directamente a los cursos de agua, estos deben acarrear y disponerse adecuadamente en un sitio seleccionado para tal fin.
7. Los accesos provisionales de construcción deben disponer de cunetas.
8. Las cunetas que confluyan a un curso de agua, deberán estar provistos de obras que permitan la decantación de sedimentos y si es del caso, se debe efectuar un tratamiento previo antes de conducirlos al curso de agua.
9. Los drenajes deben conducirse adecuadamente siguiendo curvas de nivel hacia canales naturales. En caso de no ser posible, se deben construir obras de protección para el vertimiento de las aguas.
10. Cuando sea necesario desviar un curso natural de agua o se hayan construido cruces que no se van a necesitar en el futuro, estos deberán ser restaurados por el Contratista, bajo la dirección específica de la entidad encargada de la supervisión ambiental.
11. Si se requiere cruzar riachuelos con maquinaria pesada se procurará utilizar pontones, piedras grandes u otra técnica para impedir que se altere el cauce y la velocidad de la corriente.
12. Las gravas no deben ser removidas de los lechos de los ríos, o quebradas excepto en las zonas específicamente aprobadas como fuentes de materiales por la entidad gubernamental competente y en tal caso se debe planear su explotación para causar el mínimo deterioro.

13. Al terminar la explotación de préstamos de material aluvial se deben ejecutar obras y ejecutar el plan de abandono para la recuperación del área.
14. Los pisos de los patios de almacenamiento de materiales de construcción en las zonas de préstamo y en los frentes de obra deberán tener buen drenaje que lleve las aguas primero a un sistema de retención de sólidos y luego a las fuentes naturales.
15. Los vehículos de transporte de concreto, mezcla asfáltica, emulsiones y aceites en caso de que se requieran, deben estar en buen estado para evitar derrames en lugares entre la planta y la obra.

**Normas para la protección de los suelos:**

1. Los patios de almacenamiento de materiales clasificados para construcción deben tener una base de concreto y buena compactación.
2. La disposición de los desechos de construcción, tierra o roca, que no se utilicen en otras actividades como terraplenes, Sub-base, filtros, etc. se llevarán a las zonas de depósito y se dispondrán de acuerdo con los procedimientos exigidos en las especificaciones particulares
3. Los campamentos y frentes de obra deberán estar provistos de recipientes apropiados para la disposición de basuras (canecas plásticas con tapa. Estas deben ser vaciadas diariamente en cajas estacionarias con tapas herméticas y llevadas al relleno sanitario con periodicidad.
4. En las operaciones de aperturas ampliaciones y explanaciones, el Contratista deberá tomar medidas de control sobre los desechos de materiales con el fin de no causar derrumbes o deslizamientos en el área circundante.
5. Para accesos y otras construcciones temporales debe realizarse una compactación mínima que permita la fácil recuperación del terreno una vez terminado el uso del acceso. Es aconsejable readecuar los accesos y patios abandonados y facilitar la colonización vegetal espontánea.
6. Para la construcción de los accesos temporales se deben tener en cuenta la misma normatividad ambiental considerada para la construcción de una vía principal.
7. Las zonas de préstamo y los depósitos, deberán tener un tratamiento paisajístico final o plan de abandono, como se indica en las especificaciones (revegetalización), movimientos de tierra correctivos, terrazas, drenajes, filtros, rondas perimetrales, etc.).
8. El Contratista, al finalizar la obra, deberá dismantelar los campamentos, patios de almacenamiento, talleres y demás construcciones temporales, disponer los escombros y los materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas.



9. El material superficial o de descapote empleado para la obra y removido de una zona de préstamo debe ser apilado y cubierto con plástico por el Contratista para ser utilizado en obras de restauración.

**Normas para la prevención de accidentes y el control de enfermedades:**

1. El Contratista, según lo especifique la entidad encargada de la supervisión ambiental, deberá llevar a cabo la demarcación y aislamiento del área de trabajo, y colocará señales para evitar que personal ajeno a las obras entre en las zonas de trabajo.
2. En las excavaciones superficiales, el Contratista deberá tomar medidas que garanticen la seguridad del personal de la obra, de la comunidad, de las construcciones existentes y de la obra misma.
3. El Contratista debe verificar periódicamente el estado de salud de los obreros y empleados.

**Normas para la protección de la infraestructura y el patrimonio cultural:**

1. Las carreteras utilizadas para acceder a las obras y para el acarreo de materiales, deben estar sometidas a continuo mantenimiento y deben ser entregadas al finalizar las obras en un estado por lo menos igual al del inicio de los trabajos.
2. Cuando en las excavaciones se encuentren yacimientos arqueológicos, restos fósiles u otro vestigio de interés histórico o cultural, se debe suspender de inmediato la actividad e informar a la entidad encargada de la supervisión ambiental quien decidirá sobre la mejor forma de realizar el rescate del yacimiento.

## **7.5 OBRAS Y TRABAJOS A EJECUTAR**

**Manejo de desechos en campamentos y talleres.** En los procesos de instalación, operación y desmantelamiento de campamentos y talleres, se generan gran cantidad de residuos tanto líquidos como sólidos que deben ser manejados convenientemente, de forma que el daño sobre el medio ambiente sea el menor posible.

Durante la fase de instalación, los desechos - principalmente sólidos - corresponden en su mayor parte a residuos de vegetación, capa orgánica, cortes de explanación y sobrantes de construcción, cuya disposición final debe hacerse en las zonas de depósito de acuerdo a las normas de manejo estipuladas para éstos.

Durante la fase de operación se generan residuos líquidos y sólidos para cuyo manejo se deben ejecutar las siguientes obras:

**Residuos líquidos domésticos.** Se generan básicamente en los campamentos, oficinas y viviendas como resultado de las actividades de aseo personal y preparación de alimentos.

**a. Trampa de grasas:** tiene por objeto interceptar las grasas y jabones presentes en las aguas negras, que de no eliminarse continuarían hacia el campo de infiltración, impermeabilizándolo y disminuyendo por lo tanto su eficiencia. La trampa debe localizarse a la salida del alcantarillado, antes del tanque séptico, y en un sitio sombreado de forma que la temperatura en su interior sea baja evitando la dispersión de las grasas en forma de aerosoles. Debe estar dotado de una tapa removible, que permita la extracción periódica de las grasas, las cuales deben enterrarse.

**b. Tanque séptico:** tiene por objeto recibir las aguas provenientes de la trampa de grasas y provocar la sedimentación de los sólidos presentes en éstas, los cuales son descompuestos en un proceso anaeróbico. El efluente resultante es, por lo tanto, menos denso y se debe conducir a un campo de infiltración.

Para la localización del tanque deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se localizará donde no contamine pozos, manantiales u otra fuente de abastecimiento de aguas.
- No se ubicará en zonas pantanosas o sujetas a inundaciones.
- Se ubicará en una zona amplia y con algo de pendiente de forma que pueda construirse con facilidad el campo de infiltración.
- Se localizará a más de 5 m. de viviendas o dependencias.

Los sólidos producidos en el tanque séptico deben retirarse periódicamente cada que se complete la capacidad disponible para ellos. Para su disposición final deben enterrarse en zanjas de 60 cm de profundidad, en sitios no habitados, ni cultivados.

**C. Campo de infiltración:** su objetivo es acabar de purificar el efluente del tanque séptico, mediante un proceso de digestión aeróbica que se genera en zanjones de grava por donde se hace circular Del efluente, que entra en contacto con el aire presente en los poros de la grava.

El efluente del campo de infiltración puede arrojarse directamente a las corrientes de agua más cercanas.

**Residuos líquidos industriales.** Se producen básicamente en los talleres, canteras y sitios donde se procesa material. Como consecuencia de la principal actividad de los talleres, el agua utilizada en ellos puede presentar residuos de grasas, aceites y combustibles con presencia de partículas de suelo

Para evitar que los residuos antes mencionados se infiltren, contaminando suelos y aguas subterráneas, los pisos de todas las instalaciones del taller deben ser en concreto o asfalto, y debe tener una pendiente tal que permita su recolección en un tanque diseñado para este propósito.

Los talleres deben diseñarse de forma que el drenaje de las diferentes áreas sea aislado,

logrando un fácil control y manejo de los residuos líquidos. Así el drenaje del área destinada al lavado de maquinaria y equipo, que produce efluentes compuestos básicamente por agua y sedimentos de suelo, debe hacerse a un depósito que permita la sedimentación del suelo, antes de arrojar el agua al receptor natural; así mismo el área de engrase y lubricación contará con cajas de recepción que permitan la sedimentación de los materiales sólidos presentes en la mezcla agua - aceite, la cual debe separarse posteriormente mediante la utilización de un sistema de separación agua - aceite, cuyas características dependen de las dimensiones de las instalaciones.

Los aceites y lubricantes usados, los residuos de limpieza y mantenimiento, y de desmantelamiento de talleres y otros residuos químicos deberán ser retenidos en recipientes herméticos y la evacuación final deberá hacerse conforme a instrucciones de la entidad encargada de la supervisión ambiental. Los recipientes de dichos residuos no deberán reaccionar con los líquidos que contienen y solo podrán enterrarse en suelos que no los degraden.

Las zonas destinadas al almacenamiento y aprovisionamiento de combustibles deben contar con diques y pozos de contención que permitan controlar derrames accidentales, evitando que éstos alcancen las corrientes de agua cercanas al lugar. Las instalaciones deberán contar además con un adecuado sistema para el control de incendios y ruido. El manejo de combustibles debe hacerse de acuerdo con la reglamentación vigente, revisando constantemente que los equipos se encuentren en buena condición de operación.

**Residuos sólidos.** Durante la fase de operación pueden presentarse dos tipos: desechos sólidos de construcción y desechos sólidos domiciliarios. Dentro de los primeros se incluyen aquellos producidos en los talleres, que incluyen entre otros: llantas, repuestos inservibles, recipientes de lubricantes, restos de maquinaria, baterías, mangueras; los cuales deben ser clasificados según el tipo de material para luego ser depositados en recipientes herméticos que serán retirados periódicamente de la obra para su disposición final en reciclaje o en rellenos sanitarios de acuerdo con las instrucciones de la entidad encargada de la Interventoría ambiental. En ningún caso estos elementos podrán ser enterrados directamente, ni quemados, ni mucho menos tener como receptor final los cursos de agua.

Durante la operación de un taller, pueden presentarse residuos sólidos con características especiales, cuyo manejo debe hacerse de manera particular para cada caso. Estos residuos especiales pueden definirse de la siguiente forma:

- **Patógenos, los que son vehículos de infección.**
- Tóxico, causa daño a seres vivos o contamina el ambiente.
- Combustible, arde en presencia de oxígeno, por chispa.
- Inflamable, arde espontáneamente en condiciones normales.
- Explosivo, descomposición instantánea, causa grandes presiones.
- Radioactivo, radiaciones peligrosas.

- Volatizable, se evapora a temperatura ambiente.

Cada situación que pueda originar uno de estos residuos debe ser tratada en forma particular de acuerdo con las recomendaciones del Interventor, estableciendo campañas de entrenamiento y señalización para el manejo y disposición de residuos de cada uno de estos materiales.

Los residuos sólidos domiciliarios son aquellos que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen se generan en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a estas, como campamentos y oficinas.

Estos desechos deben clasificarse por tipo de material y naturaleza, según sea reciclable o no. Deben almacenarse en un contenedor hermético, de forma que las basuras no entren en contacto con agua, con roedores o insectos que puedan causar enfermedades. Los depósitos de basura deben localizarse a una distancia conveniente de las viviendas u oficinas, de manera que no haya problemas con olores desagradables. Deben retirarse periódicamente del sitio de las obras. Los materiales reciclables se llevarán a los centros urbanos más cercanos donde serán vendidos, los residuos orgánicos se dispondrán en el relleno sanitario siguiendo las instrucciones de la entidad encargada de la supervisión ambiental.

**Señalización.** El Contratista de obra deberá suministrarla señalización preventiva e informativa reglamentaria que advierta a la población de los riesgos para transitar por la vía como del tránsito de Volquetas, igualmente, para disminuir el peligro de accidentes se construirán resaltos y se colocarán señales que adviertan a los conductores de la circulación peatonal por la vía en sitios de alta concentración de población y en sitios cercanos a escuelas entre otras. Los elementos adicionales que se requieran y que no estén detallados en el formulario ambiental deberán ser suministrados por el Contratista de obra y no serán objeto de pago por parte del Departamento de Antioquia.

El Interventor ambiental verificará en la obra que el Contratista realice todas las labores tendientes a atenuar los efectos producidos por la ejecución de los trabajos.

No habrá pago separado por concepto de los costos en que incurra el Contratista para realizar en la obra las actividades contempladas en esta sección de las especificaciones, así como tampoco por las posibles interferencias que le puedan ocasionar dichas actividades a las labores del Contratista. Este incluirá dichos valores y los que se deriven de posibles reparaciones, dentro de los costos indirectos contemplados para cada uno de los precios unitarios cotizados en su propuesta.

## 7.6 OBLIGACIONES SOCIOAMBIENTALES DEL CONTRATISTA ANTE LA ENTIDAD

Con el propósito de dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente ya descrita, se requiere en primera instancia que el Contratista constructor de la obra informe a la autoridad

ambiental competente la adjudicación de la obra y su objeto y solicite ante CORANTIOQUIA, CORNARE, CORPOURABÁ Y MINAMBIENTE según el caso, una visita inicial, con el fin de definir los requerimientos ambientales del proyecto.

El valor de dicha visita deberá ser cancelado por el Contratista constructor en la respectiva Corporación con anterioridad a su realización (Ley 633 de 2000).

El Contratista constructor deberá tramitar y pagar ante las autoridades ambientales los permisos de utilización de recursos naturales a que haya lugar de acuerdo con los solicitados por la autoridad ambiental, para la ejecución de las obras tales como: Permiso de Ocupación de Cauce, Aprovechamiento Forestal, Concesión de Aguas, Emisiones Atmosféricas, Vertimientos, y pagar las demás visitas de control y seguimiento que la autoridad ambiental considere pertinentes durante la ejecución del proyecto.

Los trámites y permisos ambientales y mineros requeridos para el proyecto deberán obtenerse por el contratista, una vez el contrato de obra sea adjudicado.

En cuanto al manejo de las zonas de depósito para el proyecto, estas deberán ser seleccionadas por el contratista de obra, conjuntamente con la Interventoría, aprobadas por la oficina de planeación y con el aval y los requerimientos de la autoridad ambiental, antes de ser utilizadas por el Contratista. Igualmente, el Contratista deberá obtener del dueño del predio la autorización escrita para la utilización de su predio como depósito de materiales, para lo cual deberá diligenciar el formato adjunto que la Secretaría de Infraestructura Física tiene para tal fin. Así mismo, el Contratista de obra deberá elaborar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) general para el proyecto, un PMA para cada una de las zonas de depósito y un PMA para la planta de trituración y asfalto si la hubiere.

Esta documentación deberá ser presentada a la Corporación Ambiental y a la Secretaría de Infraestructura Física, (Al coordinador ambiental), previa revisión por parte de la Interventoría, en el momento de iniciar las obras. Además, se deberá obtener de la oficina de Planeación del municipio en el cual se realizan las obras, el certificado de uso del suelo, en el que se determine que de acuerdo al P.O.T, el predio es apto para utilizarse como sitio de disposición temporal de materiales provenientes de las explanaciones, excavación y derrumbes de la obra.

De igual manera para dar cumplimiento a la legislación minera vigente, Ley 685 de 2001 y Ley 1382 de 2010, en caso de que en el área del proyecto no existan fuentes de materiales legalizadas, el Contratista deberá seleccionar la fuente mas cercana al proyecto que cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas en cuanto a calidad y cantidad del material y tramitará ante la Secretaría de Minas del Departamento una Autorización Temporal Intransferible para la explotación del material pétreo necesario para la ejecución de las obras y obtendrá ante la autoridad ambiental correspondiente, la Licencia Ambiental de la fuente, mediante la presentación de un PMA. Los requerimientos para dicho trámite deberán ser consultados en la Secretaría de Minas.

Si el Contratista explota una fuente de materiales mediante una autorización temporal a su nombre, deberá realizar trimestralmente el pago de regalías en la tesorería del municipio de la jurisdicción donde se ejecuta la obra. Para ello la Interventoría deberá certificar trimestralmente la cantidad de material explotado para que el Contratista de obra proceda al pago respectivo.

Para la liquidación de la obra el Contratista deberá obtener una certificación de la Secretaría de Minas del Departamento, en la que conste que este se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de regalías por la explotación de materiales del proyecto; así como la solicitud del cierre del expediente.

Es importante tener en cuenta que sin el permiso de la Secretaría de Minas y sin la Licencia Ambiental de la fuente, no es posible iniciar la explotación de materiales para la ejecución del proyecto.

Cuando los materiales de construcción sean adquiridos a través de terceros, estos deberán demostrar que el material está debidamente legalizado y suministrarán al Contratista de obra los permisos mineros y ambientales vigentes. La Interventoría deberá obtener la documentación correspondiente y remitirla a la Secretaría de Infraestructura Física previa revisión de su parte. En caso de que en la zona del proyecto existan varias fuentes de materiales legalizadas, se deberá seleccionar la mas cercana al proyecto que cumpla con las especificaciones exigidas.

En cuanto a la presentación de los informes socioambientales, se requiere que la Interventoría a través de del profesional ambiental, con base en la información que suministra el Contratista de obra, presente un informe mensual de las obras, actividades y trámites ambientales que se desarrollan durante la ejecución del proyecto, especificando el monto de la inversión en cada una de las obras de mitigación ambiental detalladas en el formulario de presupuesto de obra, su localización y respectivo registro fotográfico, en un tomo aparte del informe técnico de avance mensual presentado al Supervisor del proyecto.

Es requisito indispensable para el pago de actas mensuales, la presentación del informe mensual socioambiental con el visto bueno del Supervisor ambiental de la Secretaría de Infraestructura Física.

Las actividades socioambientales de control y seguimiento y la elaboración de los informes socioambientales, serán realizadas por el profesional del área ambiental de la Interventoría.

El Contratista constructor deberá garantizar en todo momento la señalización preventiva, informativa y de seguridad vial, en cada uno de los frentes de trabajo, y en general en el corredor de la vía a intervenir, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual la Interventoría verificará que esta sea adecuada oportuna y suficiente, que cumpla con las normas INVÍAS (Manual de señalización vial) y que se encuentre en buen estado. Igualmente, el Contratista deberá cumplir con todo lo relacionado a la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional – SISO y el manejo de residuos sólidos al interior de la obra, según la normatividad vigente, para lo cual contará en todo momento con la supervisión y apoyo de la Interventoría ambiental de la obra.

En cuanto a la socialización del proyecto la Interventoría con el acompañamiento del Contratista de obra y de los funcionarios de la Secretaría, deberán adelantar las reuniones con la comunidad asentada en el área del proyecto y diseñar las estrategias de divulgación y socialización, de lo cual deberá dejar constancia escrita mediante actas de asistencia a reuniones y registros fotográficos, en el informe mensual socioambiental.

Para el recibo final y a satisfacción de las obras por parte de la Secretaría, se requiere que el

Contratista obtenga por escrito el recibo a satisfacción de los propietarios de los predios intervenidos (depósitos, patios de maquinaria, fuentes de materiales, entre otros) y una certificación referente al cumplimiento de las actividades ambientales del proyecto, por parte de la autoridad ambiental correspondiente, al igual que la solicitud del cierre del expediente relacionado con los trámites ambientales de la obra. Igualmente, el Contratista de obra deberá informar mediante oficio a planeación municipal la terminación del contrato, con el fin de actualizar el P.O.T.

El Contratista deberá realizar el cierre de todas las actas de vecindad elaboradas en la zona de influencia del proyecto y de las quejas recibidas durante el desarrollo del mismo, verificando el cumplimiento de los compromisos adquiridos en cada una de ellas. En caso de presentarse alguna afectación, esta deberá ser corregida inmediatamente por el Contratista, a su costo, con el fin de evitar pasivos ambientales y futuros requerimientos al Departamento, por causa de la ejecución del proyecto.

Es importante aclarar que adicional a lo mencionado anteriormente, se deberán tener en cuenta cada una de las recomendaciones realizadas por la Interventoría y por la respectiva Corporación Ambiental durante las visitas de control y seguimiento a la obra. Igualmente, se deberá dar cumplimiento a las observaciones del coordinador socio ambiental de la Secretaría durante las visitas de seguimiento al área del proyecto.

Los incumplimientos de requerimientos socio ambientales y mineros en la obra por parte del Contratista, le dará origen a procesos sancionatorios e imposición de multas de acuerdo con lo establecido en la Ley 1333 de 2009, Decreto Reglamentario 3678 de 2010 y Resolución 2086 de 2010.

## **7.7 PLAN DE ACCIÓN SOCIOAMBIENTAL EN OBRA**

El Plan de acción socio-ambiental deberá contener los siguientes capítulos:

### **CAPÍTULO I: Sistema de Gestión Ambiental**

1. Actividades a desarrollar en la obra.
2. Identificación y valoración de impactos ambientales.
3. Definición del equipo ambiental.
4. Definición de responsabilidades

### **CAPÍTULO II: Plan de implementación de las medidas socio ambientales**

1. Plano de localización general del proyecto (escala 1:5000).
2. Plano de cada uno de los frentes de trabajo con su correspondiente señalización y demarcación.
3. Plano de localización del campamento, con sus diferentes zonas, que incluya la señalización del mismo.

4. Ubicación de las fuentes de materiales y sus permisos de funcionamiento.
5. Ubicación y razón social de los proveedores de agregados pétreos, concreto, asfalto, así como los permisos ambientales y mineros de las mismas.
6. Cronograma de actividades de la obra, que incluya los programas que serán ejecutados para mitigar los impactos generados por cada una.
7. Relación de equipos y maquinaria por utilizar.
8. Programa de capacitación del personal en obra.

### **CAPÍTULO III: Plan de gestión social en obra**

1. Programación de reuniones informativas (inicial, de avance del proyecto, de finalización del proyecto).
2. Comité ciudadano de obra (conformación, estrategias para información).
3. Estrategias de comunicación y divulgación de la obra.
4. Estrategias para atención a la comunidad.

### **CAPÍTULO IV: Plan de Manejo Ambiental**

1. Programa para el manejo de los residuos sólidos (escombros, comunes, peligrosos) y limpieza de obra (Decreto 1713 de 2002 Min. Ambiente, Resolución 541 de 1994 Min. Ambiente).
2. Programa para el manejo de residuos líquidos, combustibles y aceites.
3. Programa para el control del ruido (Resolución 627 de 2006 Min. Ambiente, y Resolución 8321 de 1983 Min. Salud), y emisiones atmosféricas (Resolución 541 de 1994 Min. Ambiente).
4. Programa de uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción – comunes y especiales– (verificación de certificaciones de compra) y manejo de obras de concreto.
5. Programa para protección del suelo.
6. Programa para el manejo de maquinaria y equipos en la obra (Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito–).
7. Programa de prevención de la contaminación en cuerpos de agua y redes de servicios públicos (Decreto 1541 de 1978 Min. Agricultura).
8. Programa para el manejo adecuado de la vegetación y el paisaje.



9. Programa de señalización y desvíos (Resolución 1050 de 2004 –Manual de Señalización Vial–; Decretos 173 y 174 de 2001, sobre transporte de carga y pasajeros; Ley 336 de 1996 sobre transporte privado, y Ley 105 de 1993 sobre transporte público).
10. Programa para la seguridad industrial y salud ocupacional de los empleados de la obra (Resolución 2400 de 1979 –Estatuto de Seguridad Industrial–; Resolución 2413 de 1979 –Reglamento de Higiene para el sector de la construcción–; y Resolución 1016 de 1989 –Programa de Salud Ocupacional–).
11. Manejo de campamentos y centros de acopio.

## **CAPÍTULO V: Plan de Manejo de Tránsito**

Cuando a ello haya lugar; en caso contrario, documentar el programa de señalización y desvíos.

## **CAPÍTULO VI: Plan de Manejo Silvicultural y Paisajístico**

Este plan se presentará cuando a ello haya lugar. En todo caso, se debe contar con todos los permisos de la autoridad ambiental para poda, trasplante o tala de árboles.

## **CAPÍTULO VII: Plan de Contingencias**

1. Identificación de riesgos
2. Estrategias de prevención
3. Estrategias de control

## **7.8 GESTIÓN SOCIAL**

El Contratista deberá establecer un acercamiento directo con la comunidad que se va a beneficiar del proyecto, con él animo de lograr su comprensión, aceptación y colaboración con la obra, y poner en marcha un programa de gestión social, liderado por el personal socio ambiental.

### **Actas de Vecindad**

Previamente a la iniciación de los trabajos, los residentes de obra, de Interventoría y el socioambiental, suscribirán un Acta de Vecindad con cada uno de los propietarios colindantes, en la cual deberá quedar registrado el estado actual en el que se encuentran las estructuras existentes a lo largo del proyecto lineal, o las colindantes en caso de obras puntuales, acompañadas del respectivo registro fotográfico o de video que se estimen pertinentes. Una vez finalicen las obras se deberá dar cierre a las actas de vecindad levantadas.

---

## **Actas de Entorno**

Previamente a la iniciación de los trabajos, el residente de obra, el profesional socioambiental, la Interventoría y un representante de la Secretaría de Infraestructura Física, suscribirán un Acta de Entorno, del lugar donde se realizarán las obras y sus estructuras adyacentes, vías, andenes, zonas verdes y demás estructuras del lugar, acompañadas del respectivo registro fotográfico o de video que se estimen pertinentes. Una vez finalicen las obras se deberá dar cierre a las actas de entorno levantadas.

## **Reuniones con la Comunidad**

El Contratista deberá realizar como mínimodos reuniones con la comunidad beneficiaria del proyecto, una antes del inicio de la obra, para socializar los trabajos, y una al finalizar las obras.

Dichas reuniones deberán ser registradas en forma de acta por el personal socio ambiental y se presentarán a la Interventoría dentro del programa de gestión social. El acta contendrá los temas tratados en la reunión, el responsable, la duración, fecha y listado de los asistentes, con su nombre y teléfono.

## **Información y Divulgación**

El Contratista deberá diseñar y ejecutar las estrategias para informar a la comunidad frente al desarrollo de las obras y atender las sugerencias, quejas y reclamos de manera oportuna, brindando la información certera a la comunidad que lo requiera.

## **7.9 GESTIÓN AMBIENTAL**

### **Manejo de Residuos Sólidos (Escombros, Comunes y Peligrosos)**

El Contratista se abstendrá de quemar basuras, recipientes o contenedores de material artificial o sintético (caucho, plástico, poliuretano, cartón, papel, etc.); los residuos no podrán llegar directamente a los cursos de agua bajo ninguna circunstancia, y se deberán proveer en los campamentos y frentes de obra, recipientes adecuados para la disposición de basuras (canecas plásticas con tapa, con capacidad de 55 galones).

### **Escombros**

Los materiales sobrantes provenientes de derrumbes, explanaciones y excavaciones se depositarán en las zonas de depósito oficialmente autorizadas por las autoridades competentes, previamente aprobadas por la Interventoría. Los materiales sobrantes no podrán permanecer más de 24 horas en el frente de obra.

Por el incumplimiento de esta disposición, el Contratista se hará acreedor a la aplicación de las multas contempladas en el contrato, bien sea que la actividad la desarrolle directamente él o a través de un tercero.

---

## **Residuos Comunes y Peligrosos**

Deben señalarse acopios para el almacenamiento temporal de residuos sólidos, tanto en el campamento como cada 500 metros lineales del área de construcción, los cuales dispondrán de tres recipientes plásticos con tapa, debidamente marcados con el tipo de material que contienen (ordinario, reciclable y peligroso).

Para la disposición de residuos comunes, el Contratista deberá suscribir en lo posible, contrato con la empresa prestadora del servicio de aseo, el cual puede ser exigido por la Interventoría en cualquier momento.

Para la disposición de residuos peligrosos se deberá contratar un servicio especial de recolección y entregar copia del contrato suscrito y certificación mensual del volumen de recolección firmada por el prestador del servicio y el usuario que contrata.

## **Limpieza del frente o zona de los trabajos**

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, con una frecuencia diaria, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar de inmediato todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de las obras, y deberá disponer satisfactoriamente, el mismo día, todos los sobrantes y escombros que resulten de las obras.

El Contratista deberá contar con la mano de obra y los implementos necesarios para realizar las labores de aseo y limpieza permanente de las vías y áreas, dentro y fuera de la zona demarcada, que se vean afectadas por la ejecución de los trabajos.

El Contratista deberá limpiar permanentemente las vías por donde circulan las volquetas para evitar que el material de la obra adherido a las llantas, provoque accidentes en estos sectores, y acondicionar lava llantas en los accesos provisionales para permitir la decantación de sedimentos que provienen del lavado de las volquetas.

Los vehículos que utilice el Contratista para transporte de materiales, escombros y material proveniente de las excavaciones, explanaciones y derrumbes deberán tener involucrados en su carrocería, los contenedores o platonos apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida o escurrimiento de material durante el transporte, y deberá cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago por separado, por lo tanto, el Contratista deberá considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

### **Almacenamiento de Materiales de Construcción (comunes y especiales)**

El Contratista almacenará y manejará los materiales de acuerdo con la Resolución 541 de 1994, las demás exigencias legales y las recomendaciones del fabricante, teniendo especial cuidado con las sustancias contaminantes del medio ambiente, tóxicas, radioactivas, inflamables o explosivas, manejándolas en la forma más segura de acuerdo con las dimensiones, peso y contenido.

Los materiales de construcción deben ser almacenados de acuerdo con su tipo y las condiciones del fabricante. Los materiales de playa (agregados pétreos y arenas) deben estar separados por tabiques, para lo cual el Contratista deberá tener en cuenta la adquisición de teleros, señalizarlos, cubrirlos con plástico calibre mínimo 4, para evitar la dispersión de material particulado.

### **Manejo del Recurso Hídrico**

El Contratista deberá proteger los desagües a la red de alcantarillado, del arrastre de materiales que generen colmatación; para tal fin, dispondrá de canastillas plásticas con tapa que se instalarán en los sumideros que se vean afectados por la obra y se deberá realizar una limpieza de éstos cada vez que se requiera.

Las aguas provenientes del lavado de herramientas de trabajo, equipo y maquinaria, limpieza de llantas y partes exteriores de vehículos de transporte de obra, lavado de tanques o recipientes de almacenamiento, los sobrantes de agua utilizados en la elaboración de mezclas de concreto y las aguas lluvias procedentes de patios y zonas libres dentro de la construcción, por su alto contenido de material sedimentable, deberán conducirse a un sedimentador antes de ser descargadas a las fuentes de agua.

### **Control de los Vehículos y Maquinaria**

Cada uno de los vehículos utilizados en la obra deberá tener certificado de emisión de gases y revisión técnico-mecánica, expedido por una empresa autorizada por la Secretaría de Transportes y Tránsito, el cual deberá estar vigente durante la ejecución del contrato. Cada vez que se cambie un vehículo o ingrese uno nuevo, se deberá reportar a la Interventoría, con los documentos correspondientes para su aprobación.

La operación y mantenimiento de la maquinaria, y el manejo de combustible y lubricantes se harán en forma tal que se evite el vertimiento de grasas o aceites al suelo o fuentes de agua.

La operación de la maquinaria se deberá hacer en un todo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, y se deberá cumplir con los estándares para ruido, emisión de partículas y gases.

### **Manejo de la Vegetación y el Paisaje**

En caso de que se requiera un programa de arborización para el proyecto se pagará como un ítem de obra, pero el Contratista deberá tener en cuenta que todos los tratamientos silviculturales necesarios para el desarrollo de la obra (tala, poda, bloqueo y traslado) deben contar con la autorización de la autoridad ambiental, en forma previa a la realización de los

mismos. Este programa deberá realizarse de acuerdo con las especificaciones particulares para la siembra de árboles.

Para los siguientes enunciados remitirse a los numerales correspondientes en el capítulo 6º del presente pliego:

### **Señalización Vial y Canalización del Tránsito**

#### **Abanderados**

#### **Señalización Nocturna**

#### **Gargantillas**

#### **Señalización con luces intermitentes**

## **7.10 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**

Durante la ejecución del contrato, el Contratista proveerá, en todo momento, los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todos sus trabajadores, subcontratistas, proveedores y terceras personas, en todas las instalaciones y zonas adyacentes a la obra, y preservará la integridad de todos los bienes del Departamento de Antioquia

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y, en general, a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad, y los forzará a cumplirlas.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Departamento de Antioquia, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas, y de tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general la normativa en materia de salud y seguridad vigente.

Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos, y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Este programa debe incluir la elaboración del panorama de riesgos, la definición de las acciones de prevención de los riesgos, el cronograma de actividades en materia de salud ocupacional, la conformación de brigadas de seguridad y primeros auxilios, y la divulgación del reglamento de higiene y seguridad industrial.

Durante la ejecución del contrato, el Interventor podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes, y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas, sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo, y sin perjuicio de la aplicación de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el Interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. En estos casos, el Contratista no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra el Contratista por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por su cuenta, y no tendrá derecho a pago por separado ya que éstos deben incluirse como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

### **Frentes de Trabajo**

Los frentes de trabajo deben estar dotados con los implementos necesarios para atender emergencias (botiquín básico de primeros auxilios, sin medicamentos).

### **Demarcación del área de los trabajos**

El Contratista deberá delimitar el área de trabajo, totalmente y en forma perimetral, para evitar la circulación de personas y vehículos dentro de ella. Cuando se ejecuten trabajos en altura, la demarcación deberá incluir la proyección del área de trabajo sobre el piso.

Los frentes de obra se demarcan mediante cerramiento con malla tipo polisombra, de color naranja, con una altura mínima de 1,50 m., sujeta a balizas o estacones de madera, según el tipo de labores a acometer; cuando se requiera el uso de cinta para demarcaciones pequeñas, ésta será de calibre 5, reflectiva y de color naranja. En obras viales, las balizas deben ser ubicadas cada 5 metros, según lo indica el Manual de Señalización Vial.

Cuando se demarque el área de trabajo y los vehículos sean parte integral del trabajo que se está ejecutando, éstos deberán ubicarse dentro de la demarcación del proyecto.

La demarcación permanecerá todo el tiempo en la obra o en el sitio de su utilización y no se podrá retirar hasta que termine la actividad por la cual se demarcó.

Estas medidas regirán durante la ejecución del contrato, y los daños causados a personas o vehículos por el incumplimiento de las mismas, serán por cuenta y riesgo del Contratista.

### **Capacitación y Entrenamiento del Personal**

Antes del inicio de las actividades, el Contratista deberá capacitar a todo el personal de la obra, en relación con: los riesgos asociados a cada oficio, prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, uso de elementos de protección personal –EPP–,

según el riesgo al que se verá sometido el trabajador y medidas para la protección del medio ambiente.

Si la obra tiene un plazo de ejecución superior un (1) mes, la capacitación se debe repetir por lo menos cada 15 días, con una duración mínima de 20 minutos. Esta capacitación se podrá realizar en cada frente de trabajo.

### **Transporte de Personal, Materiales y Equipos**

Los vehículos deben estar en perfecto estado, ofrecer seguridad y ser apropiados para el transporte de personas, materiales y equipos. Este transporte se hará de acuerdo con lo estipulado en los decretos que reglamentan los diferentes servicios de transporte terrestre automotor, acorde con el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política de Colombia, las Leyes 105 de 1993, 336 de 1996, Ley 769 de 2002, el Código de Comercio y las reglamentaciones de las autoridades de transporte local, nacional.

Cuando el servicio de transporte sea prestado con vehículos propios del Contratista, se considerará que se trata de un transporte privado, por cuanto estará destinado a satisfacer las necesidades de movilización de personas y/o cosas, dentro del ámbito de las actividades exclusivas del Contratista; en este caso, deberá acondicionar los vehículos para tal menester y nunca se emplearán máquinas y volquetas, sin acondicionarlas adecuadamente, para el transporte de personal.

No se permitirán volquetas y camionetas transportando al mismo tiempo materiales y personas en los volcos.

En caso de que el Contratista no tenga suficientes vehículos propios para adelantar las actividades objeto del contrato y, por tanto, requiera contratarlos, tanto para el transporte de personas transporte de materiales, estos deberán ser suministrados, previo contrato, por empresas de transporte de servicio público habilitadas por el Ministerio de Transporte según los decretos 173 y 174 de 2001.

### **Ubicación y Dotación de Campamentos**

El Contratista, previa aprobación de la Interventoría, definirá cuando se requiera, los sitios con sus direcciones, donde van a quedar los campamentos o casetas temporales; éstos se deberán ubicar en sitios despejados de obstáculos, bien drenados, que no ofrezcan peligro de contaminación, como aguas servidas, gases tóxicos o desechos. El campamento deberá contar con botiquín, camilla rígida, extintor y puertas de escape con la adecuada y suficiente señalización, además de tener los recipientes plásticos con tapa para la disposición de residuos sólidos.

Los campamentos deberán tener suficiente aireación y contar con servicio sanitario que cumpla con la Resolución 2400 de 1979, el cual estará debidamente conectado mediante tuberías impermeables, anilladas y selladas en todas sus uniones, a las redes residuales secundarias existentes o a pozos sépticos correctamente diseñados y construidos. El Contratista deberá asumir el pago mensual de los servicios públicos que se deriven del funcionamiento del campamento.

En proyectos lineales, los campamentos deberán quedar ubicados con una separación máxima de dos (2) kilómetros de los frentes de trabajo, y se utilizarán primordialmente como oficina de dirección de obra, Interventoría, bodega para guardar equipos y herramientas, despacho de personal (donde el trabajador pueda guardar las pertenencias, cambiarse de indumentaria y asearse al inicio y término de cada jornada), depósito de materiales y centro de acopio. El tamaño del campamento lo determinará el flujo de materiales, de acuerdo con el programa de trabajo.

Los campamentos deben contar con un espacio mínimo, con estantería y estibas, para el almacenamiento de materiales, que permita el adecuado manejo de éstos.

### **Elementos de Protección Personal –EPP–**

Todo el personal del Contratista deberá estar dotado con elementos de protección personal y colectiva durante el trabajo, de acuerdo con los riesgos a que esté sometido. Los elementos de protección personal deberán ser de materiales de buena calidad, que resistan su uso normal, y deberán ser revisados periódicamente; si se encontrase un daño evidente o desgaste excesivo, deberá ser retirado del servicio.

Los EPP básicos en obra serán cascos, tapabocas, protectores auditivos, gafas protectoras y guantes de carnaza.

En proyectos viales, toda persona que esté en el sitio de las obras, incluidos los visitantes, deberá usar siempre casco de seguridad y chaleco reflectivo.

Para trabajos en altura mayor de 1,50 m, y para excavaciones cuya profundidad sea superior a 1,50 m, los trabajadores deben ser dotados con arnés pélvico completo que vaya a un punto fijo por medio de una línea de vida.

Para trabajos eléctricos se deberán entregar guantes y calzado dieléctrico.

### **Dotación del Personal de la Obra**

Cada trabajador deberá recibir un uniforme que lo identifique como de la obra, el cual constará de camisa de manga larga, en dril 100% algodón con estampado en bolsillo y espalda con el logo del Departamento de Antioquia, botas de caucho y capa plástica para protegerse cuando los trabajos se realicen en condiciones leves de lluvia.

Para trabajos en vías, todos los trabajadores deberán recibir chaleco reflectivo, el cual deberá ser usado todo el tiempo mientras el trabajador permanezca en el sitio de los trabajos.

Todo el personal de la obra, sin excepción, deberá ser carnetizado.

### **Reporte de Incidentes y Accidentes:**

Ver numeral correspondiente en el capítulo 6º del presente pliego de condiciones.



---

## CAPÍTULO 8

### ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

#### 8.1 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.1.2. del Decreto 734 de 2012, durante la etapa de publicación del proyecto de pliego de condiciones, los interesados podrán pronunciarse sobre la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles, realizada por el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física, con el fin de ser revisados y establecer su distribución definitiva en la audiencia pública que para tal efecto se llevará a cabo en la fecha y hora señaladas en el presente pliego de condiciones.

De dicha audiencia se levantará un acta donde se deje constancia de las propuestas de riesgo previsible hechas por los interesados, e igualmente, de las consideraciones que sobre los mismos realice el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física.

Los riesgos previsibles no considerados por el Departamento de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física y que hayan sido aceptados en la audiencia precitada, serán incluidos en el pliego de condiciones definitivo mediante adenda.

#### 8.2 EL SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y JURÍDICOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Para efectos de este proceso de selección se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

- a) Variación de cantidades.
- b) Variación de precios.
- c) Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas.
- d) Falta de idoneidad del personal.
- e) Deficiente calidad del equipo utilizado.
- f) Atrasos en el programa de trabajo.
- g) Riesgo financiero.
- h) Condiciones climáticas adversas.
- i) Hurto de materiales y equipos.
- j) Deficiente calidad de las herramientas o insumos de obra.
- k) Insuficiente suministro de materiales.
- l) Faltas en el manejo socio-ambiental de las obras.
- m) Falta de coordinación interinstitucional.

#### Riesgos Imprevisibles

Se consideran riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

Ahora bien, respecto a los riesgos previsibles, el Departamento de Antioquia los tipifica, estima y asigna como aparece a continuación:

TIPIFICACIÓN	ESTIMACION		ASIGNACIÓN	
	Probabilidad	Impacto	Contratista %	Contratante %
<b>Variación de cantidades:</b> 1) Son los efectos <b>derivados del proceso constructivo</b> , que incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución de las obras.	MEDIA	MEDIO-BAJO	100	
Variación de cantidades: 2) Son los efectos <b>derivados de los cambios en las condiciones técnicas</b> que incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución de las obras.	MEDIA	MEDIO-BAJO		100
<b>Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas:</b> Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de cálculos estructurales y/o estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	BAJA	BAJO		100
<b>Falta de idoneidad del personal:</b> Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona vinculada a la obra, no ejecuta sus actividades conforme a los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de las obras.	MEDIA BAJA	BAJO	100	

TIPIFICACIÓN	ESTIMACION		ASIGNACIÓN	
	Probabilidad	Impacto	Contratista %	Contratante %
<b>Deficiente calidad del equipo utilizado:</b> Son los efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución de las obras, o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual.	MEDIA BAJA	MEDIA -BAJO	100	
<b>Atrasos en el programa de trabajo:</b> Ocurre cuando se presentan inconsistencias en las secuencias o precedencias del programa, que puedan afectar la oportuna ejecución de las obras.	BAJA	BAJO	100	
<b>Interferencia de redes de servicios públicos:</b> Ocurre por la presencia de redes existentes, no consideradas dentro de la información previa suministrada por los operadores de las mismas, afectando el normal desarrollo de las obras.	BAJA	BAJO		<b>100</b>
<b>Riesgo financiero:</b> Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	BAJA	BAJO	100	

TIPIFICACIÓN	ESTIMACION		ASIGNACIÓN	
	Probabilidad	Impacto	Contratista %	Contratante %
<b>Condiciones climáticas adversas:</b> Ocurre en los eventos climáticos extremos o atípicos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato.	MEDIA BAJA	ALTO	50	50
<b>Hurto de materiales y equipos:</b> Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros.	BAJA	MEDIO BAJO	100	
<b>Deficiente calidad de las herramientas o insumos de obra:</b> Son los efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas y características de los materiales, los insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	BAJA	MEDIO BAJO	100	
<b>Insuficiente suministro de materiales:</b> Son los efectos derivados de la inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	BAJA	MEDIO BAJO	100	
<b>Socioambiental:</b> Explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades	MEDIA ALTO	ALTO	50	50

TIPIFICACIÓN	ESTIMACION		ASIGNACIÓN	
	Probabilidad	Impacto	Contratista %	Contratante %
ambientales.				
<b>Ambiental</b> <b>Faltas en el manejo socio-ambiental de las obras:</b> Es la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	BAJA	BAJO	100	
<b>Falta de coordinación interinstitucional:</b> Ocurre cuando hay concurrencia de gestiones ante diferentes entidades oficiales.	BAJA	BAJO		100
<p>La asignación, corresponde al valor porcentual del evento a presentarse que asume la parte.</p> <p>La estimación determina el grado de probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de cada uno de los riesgos; determinados en bajo, medio y alto según corresponda.</p>				

Una vez revisada y ajustada la matriz de riesgos durante la audiencia convocada para tal efecto por la entidad, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Secretaría de Infraestructura Física no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

## **ANEXOS**

**MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

**MODELO DE ACUERDO DE CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES**

**MINUTA DEL CONTRATO**

## MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

(Fecha)

Señores  
Departamento de Antioquia  
Secretaría de Infraestructura Física

**REFERENCIA:** Licitación Pública Nro. \_\_\_\_\_

El (los) suscrito(s): \_\_\_\_\_, de acuerdo con el pliego de condiciones, presento (amos) la siguiente propuesta para \_\_\_\_\_ (indicar el objeto de la licitación) y, en caso de que me (nos) sea aceptada por el Departamento de Antioquia, me (nos) comprometo (emos) a firmar el contrato correspondiente.

Asimismo, declaro (amos):

- Que conozco (cemos) la información general y demás documentos del pliego de condiciones y que acepto (amos) los requisitos allí contenidos.
- Que he (mos) recibido las siguientes adendas a los documentos de la licitación \_\_\_\_\_ (indicar el número y la fecha de cada una) y que acepto (amos) su contenido.
- Que he(mos) visitado el sitio del proyecto y tomado atenta nota de sus características y de las condiciones que puedan afectar su ejecución.
- Que aceptamos las correcciones a que haya lugar por parte de la Entidad a nuestra propuesta económica, de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones.
- Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse compromete sólo al (los) firmante(s) de esta carta.
- Que ninguna persona distinta al (los) firmante(s) tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- Que no me (nos) hallo(amos) incurso(s) en causal alguna de inhabilidades o incompatibilidades señaladas en la Ley, y que no me (nos) encuentro (encontramos) en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar.



- Que no he(mos) sido objeto de sanciones, multas o declaratorias de incumplimiento , mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna entidad oficial dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la licitación, o en su defecto, informo(amos) que he(mos) registrado incumplimiento con las siguientes entidades: \_\_\_\_\_ (indicar el nombre de cada entidad).
- Que si se me (nos) adjudica el contrato, me (nos) comprometo(emos) a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.
- Que la presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ (\_\_) folios, debidamente numerados.

Atentamente,

Nombre: \_\_\_\_\_  
Cédula No.: \_\_\_\_\_  
Matrícula No.: \_\_\_\_\_ (anexar copia)  
NIT: \_\_\_\_\_ (anexar copia)  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Celular: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(firma del Proponente o de su representante legal)

ABONO DE LA PROPUESTA:

Si el Representante Legal del proponente no es profesional debidamente matriculado en las disciplinas requeridas en el Pliego de Condiciones para el abono de la propuesta, diligencie la siguiente nota:

*“De acuerdo con lo expresado en la Ley 842 de 2003 y debido a que el suscriptor de la presente propuesta no es profesional en las disciplinas requeridas en el Pliego de Condiciones del presente proceso , yo, \_\_\_\_\_, de Profesión \_\_\_\_\_, con Matrícula No. \_\_\_\_\_ y Cédula No. \_\_\_\_\_, abono la presente propuesta”.*

\_\_\_\_\_  
(firma de quien abona la propuesta)

## MODELO DE ACUERDO DE CONSORCIO

Señores  
Departamento de Antioquia  
Secretaría de Infraestructura Física

**REFERENCIA:** Licitación Pública Nro. \_\_\_\_\_

Los suscritos, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_,  
debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, manifestamos  
que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO, para participar en la Licitación No.  
\_\_\_\_\_, cuyo objeto es \_\_\_\_\_, y por lo tanto,  
expresamos:

1. El CONSORCIO \_\_\_\_\_ (INDICAR NOMBRE QUE SE LE DARÁ AL  
CONSORCIO), está integrado por:

**NOMBRE**

**PARTICIPACIÓN (\*)  
(%)**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(\*) La suma de los porcentajes de participación debe ser igual a 100.

2. La duración de este CONSORCIO será igual al término de la ejecución y liquidación del contrato.
3. La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria, ilimitada y mancomunada.
4. El representante del CONSORCIO es \_\_\_\_\_,  
identificado con Cédula No. \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para  
firmar y presentar la propuesta, y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, firmar  
el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la  
ejecución y liquidación del mismo, con amplias y suficientes facultades.
5. La sede del CONSORCIO es:

Dirección: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Celular: \_\_\_\_\_

---

Fax: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
*(nombre y firma de la persona natural, o nombre y firma del representante legal de la  
persona jurídica de cada uno para los integrantes del CONSORCIO)*

\_\_\_\_\_  
*(nombre y firma del representante del CONSORCIO)*

## MODELO DE ACUERDO DE UNIÓN TEMPORAL

Señores  
Departamento de Antioquia  
Secretaría de Infraestructura Física

**REFERENCIA:** Licitación Pública Nro. \_\_\_\_\_

Los suscritos, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_,  
debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de  
\_\_\_\_\_, y \_\_\_\_\_,  
manifestamos que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL para participar en el  
proceso de licitación No. \_\_\_\_\_, cuyo objeto es  
\_\_\_\_\_, y por lo tanto, expresamos:

1. La UNIÓN TEMPORAL \_\_\_\_\_ (INDICAR NOMBRE QUE SE LE DARÁ A LA UNIÓN TEMPORAL), está integrada por:

NOMBRE	TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO <sup>(1)</sup>	COMPROMISO <sup>(2)</sup> (%)
A. _____	_____	_____
B. _____	_____	_____
C. _____	_____	_____

<sup>(1)</sup> Discriminar las actividades por ejecutar, para cada uno de los integrantes.

<sup>(2)</sup> La suma de los porcentajes de participación debe ser igual a 100.

2. La duración de la UNIÓN TEMPORAL será igual al término de ejecución y liquidación del contrato.
3. La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL es solidaria e ilimitada.
4. El representante de la UNIÓN TEMPORAL es \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del mismo, con amplias y suficientes facultades.
5. La sede de la UNIÓN TEMPORAL es:

---

Dirección: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
**Celular:** \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_  
  
Ciudad: \_\_\_\_\_

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
*(nombre y firma de la persona natural, o nombre y firma del representante legal de la persona jurídica para cada uno de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL)*

\_\_\_\_\_  
*(nombre y firma del representante de la UNIÓN TEMPORAL)*

### MINUTA DEL CONTRATO

CONTRATO

de 2012

CONTRATANTE:	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
CONTRATISTA:	
NIT.:	
OBJETO:	
VALOR:	\$ _____
PLAZO:	_____ ( ) MESES

Entre los suscritos a saber, xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, mayor y vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía número XXXXXX, en su calidad de Secretario de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, facultado por los Decretos de Delegación números 0007 de enero de 2012 y actuando en representación del Departamento de Antioquia, de una parte que en adelante se denominará EL CONTRATANTE, y de la otra, \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía \_\_\_\_\_, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA,, se ha convenido celebrar el presente contrato de obra derivado de la Licitación Pública \_\_\_\_\_ de 20xx (LIC - \_\_ ), el cual se registrá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO: EL CONTRATISTA se compromete para con EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA a \_\_\_\_\_, de conformidad con las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones y la propuesta presentada por EL CONTRATISTA, y aceptada por EL DEPARTAMENTO, los cuales hacen parte integrante de este contrato.

SEGUNDA.- VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato asciende a la suma de \_\_\_\_\_ PESOS M.L. (\$ \_\_\_\_\_) El presente contrato se celebra conforme a los precios pactados en el pliego de condiciones.

TERCERA.- PLAZO DEL CONTRATO: El plazo será de \_\_\_\_\_ (\_\_\_) meses, contados a partir de la fecha acordada en el acta de inicio, la cual se suscribirá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

CUARTA.- ANTICIPO: EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA entregará al CONTRATISTA, a manera de anticipo, la suma de \_\_\_\_\_ PESOS M.L. (\$ \_\_\_\_\_), equivalente al \_\_\_\_\_ (---%) del valor total del contrato, dentro de los XXXX (XX) días calendario siguientes, contados desde la fecha en que se radica en la Tesorería General del Departamento de Antioquia la orden de pago debidamente diligenciada y soportada. Dicha suma será amortizada mediante

la deducción del porcentaje correspondiente al mencionado anticipo, en cada pago parcial hasta completar el cien por ciento (100%) de la suma anticipada.

PARÁGRAFO 1.- Conforme al Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el Contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que estos se inviertan exclusivamente en la ejecución del contrato.

La entidad fiduciaria deberá tener calificación AAA.

El contrato de fiducia deberá contener las siguientes cláusulas:

- El Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física será el Beneficiario Residual, a quien se debe entregar las sumas que no hayan sido utilizadas en la ejecución del contrato de obra.
- Será obligación de la fiduciaria entregar al Departamento de Antioquia las sumas provenientes de los rendimientos generados por los recursos durante la vigencia del fideicomiso.
- El Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física- auditará la destinación de los giros que la fiduciaria realice con los recursos fideicomitados, mediante la autorización de tales giros por el Interventor del contrato.
- El Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física- estará autorizado expresamente para que en cualquier momento, solicite informes a la fiduciaria sobre la ejecución del contrato de fiducia.
- En caso de terminación anticipada del contrato de fiducia o de obra, según el caso, el saldo depositado será reintegrado al Departamento de Antioquia.
- Para establecer el plazo del contrato de fiducia, deberá tenerse en cuenta el cronograma de inversión del anticipo y en ningún caso podrá ser superior a la mitad del tiempo de ejecución del contrato.
- El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el Contratista y por lo tanto, bajo ninguna circunstancia ni los recursos depositados ni los rendimientos que ellos produzcan podrán utilizarse para cubrir los gastos y/o costos de la comisión fiduciaria.
- El Departamento de Antioquia –Secretaría de Infraestructura Física- en su calidad de beneficiario revisará que el contrato de fiducia reúna los requisitos mínimos aquí indicados.
- El valor del anticipo será entregado a la entidad fiduciaria dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se radique en la Tesorería del Departamento de Antioquia la orden de pago debidamente diligenciada y soportada y con copia del respectivo contrato de fiducia.

El Interventor del contrato certificará el cumplimiento del presente numeral y la entrega de los rendimientos a la Tesorería del Departamento de Antioquia, antes de autorizar los pagos posteriores.

Si el acta de inicio se suscribe dentro del trimestre, los rendimientos financieros correspondientes al trimestre que termine serán liquidados en el trimestre siguiente y de acuerdo a la programación establecida.

PARÁGRAFO 2.- La iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las

obligaciones contractuales, no se hallan supeditados, en ningún caso a la entrega del anticipo.

QUINTA.- FORMA DE PAGO: El Departamento de Antioquia pagará mensualmente el valor del contrato, por el sistema de precios unitarios no reajustables, previa presentación de las respectivas actas de obra, elaboradas por el Contratista y aprobadas por el Interventor, con el visto bueno del Supervisor del Proyecto designado por la Gobernación de Antioquia - Secretaría de Infraestructura Física

EL CONTRATISTA se obliga a informar al Departamento de Antioquia, una cuenta bancaria (corriente o de ahorros), a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por cualquier concepto le efectúe el Departamento de Antioquia.

PARÁGRAFO 1.- La transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, la hará el Departamento de Antioquia sujeto a la disponibilidad de recursos que presente la Subsecretaría de Tesorería.

PARÁGRAFO 2.- Se podrán formular cuentas parciales por trabajos ejecutados y recibidos a satisfacción, sin que esto implique aceptación definitiva de los mismos por parte de EL DEPARTAMENTO.

PARÁGRAFO 3.- Entiéndase por cuenta, la expedición de la correspondiente orden de pago con el acta parcial de servicios prestados, debidamente suscrita y firmada por el Interventor y EL CONTRATISTA.

**PARÁGRAFO 4.- En forma previa a la autorización de cada pago, el Contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.**

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue a la Secretaría de Infraestructura Física:

- a) Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
- b) Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
- c) El recibo a satisfacción, por parte del Interventor, de los trabajos realizados.
- d) Cuando a ello haya lugar, el recibo a satisfacción, por parte de la entidad prestadora y/o operadora de los servicios públicos de cada Municipio en coordinación con la Gerencia de Servicios Públicos de la Secretaría, de las redes de servicios públicos domiciliarios ejecutadas en desarrollo del contrato y con el cumplimiento de los siguientes requisitos:
  - Planos actualizados de construcción (Incluye planos de todos los sistemas construidos).
  - Referenciación de las redes.
  - Póliza de estabilidad de las redes de servicios públicos a entregar.
  - Formato de liquidación de cantidades de obra de redes de servicios públicos.



- e) Acta de liquidación del contrato de obra.
- f) El recibo por parte de la Interventoría y entrega al Departamento de Antioquia de los planos actualizados de construcción, planos record, en medio digital.
- g) El recibo por parte de la Interventoría y entrega al Departamento de Antioquia de los planos actualizados de construcción, en medio digital.
- h) Deberán entregar un informe que soporte el cumplimiento de las obligaciones requeridas de conformidad con las Resoluciones ambientales aplicadas en la ejecución de la obra que desarrollan, este deberá contener además un registro fotográfico y planos record tanto de paisajismo como de ocupación de cauce.

SEXTA.- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se entenderá perfeccionado una vez haya sido suscrito por las partes, pero su ejecución sólo podrá iniciarse cuando la Oficina Jurídica del Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia haya aprobado la garantía única y se suscriba el acta de iniciación.

PARÁGRAFO.- Una vez entregado el contrato para su suscripción, EL CONTRATISTA cuenta con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para legalizarlo.

SÉPTIMA.- INTERESES POR MORA EN LOS PAGOS: En caso de mora en los pagos, EL DEPARTAMENTO reconocerá al CONTRATISTA el interés correspondiente conforme al artículo 8.1.1. del Decreto 734 de 2012.

OCTAVA.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: Los gastos que demande la legalización del presente contrato correrán a cargo del CONTRATISTA y los que implique para EL DEPARTAMENTO el cumplimiento del mismo, serán con cargo a la siguiente imputación soportada en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número \_\_\_\_\_ de 2008, expedido por la Secretaría de Hacienda, el cual hace parte integrante del presente contrato:

NOVENA.- EFECTOS CONTABLES: Para efectos contables y tributarios el ciento por ciento (100%) del valor de este contrato corresponde a gastos.

DÉCIMA.- PAGO DE APORTES: De conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, el CONTRATISTA será responsable de sus obligaciones con el sistema de seguridad social en salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, a favor de sus empleados, cuando a ello haya lugar, para lo cual deberá allegar al Departamento de Antioquia mensualmente y a partir del inicio de la ejecución del objeto contractual, la certificación de los pagos realizados por estos conceptos. En el evento de no haberse realizado totalmente el pago de los aportes correspondientes, el Departamento deberá aviso al Ministerio de Protección Social y la Superintendencia Nacional de Salud para que tomen las medidas correspondientes. EL DEPARTAMENTO a través del Interventor de este contrato dejará constancia mes a mes del cumplimiento de las obligaciones por parte del Contratista frente a los aportes mencionados, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron ser cotizadas. El funcionario que, sin justa causa, no verifique el cumplimiento de este requisito, incurrirá en causal de mala conducta, conforme al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Para poder ejercer el derecho de movilidad de administradora de riesgos profesionales o cajas de compensación, el empleador se debe encontrar al día con los sistemas de salud y pensiones.

UNDÉCIMA.- **EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL**

El contratista constituirá, a favor del Departamento de Antioquia, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 734 de 2012, a saber:

(1) Pólizas de seguros, (2) Fiducia mercantil en garantía, (3) Garantía bancaria a primer requerimiento; (4) Endoso en garantía de títulos valores y (5) Depósito de dinero en garantía, con el fin de cubrir los perjuicios derivados de las obligaciones, así:

- **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Cubre al Departamento de Antioquia por los perjuicios sufridos con ocasión de: **i)** La no inversión, **ii)** El uso indebido y **iii)** La apropiación indebida que el contratista garantizado haga de los dineros o bienes que se le hayan entregado en calidad de anticipo para la ejecución del contrato, y que deberá constituirse por el equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.

El contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.

- **CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO ESTATAL:** Cubrirá al Departamento de Antioquia por los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado.

Este amparo comprende además, el pago de las MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA que se hayan pactado en el contrato, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y con una vigencia igual a su plazo y seis (6) meses más.

- **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES, E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Cubrirá al Departamento de Antioquia por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista garantizado, derivadas de la contratación de personal utilizado para la ejecución del contrato amparado, por el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más.
- **CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS OBRAS:** En una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (5) años, contados a partir del recibo a satisfacción por parte del Departamento de Antioquia.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 smmlv), con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

Si el Departamento de Antioquia ha autorizado previamente la subcontratación, en la **PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL** se deben cubrir igualmente los perjuicios derivados de los daños que aquellos puedan causar a terceros con ocasión de la ejecución de los contratos, o en su defecto, deberán acreditar que el subcontratista cuenta con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto.

Las garantías y amparos, en general, deberán cumplir los requisitos y regulaciones específicas para cada una de ellas, previstos en el Decreto 734 de 2012.

En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Anticipo y Cumplimiento por 24 meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, el interventor

deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al contratista de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía, en cuyo caso, los gastos que se deriven de la ampliación de la vigencia de la garantía también deberá asumirlos el contratista.

Será obligación del contratista mantener libre al Departamento de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, en los términos previstos en el artículo 5.1.6. del Decreto 734 de 2012

**PARÁGRAFO 1°.- Restablecimiento o ampliación de la garantía:** El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducida por razones de las reclamaciones efectuadas por el Departamento. En cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el Contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia según el caso.

**PARAGRAFO 2°: En la Garantía Única, se dejará expresa la siguiente constancia:** En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Anticipo y Cumplimiento por veinticuatro (24) meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, el Interventor deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al Contratista de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía

**PARAGRAFO 3°:** Es obligación del Contratista asumir los gastos que se deriven tanto de la constitución de la Garantía Única, como de la ampliación de la vigencia de la misma.

**DUODÉCIMA – INDEMNIDAD:** Será obligación del Contratista, mantener libre al Departamento de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes

**DÉCIMA TERCERA.- MULTAS:** Contractualmente, se pactan las siguientes causales de multa:

- a) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la legalización del contrato, constituir a tiempo la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, el uno por ciento (1%) del valor total del contrato, **por cada día de mora.**
- b) Por mora o incumplimiento injustificado en la entrega **de los documentos necesarios para el inicio** del contrato el uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de mora.
- c) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a **ampliar en valor y/o en plazo** la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, cuando a ello hubiere lugar, el uno por ciento (1%) del valor del contrato.
- d) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a iniciar o reanudar los trabajos, según el caso, en la fecha determinada, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.
- e) Por suspensión temporal de la obra sin causa justificada o por causas imputables al Contratista, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato por cada día de mora, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del mismo.
- f) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a acatar las órdenes de la Interventoría para que se corrijan defectos observados en la obra, el cero punto cinco por mil (0.5‰) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden

por escrito por parte del Interventor, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. Esta multa no atenúa las demás atribuciones del Departamento de Antioquia, establecidas en **la ley**.

- g) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a acatar las órdenes de la Interventoría para que se tomen las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes, el cero punto cinco por mil (0.5‰) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del Interventor, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. Esta multa no atenúa las demás atribuciones del Departamento de Antioquia, establecidas en **la ley**.
- h) Cuando se presente un atraso mayor del veinte por ciento (20%) en cualquiera de los grupos de obra o grandes partidas de pago, según el programa de trabajo e inversiones presentado por el Contratista y aprobado por la Interventoría, el dos por ciento (2%) del valor de la obra dejada de ejecutar, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de ejecutar la obra hasta su terminación a satisfacción del Departamento.
- i) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a disponer del Residente o demás personal requerido en la obra, o por reemplazarlos sin previa autorización de la Interventoría, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo, lo cual no exonera al Contratista del cumplimiento de esta obligación.
- j) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a suministrar oportunamente el equipo exigido y necesario para el adecuado desarrollo de los trabajos, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- k) Por mora o incumplimiento injustificado de la obligación de instalar y mantener la señalización preventiva durante la ejecución de la obra, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por mil (0.1‰) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.
- l) Por cambios en las especificaciones, sin previa autorización del Departamento de Antioquia, el dos por ciento (2%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de realizar la obra según lo estipulado en el contrato.
- m) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a la prohibición de depositar escombros en sitios no autorizados previamente por la Interventoría, o el no retiro oportuno de la obra, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- n) Por mora o incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad industrial e higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por mil (0.1‰) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo.
- o) Por mal uso del anticipo, el uno por ciento (1%) del valor anticipado, sin perjuicio de las demás sanciones a las que haya lugar.
- p) Por cada día de retraso en la entrega de las obras, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato.
- q) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar los documentos exigidos para la liquidación del contrato, dentro del plazo establecido para el efecto, según las disposiciones vigentes, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato. En este caso, el Departamento entenderá que el Contratista no tiene voluntad para la liquidación de mutuo acuerdo y procederá a la liquidación unilateral.

- r) Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar la información y resultados diarios, dentro del plazo establecido para el efecto, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo.
- s) Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, que afecte el contrato, el uno por mil (1‰) del valor total del contrato.
- t) Por el incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, con base en los salarios presentados en la propuesta, el uno por mil (1‰) del valor del contrato por cada trabajador, en forma sucesiva hasta que cese el incumplimiento, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar y del informe ante el Ministerio de Protección Social.

El Departamento de Antioquia –Secretaría de Infraestructura Física-, aplicará sucesivamente las multas por cada día de mora o retraso en el cumplimiento de las obligaciones mientras persista el incumplimiento.

**DÉCIMA CUARTA.- PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO:** Para la imposición de multas, sanciones, declaratorias de incumplimiento, se dará aplicación al contenido de los artículos 17 de la Ley 1150 de 2011 y 86 de la 1474 de 2011.

**DÉCIMA QUINTA.- CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento, el Departamento hará efectiva la cláusula penal pecuniaria, la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del Contrato y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados al Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física sin perjuicio de las demás reclamaciones sanciones a que haya lugar.

El CONTRATISTA autoriza al Departamento para descontar el valor de la cláusula penal pecuniaria de cualquier suma que éste último le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la garantía de cumplimiento pactada. Si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, por parte de la dependencia encargada en el Departamento.

**DÉCIMA SEXTA.- INTERVENTORÍA:** el Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física, designará un Interventor quien supervisará la ejecución de las obligaciones por parte del CONTRATISTA, deberá velar por el estricto cumplimiento del objeto contratado y ejercerá funciones de vigilancia técnica, administrativa y financiera del contrato.

**DÉCIMA SEPTIMA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto Ley 019 de 2012 sus decretos reglamentarios y en las demás normas concordantes. La contravención a lo anterior da lugar a las sanciones de la Ley.

**DÉCIMA OCTAVA.- NORMAS QUE RIGEN EL PRESENTE CONTRATO Y DEMÁS DISPOSICIONES A OBSERVAR:** El presente contrato se rige íntegramente por las previsiones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto reglamentario 734 de 2012 y demás normas concordantes.

**DÉCIMO NOVENA.- CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN:** En materia de cesión del contrato, de cláusulas excepcionales al derecho común sobre Terminación, Interpretación y Modificación Unilaterales, de Sometimiento a las Leyes Nacionales y Caducidad, el presente contrato se regirá íntegramente por las previsiones de la Ley 80 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios y las normas que la adicionen, modifiquen o complementen.

**VIGÉSIMA.- CESIÓN DEL CONTRATO:** Queda prohibida la cesión del presente contrato, salvo autorización directa del Secretario de Infraestructura Física, para lo cual, una vez obtenida ésta, deberán realizar las correspondientes modificaciones al contrato y a las

garantías otorgadas. De comprobarse la cesión sin la previa autorización se declarará el incumplimiento del Contrato.

VIGÉSIMA PRIMERA.- REPERCUSIONES LABORALES: EL CONTRATISTA declara que se obliga a título de Contratista independiente y EL DEPARTAMENTO, en consecuencia, no adquiere con él ni con las personas que ocupen ningún vínculo de carácter laboral, administrativo, etc.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- PAZ Y SALVO: EL CONTRATISTA manifiesta bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la firma del presente contrato, estar a paz y salvo con EL DEPARTAMENTO. Adicionalmente, autoriza para que en la Tesorería General del Departamento de Antioquia, en el momento de un pago, automáticamente, sin previo aviso y siempre y cuando no exista Acuerdo de Pago vigente entre EL CONTRATISTA y EL DEPARTAMENTO, hagan cruce de cuentas, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto.

VIGÉSIMA TERCERA.- ESTAMPILLAS *(las estipuladas en el pliego de condiciones)*.

VIGÉSIMA CUARTA.- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se hará de común acuerdo entre el Contratista y EL DEPARTAMENTO, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del mismo. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación, de conformidad con el Artículo 60 de la Ley 80 de 1993. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la vigencia de las garantías exigidas para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

Si el Contratista no concurre a la liquidación del contrato, o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, el Departamento de Antioquia -Secretaría de Infraestructura Física, lo liquidará unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento de los cuatro (4) meses previstos para la liquidación bilateral, según el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 44, Literal d) de la Ley 446 de 1998, que modificó el Artículo 136 del Código Contencioso Administrativo.

Si vencido el plazo para la liquidación unilateral, ésta no se ha realizado, la misma podrá efectuarse en cualquier momento dentro de los dos (2) años siguientes al vencimiento de los términos antes indicados, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 136 del C. C. A.

VIGÉSIMA QUINTA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Para todos los efectos legales se entienden incorporados al presente contrato: a) Resolución de Apertura b) El pliego de condiciones. c) El compromiso presupuestal, d) La propuesta presentada por EL CONTRATISTA, e) Acta del Comité de Orientación y Seguimiento en Contratación del Departamento de Antioquia N° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2012, f) Acta del Comité Interno de Contratación del Departamento de Antioquia N° \_\_\_\_ del \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2012, g) Resolución de Adjudicación h) constancia de pago de publicación del contrato y h) garantías.

Para constancia se expide en la ciudad de Medellín, el día ----- del mes de ----- del año 2012.

Secretario de Infraestructura Física	Representante legal /Contratista
--------------------------------------	----------------------------------