

CORPORACION RUTA N MEDELLÍN

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 006 DE 2011

Compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N

TERMINOS DE REFERENCIA

Medellín

ENERO de 2011

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
2. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN.....	15
3. PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA.....	17
4. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....	38
5. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO.....	47
6. ESPECIFICACIONES TECNICAS.....	55
ANEXOS.....	74
ANEXO 1.....	75
ANEXO 2.....	77
ANEXO 3.....	79
ANEXO 4.....	81
ANEXO 5.....	83
ANEXO 6.....	85
ANEXO 7.....	87
ANEXO 8.....	96

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	FECHA	OBSERVACIONES
PUBLICACIÓN DE PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO	14 de enero de 2011	Los términos de referencia se publicaran en la página web www.rutanmedellin.org en la sección de Contrataciones
AUDIENCIA DE DISTRIBUCION DE RIESGOS	18 de enero de 2011 a las 2:30pm	Carrera 58 No 42-125 Cuarto piso oficina 04053 - Medellín
ACTO DE APERTURA	14 de enero de 2011	
AUDIENCIA DE ACLARACIONES	18 de enero de 2011 a las 3:30pm	Carrera 58 No 42-125 Cuarto piso oficina 04053 - Medellín
CIERRE DEL PROCESO Y APERTURA DE PROPUESTAS	28 de enero de 2011 a las 4: 10 pm	Carrera 58 No 42-125 Cuarto piso oficina 04053 Unidad de Edificios de EPM- Medellín
PUBLICACIÓN INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR	02 de Febrero de 2011	Se publicará dentro de los Tres (03) días hábiles siguientes al cierre del proceso
TRASLADO INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR	02, 03 y 04 de enero de 2011	El informe de evaluación preliminar estará a disposición de los interesados por tres (03) días hábiles contados a partir del día siguiente de su publicación
PUBLICACIÓN INFORME DE EVALUACIÓN FINAL	07 de Febrero de 2011	Se publicará dentro del día hábil siguiente al vencimiento del traslado del informe de evaluación preliminar
ADJUDICACIÓN	07 de Febrero 2011 a las 2:30pm	Se realizará una audiencia pública de adjudicación en Carrera 58 No 42-125 Cuarto piso oficina 04053 - Medellín

1. INFORMACIÓN GENERAL

La información contenida en estos Términos de Referencia sustituye totalmente cualquier otra que LA CORPORACION RUTA N MEDELLÍN, en adelante RUTA N, o sus representantes pudieran haber suministrado en forma preliminar a los proponentes interesados en esta Convocatoria Pública.

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

1.1. INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los Términos de Referencia y todos los documentos de la convocatoria pública, 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.

Todos los documentos de la convocatoria pública 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 estos Términos de Referencia, serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, La Corporación Ruta N Medellín 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.

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 de la presente convocatoria pública, no se considerará como excusa válida para la futura formulación de eventuales reclamaciones.

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

Compraventa e instalación del sistema de transporte vertical para la Torre C del Conjunto Ruta N, en adelante los servicios, cuyas características se describen en el capítulo 6 de los presentes Términos de Referencia.

El objeto a contratar comprende la compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un (1) año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N, el cual incluye la entrega de: i) todos los equipos debidamente instalados y en funcionamiento según las recomendaciones de la interventoría o de la Corporación Ruta N, ii) Manuales de mantenimiento y operación de los equipos instalados. iii) Garantía de los equipos

instalados y procedimiento para reclamos, de acuerdo con las especificaciones técnicas del capítulo 6 de estos términos de referencia.

1.3. LOCALIZACIÓN

La ejecución de la presente contratación se realizará en el Complejo Ruta N ubicado en el costado norte entre las calles Carabobo y Cundinamarca, en las inmediaciones de la Universidad de Antioquia en el municipio de Medellín.

1.4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN

El plazo máximo de ejecución del presente contrato es de un (1) año y ocho (08) meses. No obstante lo anterior, el adjudicatario deberá realizar la compraventa, instalación y puesta en marcha de los equipos en un plazo máximo de ocho (08) meses. El mantenimiento de los mismos será realizado en el año siguiente a la entrega de los mismos.

El contrato se iniciará una vez se suscriba el Acta de Iniciación entre el Interventor y el Contratista, previa aprobación de la garantía única por parte de RUTA N, para la cual el proponente contará con un plazo máximo de tres (3) días calendario para allegarla.

El sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N será entregado e instalado en el Conjunto Ruta N ubicado en el costado norte entre las calles Carabobo y Cundinamarca, en las inmediaciones de la Universidad de Antioquia en el municipio de Medellín.

El plazo del contrato podrá adicionarse, antes de su vencimiento y por escrito, mediante un otrosi, previa revisión entre las partes del cumplimiento del objeto contractual. Igualmente se podrán modificar los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para RUTA N.

1.5. PRESUPUESTO OFICIAL

Para la presente convocatoria pública se cuenta con un presupuesto oficial de MIL CIENTO TRECE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS (\$1.113.600.000) INCLUIDO IVA. Soportado con la disponibilidad presupuestal No. 6 del 13 de enero de 2011.

La propuesta será **rechazada** en caso de que el valor total de la misma, una vez corregido, exceda el presupuesto oficial.

Los proponentes deberán ajustar sus propuestas al promedio de los precios del mercado. El proponente que a juicio de RUTA N presente una propuesta con valor artificialmente bajo será requerido en su momento para que explique las razones que sustenten el valor propuesto.

RUTA N, procederá a darle continuidad a la propuesta en el proceso de selección, siempre que el valor de la misma responda a circunstancias objetivas del proponente, no ponga en riesgo el

proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso de que se adjudique el contrato a dicho proponente.

1.6. FORMA DE PAGO

Para la cancelación de las cuentas correspondientes RUTA N, pagará a los treinta (30) días siguientes previa entrega de las facturas debidamente aprobadas por el interventor.

1.7. ANTICIPO

Una vez cumplidos los requisitos de legalización del contrato y suscrita el acta de inicio, ruta n entregará al contratista a título de anticipo el veinte (20%), del valor inicial del contrato antes de i.v.a. Este anticipo será amortizado mediante deducciones del 50% del valor del cada pago hasta completar el 100% de la suma anticipada.

El CONTRATISTA se obliga a constituir la póliza para garantizar el buen manejo del anticipo por el 100 % del valor entregado como anticipo.

Plan de Inversión del Anticipo: Para el desembolso del anticipo El CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el Interventor.

Destinación de los dineros entregados en Anticipo: Los fondos de la cuenta del anticipo no podrán ser utilizados para ningún gasto de legalización del contrato, en razón a ello el Plan de Inversión del Anticipo no puede incluir gastos de legalización.

Los fondos de la cuenta del anticipo sólo podrán ser utilizados para gastos propios del contrato, de conformidad con el Plan de Inversión del Anticipo aprobado por el interventor. Los gastos deberán estar soportados con las facturas correspondientes. Por ningún motivo se aceptarán órdenes de compra o cotizaciones para justificar el anticipo. El Interventor deberá presentar en sus informes mensuales la relación de gastos efectuados de acuerdo con el Plan de Inversión aprobado por éste.

Entrega del Anticipo: El valor del anticipo será pagado dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la fecha en que se radique en **RUTA N** 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, y su Plan de Inversión aprobado, son requisitos indispensables previos para la entrega del mismo.

Manejo del Anticipo: EL CONTRATISTA se obliga a abrir una cuenta bancaria de ahorros a nombre de éste para el manejo de dicho anticipo.

Rendimientos del Anticipo: Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados, serán consignados en la cuenta que indique **RUTA N**, en el momento de la

liquidación del contrato, acompañado de copias de los extractos bancarios, previa verificación, seguimiento y control de estos rendimientos.

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

1.8. PLAZO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

El plazo de la convocatoria pública, es el tiempo que transcurre entre la fecha fijada como apertura y la fecha de cierre.

1.9. PUBLICIDAD DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia se publicarán en la página Web de RUTA N, www.rutanmedellin.org, a partir del día **catorce (14) de Enero de 2011 y hasta el veintiocho de enero de 2011**. Durante este término, los posibles oferentes y la ciudadanía en general, podrán formular observaciones a los mismos, las cuales deberán enviarse por escrito, a la CORPORACIÓN RUTA N MEDELLIN, ubicada en la Carrera 58 No 42-125 Segundo piso Costado Sur Oriental - Medellín, teléfono 3802255 - 380 3739 indicando con claridad que se trata de observaciones a este proceso contractual.

1.10. AUDIENCIA DE DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

El día y hora previamente establecido en el cronograma, se llevará a cabo en las instalaciones de RUTA N, ubicadas en la Carrera 58 No 42-125 Cuarto piso Oficina 04053 - Medellín-, la Audiencia Pública de Distribución de Riesgos, la cual no es de carácter obligatorio y tiene por objeto:

- I) Revisar, tanto por los posibles oferentes como por RUTA N, la asignación de riesgos con el fin de establecer su distribución.
- II) De esta Audiencia se levantará un Acta suscrita por los asistentes, la cual contendrá los temas y acuerdos tratados por los asistentes, la cual será debidamente publicada en la página Web.
- III) La tipificación, estimación y asignación de riesgos previstos en la citada Audiencia de Distribución de Riesgos se incorporará en los Términos de Referencia mediante acta aclaratoria.

La presentación de las ofertas implica la aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsible efectuada por RUTA N en los Términos de Referencia.

La realización de la AUDIENCIA DE DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS hará presumir el conocimiento de la asignación de los riesgos previsible, por lo que la presentación de las respectivas ofertas con base en las condiciones definitivas señaladas en los términos de referencia significa, para

los efectos de los presentes Términos de Referencia, que el proponente consiente en la asignación de los riesgos previsibles que se ha establecido en ellos y la acepta. En consecuencia, EL CONTRATISTA no podrá alegar la ocurrencia de un riesgo previsible que no fue puesto en consideración de RUTA N en el momento oportuno.

1.11. ACTO DE APERTURA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

La apertura de la convocatoria pública será el trece (13) de enero de 2011, por lo tanto a partir de esta fecha la información que figura en los Términos de Referencia, será reemplazada, siendo la única información válida para la presentación de la propuesta, la consignada en los presentes Términos de Referencia.

1.12. RECONOCIMIENTO E INSPECCIÓN DEL SITIO

Por la naturaleza especial de los servicios a ejecutar, es responsabilidad exclusiva del Proponente inspeccionar y examinar los sitios y los alrededores del lugar de instalación de los equipos y donde se van a prestar los servicios, e informarse acerca de la naturaleza del terreno y del subsuelo, la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de los mismos 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 propuesta.

Así entonces, los proponentes deberán considerar en sus propuestas todas las condiciones y circunstancias que rodean el sitio donde se prestarán los servicios. En consecuencia en su propuesta, el proponente deberá tener en cuenta las situaciones geomorfológicas, hidrológicas, de accesibilidad, 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 previsibles, que de alguna manera puedan afectar el costo o el tiempo de ejecución de los trabajos.

La presentación de la propuesta constituye una manifestación explícita de que el Proponente ha efectuado la inspección completa y visita del sitio de prestación de los servicios y que ha investigado plenamente las condiciones de trabajo, los estudios y diseños del proyecto, los riesgos, así como todos los aspectos, factores y elementos que puedan incidir en los costos de ejecución de los servicios y en la formulación de la propuesta.

1.13. AUDIENCIA DE ACLARACIONES

Los interesados en participar en el presente proceso de contratación deberán asistir a la **AUDIENCIA DE ACLARACIONES** personalmente o por medio de su delegado debidamente autorizado.

En el caso de formas asociativas es suficiente que al menos uno de los integrantes cumpla con dicho requisito.

Para el efecto los asistentes deben entregar debidamente diligenciado el **ANEXO N° 1 “FORMULARIO ASISTENCIA A LA AUDIENCIA DE ACLARACIONES”**, al representante de RUTA N en el sitio de encuentro señalado en el **Cronograma de Actividades**.

En el caso de asistir mediante delegado se deberá diligenciar el campo del **ANEXO N° 1** correspondiente a la **DELEGACIÓN**. Lo anterior con el fin de que se considere válida la visita y de ello se dejará constancia.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los servicios, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

La hora de referencia será la establecida por la Superintendencia de Industria y Comercio, quien mantiene, coordina y da la hora legal de la República de Colombia. Podrá consultarse en las páginas web www.sic.gov.co.

RUTA N al finalizar la audiencia verificará la asistencia en el formulario establecido para el efecto, quien no firme este formato se entenderá como no presente en la Audiencia de Aclaraciones.

Si proceden las solicitudes presentadas, se modificarán los Términos de Referencia mediante acta aclaratoria, la cual será debidamente publicada, a partir de su publicación se entenderán conocidas por los interesados; todo ello en virtud del principio de economía, que rige los procedimientos contractuales.

En caso que RUTA N considere no tener elementos suficientes para dar respuesta en la misma audiencia, dispondrá de tres (3) días hábiles para el efecto, si en este término RUTA N no se pronuncia, se considerará como negativa la respuesta.

La aclaración o respuesta que no conste en Actas Aclaratorias, no podrá afectar los términos y condiciones de los presentes Términos de Referencia.

1.14. SOLICITUD DE ACLARACIONES

La solicitud de aclaraciones se formulará por escrito ante RUTA N, hasta dos (2) días hábiles antes del cierre de la convocatoria pública y hasta las 12:00m.

Dicha acta aclaratoria será publicada de conformidad con las formas de publicidad establecidas para el presente proceso, a partir de su publicación se entenderá conocidas por los interesados, en virtud del principio de economía, que rige los procedimientos contractuales.

Las consultas y aclaraciones deberán radicarse en RUTA N, indicando la dirección y número telefónico del interesado, o dirigirse al e-mail paulina.villa@rutanmedellin.org. Las respectivas respuestas serán publicadas en el mismo sitio Web.

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

1.15. PRORROGA O AMPLIACIÓN DEL PLAZO

RUTA N, podrá prorrogar el plazo de la convocatoria pública antes de su vencimiento y por un término no mayor al de la mitad del inicialmente señalado, cuando lo soliciten las dos terceras partes o más de los participantes que participan en la convocatoria o cuando RUTA N lo considere conveniente.

La solicitud de prórroga debe formularse por escrito ante RUTA N, hasta dos (2) días hábiles antes del cierre de la convocatoria pública y hasta las 12:00 m., con el fin de comunicar la decisión sobre la misma a los demás interesados que participan en la convocatoria de la referencia.

En caso, de que RUTA N amplíe el término para la presentación de propuestas, se tendrán como válidos los documentos diligenciados por el proponente dentro del término inicial, sin que sea necesario su complemento o actualización, tales como: Certificado de cámara de comercio, póliza de seriedad, autorización de la junta, entre otros, que para efectos de la presentación de la oferta, tienen una vigencia determinada.

En todo caso, RUTA N se reserva la facultad de solicitar o no la actualización de esta información, cuando lo considere pertinente.

1.16. CIERRE DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

Las propuestas se podrán entregar hasta el día veintiocho (28) de enero de 2011, a las 4 y 10 de la tarde en las instalaciones de RUTA N.

De aquella diligencia se levantará un acta suscrita por el funcionario asistente en representación de RUTA N donde se consignarán los nombres de los proponentes, el plazo de ejecución, el valor de la propuesta, el número de folios de la oferta, los retiros de propuestas si los hubiere, y las observaciones correspondientes.

RUTA N no será responsable por no abrir, o abrir prematuramente los sobres incorrectamente dirigidos o sin la identificación adecuada.

A partir de la fecha y hora de cierre del proceso, los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas.

Las propuestas presentadas en forma extemporánea no serán evaluadas y serán devueltas a los interesados.

1.17. RECEPCION DE OFERTAS

Las propuestas entregadas deberán contener toda la documentación requerida, teniendo en cuenta las siguientes normas de presentación:

- 1) En original y una copia, debidamente foliadas e indexadas, indicando en la portada cual es el original y cuál es la copia, además debe entregar en medio magnético la propuesta económica. En caso de discrepancia entre ellas prevalecerá el original impreso.
- 2) En sobres, dirigidos así:

Señores:

CORPORACIÓN RUTA N MEDELLÍN

Carrera 58 No 42-125 Segundo Piso, costado Sur Oriental
Medellín

CONVOCATORIA PÚBLICA No:

OBJETO:

PROPONENTE:

- 3) La propuesta debe ser presentada exclusivamente en idioma español y la propuesta económica en pesos colombianos y sin decimales.
- 4) Toda la correspondencia que se presente durante el proceso de contratación, deberá dirigirse a RUTA N, en la carrera 58 No 42-125 piso segundo, costado sur oriental, Medellín.

1.18. VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES DE LAS PROPUESTAS

La verificación de los requisitos habilitantes de las propuestas se hará **dentro del plazo establecido para la evaluación.**

1.19. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La evaluación de las propuestas se realizará dentro del plazo establecido en el cronograma de actividades. Serán objeto de calificación las propuestas que se hayan catalogado como admisibles.

1.20. TRASLADO INFORME DE EVALUACIÓN

Con el fin de que los interesados presenten las observaciones que estimen pertinentes, el informe de evaluación de las propuestas permanecerá disponible por un término de tres (03) días hábiles, siguientes a su publicación por RUTA N. Este informe será publicado en el sitio Web: www.rutanmedellin.org Las observaciones que estimen pertinentes, deberán ser radicadas, por escrito, en las oficinas de RUTA N, dentro del término arriba indicado.

En ejercicio de esta facultad, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

En caso de presentarse observación que eventualmente incida en la evaluación de otro proponente, RUTA N le dará traslado de la misma por un término de tres (03) días hábiles, para que por una sola vez se pronuncie.

1.21. DECLARATORIA DE DESIERTO

RUTA N declarará desierto el proceso mediante comunicación escrita debidamente motivada, en la que se señalará expresa y detalladamente las razones que han conducido a tomar tal decisión, en los siguientes eventos: 1) Cuando no se presente ningún proponente. 2) Ninguna propuesta se ajuste a los Términos de Referencia. 3) Ninguna de las propuestas obtenga un puntaje mínimo de **setecientos cincuenta (750) puntos**. 4) En general, cuando existan motivos que impidan la selección objetiva.

1.22. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

RUTA N, previos los estudios correspondientes y el análisis comparativo de las ofertas, basado en los aspectos legales, técnicos, financieros y económicos, adjudicará el contrato derivado de esta contratación, al oferente cuya propuesta se ajuste a estos Términos de Referencia y haya obtenido el mayor puntaje, o haya cumplido la condición para el desempate establecida en el capítulo 4 de estos Términos de Referencia. Esta se efectuará al día hábil siguiente al periodo de observaciones.

La adjudicación se hará mediante comunicación, proferida por el Director Ejecutivo de RUTA N, contra la cual no procede recurso alguno, y la cual será publicada en la página Web de RUTA N.

1.23. PROPONENTE ÚNICO

Cuando se presente sólo una propuesta, el proceso continuará con este único proponente y podrá adjudicársele el contrato si su oferta fuere favorable para RUTA N, siempre y cuando **SU PUNTAJE FUESE MÍNIMO DE SETECIENTOS Y CINCUENTA (750) PUNTOS**.

1.24. PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

Notificada la adjudicación, RUTA N dispondrá hasta de tres (3) días hábiles para elaborar y entregar el respectivo contrato al proponente favorecido, quien deberá presentarse a suscribirlo máximo, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, a su comunicación, la cual se hará por el medio técnico más expedito.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro de aquél término, quedará a favor de RUTA N, 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.

Ante esta situación, RUTA N, podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, de conformidad con en el orden de calificación y así sucesivamente, siempre y cuando su(s) ofertas sean igualmente favorables para RUTA N.

Una vez suscrito el contrato, EL CONTRATISTA dispondrá de un plazo máximo de tres **(3) días hábiles** para perfeccionar y legalizar el contrato, para lo cual deberá allegar los siguientes documentos:

- Comprobante de pago de impuestos, cuando a ello hubiere lugar.
- Garantía cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual, con el correspondiente recibo o constancia de pago. EL CONTRATISTA responderá por cualquier defecto, en problemas relativos al reconocimiento de fechas, en caso de no ser amparados por la aseguradora.
- Recibo de caja por concepto de pago de derechos de publicación del contrato en la Gaceta Oficial del Municipio de Medellín.

1.25. REGULACIÓN JURÍDICA

Teniendo en cuenta que la CORPORACION RUTA N MEDELLIN es una entidad sin ánimo de lucro cuyos asociados son UNE, EPM TELECOMUNICACIONES y el MUNICIPIO DE MEDELLIN y su objeto social está dirigido a desarrollar actividades de ciencia, tecnología e innovación, el procedimiento de selección designado por ley es la contratación directa.

No obstante lo anterior, en aras de buscar la transparencia, la economía, la igualdad, la selección objetiva de los proponentes RUTA N ha decidido realizar el presente proceso de selección, mediante una convocatoria pública.

2. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

2.1. PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS

Podrán participar todas aquellas personas naturales o jurídicas, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes que no tengan incompatibilidades o inhabilidades para contratar, de que trata la constitución y la ley y demás normas concordantes.

Para el caso de las personas jurídicas deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

2.2. CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN

Se permite la presentación de propuestas a Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas, con las mismas exigencias de Ley.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, para lo cual deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos.

Para el caso de los Consorcios su responsabilidad será solidaria frente a RUTA N, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

Para el caso de las Uniones Temporales, deberán indicar su porcentaje de participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, lo cual no podrá ser modificado sin la autorización previa y por escrito de RUTA N.

En los casos en que se conformen asociaciones 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 regirán por las disposiciones previstas en esta ley para los Consorcios.

Las anteriores calidades y/o requisitos de participación, se exigen igualmente para cada uno de los miembros de Consorcios, Uniones Temporales o cualquier otra forma de asociación, según el caso.

2.3. PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

De conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente deberá estar a paz y salvo en el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

2.4. INSCRIPCIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL “SICE”:

El proveedor que desee participar en cualquier tipo de proceso contractual con el Estado o con las entidades privadas que administren bienes y servicios públicos, deberán cumplir las siguientes obligaciones: Inscribirse, registrar precios de referencia, informar a la entidad el número de certificado de registro de precios y abstenerse de introducir información falsa o registrar precios artificiales con el fin de distorsionarlos, según el Decreto 3512, Artículo 15.

2.5. CERTIFICADO REGISTRO ÚNICO DE PRECIOS DE REFERENCIA (RUPR-SICE)

El proponente deberá presentar el Número ó el Certificado de Registro de Precios Único de referencia (RUPR-SICE). Siempre y cuando los procesos contractuales no se encuentren dentro de las excepciones del cumplimiento de la normatividad del SICE establecidas en el artículo 18, las obligaciones son: Inscribirse, registrar precios de referencia, informar a la entidad el número de certificado de registro de precios y abstenerse de introducir información falsa o registrar precios artificiales con el fin de distorsionarlos.

3. PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

Los documentos que hacen parte de estos Términos de Referencia constituyen la única fuente de información que el proponente tiene para la preparación de la oferta, y éste podrá solicitar las aclaraciones o presentar los comentarios y observaciones que considere necesarios sobre los términos, por escrito, con un mínimo de dos (2) días hábiles antes de la fecha fijada para el cierre de la convocatoria pública.

Las modificaciones o aclaraciones a los Términos de Referencia, que surjan como resultado de las observaciones formuladas, o de oficio por RUTA N, serán informadas mediante actas aclaratorias numeradas secuencialmente o comunicados que serán publicadas en el sitio www.rutanmedellin.org.

3.1. RESERVA EN DOCUMENTOS

Las personas interesadas en los procesos contractuales pueden conocer y controvertir los conceptos y las decisiones que tome RUTA N, y para ello pueden examinar los expedientes.

El proponente deberá indicar expresamente en su oferta, qué información de la consignada tiene carácter de reservada, señalando expresamente la norma jurídica en la que se fundamenta, con el fin de que RUTA N se abstenga de entregar la misma, cuando cualquier persona natural o jurídica ejerciendo el derecho de petición, solicite copia de las propuestas. En el evento de que no se señale la norma específica que le otorgue ese carácter, se tendrá por no escrito el anuncio de reserva.

3.2. IDIOMA DE LA PROPUESTA

Todos los documentos e información relacionada con la oferta y el contrato deben presentarse en idioma español. Si alguno de ellos está en cualquier otro idioma, deberá acompañarse de su respectiva traducción al español, la misma que el proponente avalará con su firma. En este caso, para los efectos del proceso de contratación y del contrato, regirá la traducción en español.

3.3. COSTOS DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

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

3.4. DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

3.4.1. DEFINICIONES

Se establece la siguiente TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN de los riesgos previsibles. Para el efecto, se establecen las siguientes definiciones y categorías de riesgo:

- **RIESGO PREVISIBLE:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsibles, así como su tipificación.
- **TIPIFICACIÓN DEL RIESGO:** Es la enunciación que la entidad hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que en su criterio pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.
- **ESTIMACIÓN DEL RIESGO:** Es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace la entidad de ellos, de acuerdo con la tipificación que ha establecido.
- **ASIGNACIÓN DEL RIESGO:** Es el señalamiento que hace la entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.
- **RIESGO IMPREVISIBLE:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible predecir su ocurrencia.

3.4.2. RIESGOS PREVISIBLES

Para efectos de este proceso de selección son riesgos previsibles:

1. Cambios normativos y/o tributarios.
2. Daños Ocasionados por grupos al margen de la Ley.
3. Accidentes del personal
4. Variación de Cantidades y Modificación de especificaciones particulares
5. Riesgo Crediticio
6. Riesgo Cambiario
7. Riesgo de Operación
8. Perdida del Material
9. Transporte del Material
10. Calidad e idoneidad de los bienes y servicios
11. Riesgo técnico del equipo
12. Riesgo del incumplimiento del contrato
13. Fuerza Mayor

3.4.3. TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO

A continuación se procede a determinar la tipificación, asignación y estimación del riesgo.

Tipificación, Asignación y Estimación de Riesgos			
RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
1. CAMBIOS NORMATIVOS Y/O TRIBUTARIOS	Ocurre cuando las condiciones inicialmente estipuladas en el Contrato han sufrido una modificación sustancial, como es el caso de una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico que implique la destinación de mayores recursos, o cuando a consecuencia de una norma con efectos tributarios varía las condiciones económicas inicialmente establecidas.	<p>La ocurrencia de este riesgo será resuelta a favor de quien sea el sujeto activo de la norma, es decir, a quien se obliga con la nueva condición técnica o al pago de nuevos tributos.</p> <p>La parte afectada, deberá acreditar que la ocurrencia del hecho generó un desequilibrio en su contra.</p>	La parte que resulte legalmente obligada asumirá el 100% del valor del perjuicio probado
2. DAÑOS OCASIONADOS POR GRUPOS AL MARGEN DE LA LEY	Cualquier daño en bienes muebles o inmuebles del CONTRATISTA o que se encuentran a su cargo y que aún no han sido recibidos por parte de la	La ocurrencia de los eventuales riesgos por daños ocasionados en los bienes utilizados para la ejecución del contrato serán asumidos por quien es víctima de ellos, y en el caso en que éste sea el CONTRATISTA, RUTA N no asumirá ningún sobrecosto.	La parte afectada por los daños sobre los bienes de la obra asumirá el 100% del valor del perjuicio

Tipificación, Asignación y Estimación de Riesgos			
RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
	Interventoría del Contrato. (Código Penal - Ley 599 de 2000)		
3. ACCIDENTES DEL PERSONAL	Cuando cualquier persona que se encuentre en la zona de influencia de la obra, sufra un accidente, daños a su integridad física, mental o moral	El riesgo será asumido por el CONTRATISTA, y en estos casos procede la responsabilidad contractual con sus trabajadores o extracontractual con personas ajenas a la obra.	Los perjuicios causados a trabajadores de la obra o terceros será asumidos por el CONTRATISTA con sus pólizas, y en caso de insuficiencia de las mismas, el CONTRATISTA asumirá el remanente.
4. VARIACIÓN DE CANTIDADES Y MODIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES	Son los efectos derivados del incremento o disminución en las cantidades contractuales.	La ocurrencia de las variaciones de cantidades serán tratadas de conformidad con la causa que les dio origen.	La parte que resulte legalmente obligada asumirá el 100% del valor del perjuicio probado.
5. RIESGO CREDITICIO	Son los efectos favorables y desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia de la variación en las variables del mercado y la	El riesgo será asumido en su totalidad por el contratista y en este caso no existirá solidaridad ni obligaciones a cargo de RUTA N	Estos riesgos los asume en su totalidad EL CONTRATISTA

Tipificación, Asignación y Estimación de Riesgos			
RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
	obtención de recursos para adelantar el objeto del presente proceso contractual.		
6. RIESGO CAMBIARIO	Son las pérdidas o ganancias ocasionadas por la fluctuación en las tasas de cambio cuando los bienes objeto de este proceso contractual deben ser importados.	Si los bienes objeto de este proceso contractual deben ser importados, y/o EL CONTRATISTA plantea su rentabilidad en otra moneda, debe asumir las pérdidas o ganancias ocasionadas por la fluctuación en las tasas de cambio correspondiente	Estos riesgos los asume en su totalidad EL CONTRATISTA
7. RIESGO DE OPERACIÓN	Son los riesgos logísticos de fabricación, los efectos favorables o desfavorables derivados de los precios del mercado de los materiales, insumos, mano de obra y todo lo concerniente con la fabricación e importación de los bienes objeto de esta contratación.	Los riesgos logísticos de fabricación e importación del bien objeto de este proceso son asumidos por el CONTRATISTA. Así mismo, los efectos favorables y desfavorables derivados de las variaciones en los precios del mercado de los materiales, los insumos, mano de obra, y todo lo concerniente con la fabricación e importación de los bienes objeto de este proceso de selección, es por cuenta y riesgo del CONTRATISTA	Estos riesgos los asume en su totalidad EL CONTRATISTA.
8. PERDIDA DE LOS MATERIALES	La pérdida, destrucción, deterioro, o robo del	El riesgo de la pérdida del bien objeto del presente proceso de selección, por fuerza mayor o caso fortuito, ocurrido	Este riesgo será asumido por el CONTRATISTA hasta la suscripción del

Tipificación, Asignación y Estimación de Riesgos			
RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
	objeto del presente proceso de selección está a cargo del CONTRATISTA hasta la suscripción del acta de recibo a satisfacción.	antes de la suscripción del acta de recibo a satisfacción, es asumido por el CONTRATISTA, salvo que la administración se constituya en mora de recibirlo y que la fuerza mayor o caso fortuito no lo hubiere destruido sin la mora de la administración. En todo caso, el contratista deberá entregar a la RUTA N el bien objeto del presente proceso de selección, en pro de la satisfacción de la necesidad de orden público.	acta de recibo a satisfacción por parte de RUTA N.
9. TRANSPORTE DEL MATERIAL	Son los riesgos derivados del transporte de los bienes objeto de esta contratación, tales como, seguros de transporte por robo, destrucción, pérdida, deterioro o daño de los bienes.	El transporte de los bienes objeto del contrato hasta el lugar de entrega, como los seguros de transporte por robo, destrucción, pérdida, deterioro o daños de los mismos, serán asumidos por cuenta y riesgo del CONTRATISTA y favor de RUTA N.	Este riesgo es asumido por EL CONTRATISTA en su totalidad.
10. CALIDAD E IDONEIDAD DE LOS BIENES Y SEVICIOS	Por calidad de un bien o servicio se entiende el conjunto total de propiedades, ingredientes o componentes que lo constituyen,	El CONTRATISTA es responsable de la calidad e idoneidad de los bienes y servicios del producto ofertado y adjudicado.	Estos riesgos son asumidos en su totalidad por EL CONTRATISTA con el fin de que pueda garantizarle a RUTA N la calidad e idoneidad de los bienes y servicios

Tipificación, Asignación y Estimación de Riesgos			
RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
	determinan, distinguen o individualizan. Por idoneidad de un bien o servicio, se entiende la aptitud del mismo para satisfacer las necesidades para las cuales ha sido producido el bien o prestado el servicio, así como las condiciones bajo las cuales se debe utilizar en orden a la normal y adecuada satisfacción de dichas necesidades.		contratados.
11. RIESGO TÉCNICO DE LOS EQUIPOS	Son los riesgos derivados del empleo de los equipos en condiciones de trabajo para el cual fue diseñado.	El contratista debe prever el empleo del equipo en condiciones de trabajo para el cual fue diseñado en todo el territorio colombiano, y asume el riesgo de tener en cuenta factores climáticos, alturas sobre el nivel del mar y demás variables que afecten su funcionamiento, sin importar que estén o no incluidos en el anexo técnico. De no ser así y si los equipos, aparatos o componentes presentan funcionamiento defectuoso por motivos que pudieron ser previstos por el proponente, este deberá responder por los perjuicios ocasionados y reponer los equipos por	EL CONTRATISTA asume la totalidad de los riesgos.

Tipificación, Asignación y Estimación de Riesgos			
RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
		otros que posean las mismas capacidades, calidades y características técnicas exigidas en los presentes términos, que no se vean afectadas en su funcionamiento.	
12. RIESGO POR INCUMPLIMIENTO O DEL CONTRATO	Son los riesgos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones adquiridas por las partes.	En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones adquiridas por las partes, la parte incumplida asume el riesgo de imposición de multas o sanciones por incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales; así como las declaratorias de siniestro, calidad del bien, pago de salarios y prestaciones sociales, entre otros.	La parte incumplida asumirá el 100% del valor del perjuicio probado.
13. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	Son los riesgos derivados por eventos de fuerza mayor o caso fortuito.	El CONTRATISTA asumirá la carga, a su costo y riesgo, de asegurar los daños, pérdidas, destrucción, o deterioro causado por fuerza mayor o caso fortuito que puedan presentarse durante la ejecución del contrato (conforme al cronograma presentado con la oferta), para lo cual podrá celebrar los contratos de seguros que considere pertinente. Los efectos desfavorables, derivados de la existencia de daño emergente o, por la ocurrencia de hecho de fuerza	La parte que resulte legalmente obligada asumirá el 100% del valor del perjuicio

Tipificación, Asignación y Estimación de Riesgos			
RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
		<p>mayor o caso fortuito, surgidos después de la entrega a satisfacción del bien, serán asumidos por RUTA N.</p> <p>El CONTRATISTA debe soportar el 100% del valor adicional que le genere el incumplimiento del plazo estipulado en los presentes Términos de Referencia.</p>	

La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del proponente de la anterior distribución de riesgos previsibles.

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del CONTRATISTA, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, RUTA N, 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.

3.5. ADMISION DE PROPUESTAS (REQUISITOS HABILITANTES)

RUTA N verificará los requisitos habilitantes de cada propuesta presentada, de acuerdo con la Ley y las exigencias de los Términos de Referencia, con el fin de establecer las propuestas que posteriormente serán objeto de calificación.

3.6. MODALIDADES DE PRESENTACIÓN

Los proponentes se deben presentar bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas en los Términos de Referencia:

3.6.1. INDIVIDUALMENTE

- a. Como persona jurídica nacional o extranjera, que se encuentren debidamente constituida previamente a la fecha de apertura del proceso.
- b. Como persona natural nacional o extranjera.

3.6.2. CONJUNTAMENTE

En cualquiera de las formas de asociación previstas en la Ley, tales como Consorcios y Uniones Temporales.

3.7. REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN

En cualquiera de las modalidades de presentación, los proponentes deberán dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a. Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- b. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- c. No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la constitución y en la ley.
- d. No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.

RUTA N 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.

3.8. PROPONENTES ASOCIADOS

RUTA N, admitirá la propuesta que sea presentada por dos (2) o más personas naturales o jurídicas, quienes en forma conjunta deben informar si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, señalando las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley al respecto.

Dichas formas asociativas deberán estar conformadas a la fecha de cierre del proceso, mediante documento suscrito por cada uno de sus miembros, según el modelo suministrado en estos Términos de Referencia, 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. En todo caso, al menos 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 quince por ciento (15%), de lo contrario su propuesta se considerará como NO HABILITADA.

- Si la propuesta es presentada en **Consorcio**, los integrantes del mismo se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en el transcurso del proceso de selección como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar. En consecuencia, RUTA N podrá exigir

el cumplimiento de las obligaciones que se deriven del proceso o del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos.

- Si la propuesta es presentada en **Unión Temporal**, los integrantes de la misma se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en el proceso de selección como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar; sin embargo, las sanciones derivadas del 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 propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y por escrito de RUTA N.

Registro Único Tributario (RUT) Proponentes Asociados. Si a los proponentes asociados se les adjudica la presente Convocatoria Pública, deberá constituir el Registro Único Tributario –RUT- del Consorcio o Unión Temporal según el caso, para efectos de la celebración del contrato y el respectivo pago.

3.9. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA (REQUISITOS HABILITANTES)

Los proponentes deberán presentar con la propuesta cada uno de los documentos que a continuación se relacionan, con el fin cumplir con los requisitos habilitantes y ser admitidos en el proceso de calificación.

3.9.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

3.9.1.1. Índice o Tabla de Contenido

Ésta deberá especificar los números de página donde se encuentra la información y los documentos requeridos en los Términos de Referencia.

3.9.1.2. Carta de presentación – Anexo 2-

La carta de presentación de la propuesta deberá ser firmada por el representante legal del proponente, quien debe estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, deberá estar firmada por el representante designado.

El contenido de la carta de presentación, corresponderá con el texto del modelo que se anexa y hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan los Términos de Referencia y del proceso de selección.

3.9.1.3. Certificación de pagos al sistema de seguridad social y parafiscales.

Personas Naturales. Si el proponente es una persona natural, deberá aportar con la propuesta una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar, a la fecha de presentación de su propuesta, que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

Si el proponente posee un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar la declaración aquí exigida.

Conforme al artículo 50 de la ley 789 de 2002, por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo, para la prueba de cumplimientos de las Personas Naturales esta obligación se verificara con la constancia de afiliación, para la suscripción del contrato, y para los pagos derivados de la ejecución del mismo, con la última constancia de pago.

En el evento de que la entidad lo estime pertinente, solicitara las respectivas constancias de pago a los contratistas, las cuales deberán ser expedidas en original por las entidades certificadoras.

El interventor de cada contrato designado por RUTA N, será el encargado de realizar la verificación de la afiliación, pago, monto y oportunidad de las obligaciones relativas a la seguridad social integral del contrato.

Personas Jurídicas. Si el proponente es una persona jurídica, deberá presentar una certificación en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en

que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

Si el proponente posee un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

Proponentes asociados. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica o natural, deberá aportar el certificado aquí exigido.

3.9.1.4. Certificado de Existencia y Representación Legal.

Las personas naturales nacionales acreditarán su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía. Las personas naturales extranjeras mediante la presentación de copia de su pasaporte; si se encuentra residenciado en Colombia mediante la presentación de copia de la cédula de extranjería.

Si el proponente concurre por intermedio de un representante o apoderado, deberá anexar el documento que confiere aquella, en el que consten expresamente los términos y el alcance de dicha representación.

Si el proponente es una persona jurídica nacional, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen y deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar propuesta en este proceso y celebrar el contrato, incluida la facultad para representarla judicial y extrajudicialmente.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato ulterior.

El certificado deberá contener la siguiente información:

- Fecha de expedición no mayor a **DOS (2) meses** anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente proceso.
- El objeto social de la persona jurídica deberá incluir las actividades principales objeto del presente Proceso.
- La duración de la persona jurídica, contada a partir de la fecha de cierre del plazo del proceso, no será inferior al plazo establecido para el contrato y UN (1) año más.

- Si el representante legal de la persona jurídica tiene restricciones para presentar la propuesta o contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano competente.
- Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada uno de los integrantes de los mismos, deberá comprobar su existencia, representación y capacidad, en la forma prevista en el presente numeral, incluidas las facultades y capacidad para constituir el Consorcio o la Unión Temporal, así como, para la celebración y ejecución del contrato a través de la forma de asociación escogida.

3.9.1.5. Registro Único Tributario (RUT)

Con el fin de conocer el régimen a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta fotocopia del Registro Único Tributario.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales deberá presentarse el RUT de cada uno de sus integrantes.

3.9.1.6. Garantía de seriedad de la propuesta

Por el hecho de presentar propuesta para este proceso, se entiende que la propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo que dure el proceso de selección, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse, de acuerdo con los Términos de Referencia y la normatividad vigente.

El oferente podrá otorgar a favor de RUTA N, como mecanismo de cobertura del riesgo *derivado del incumplimiento del ofrecimiento*, cualquiera de las siguientes garantías, 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 depósito de dinero en garantía, otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o por una entidad bancaria, o una sociedad fiduciaria, o una entidad financiera sometida a vigilancia y control de la Superintendencia Financiera, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, con una vigencia de tres meses (3) contados a partir de la fecha y hora de cierre del presente proceso de selección, hasta la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual. Con la propuesta se debe anexar la póliza y el recibo de cancelación de la prima correspondiente.

La no presentación de la garantía de seriedad en forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de la propuesta.

RUTA N podrá solicitar la ampliación de la vigencia de la póliza o 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.

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.

RUTA N hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los Términos de Referencia para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por RUTA N para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- La falta de pago de los derechos de publicación.

En estos casos, el valor asegurado quedará a favor de RUTA N.

La ejecución de la garantía de seriedad de la propuesta, no constituye una tasación anticipada de perjuicios; por tanto, RUTA N podrá perseguir el reconocimiento de los perjuicios no cubiertos por el valor de dicha garantía, mediante las acciones legales conducentes.

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

3.9.1.7. Consorcio o Unión Temporal (Anexos 3 y 4)

Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, se deberá anexar el documento que acredite su conformación y representación, de conformidad con lo señalado en la Ley 80 de 1993, el cual deberá:

- a. Indicar la duración del Consorcio o de la Unión Temporal, la cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato y dos (2) años más.
- b. Designar a la persona que se encargará de la Representación del consorcio o unión temporal, quién suscribirá la propuesta, se notificará de la adjudicación y suscribirá el contrato. Igualmente, deberá notificarse de los actos que se expidan en virtud de la ejecución y liquidación del contrato.
- c. Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión temporal y señalar las reglas básicas que regulen su relación y responsabilidad.
- d. Si se trata de unión temporal, sus miembros deberán señalar en la propuesta los términos de la extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la misma y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de RUTA N. La omisión de este señalamiento, hará que RUTA N, tome la propuesta como presentada por un Consorcio para todos los efectos.
- e. Presentar manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada, de los miembros del consorcio y la unión temporal en la ejecución de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. Si se trata de unión temporal, para efectos de la imposición de sanciones por el incumplimiento de las obligaciones mencionadas, se tendrá en cuenta la participación de cada uno de los miembros.
- f. Presentar manifestación de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes.

De igual forma, deberá acreditarse la existencia y representación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en los términos señalados en el numeral anterior, cuando se trate de personas jurídicas, quienes deberán cumplir con cada uno de los demás requisitos indicados en estos Términos de Referencia.

Cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, deberá anexar a la propuesta fotocopia de la cédula de ciudadanía o del documento legal que acredite su identidad.

3.9.1.8. Certificación Registro Único de Precios de Referencia (RUPR-SICE)

El proponente deberá presentar el Número ó el Certificado de Registro de Precios Único de referencia (RUPR-SICE), el cual deberá relacionarse en el Anexo 2 “Resumen Económico de la propuesta”.

Para información adicional sobre inscripción en el SICE podrá consultar la página www.sice-cgr.gov.co.

3.9.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS

Los proponentes deberán presentar el Registro Único de Proponentes (RUP) actualizado o los estados financieros debidamente firmados por el representante legal y por contador público con corte al 31 de diciembre de 2010 para proponentes nacionales, o a la última fecha de corte fiscal del país de origen para los proponentes extranjeros, con sus notas respectivas y con el dictamen del revisor fiscal o auditor externo. En caso de que la certificación y la revisoría fiscal no sean exigencia del país de origen, los proponentes deberán presentar el equivalente exigido, de acuerdo con las normas del país.

El RUP o los estados financieros deberán reflejar la situación financiera del proponente o de los integrantes del proponente y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo.

El proponente deberá manifestar el régimen tributario al que pertenece.

Los documentos de contenido financiero no tienen puntaje alguno, se trata del estudio que debe realizar RUTA N, para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos establecidos en el presente numeral y demás normas vigentes sobre la materia, estableciendo como resultado si el oferente **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

La Estados Financieros del proponente deberán cumplir con el valor de los siguientes factores:

Índice de Operatividad (IO)

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IO = \text{Capital de Trabajo} / \text{Valor de la Disponibilidad Presupuestal}$$

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

Serán **ADMISIBLES** los proponentes que presenten un Índice de Operatividad **igual o superior a 0.40**.

Para Consorcios O Uniones Temporales, la habilitación por índice de operatividad del proponente se calculará **sumando** el Capital de Trabajo de **cada uno** de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de cada uno de ellos.

Para consorcios y uniones temporales, el índice de operatividad del proponente se calculará ponderando el índice de Operatividad de cada uno de sus integrantes.

Patrimonio Líquido (PL)

Se calcula con la siguiente fórmula: $PL = \text{Activo Total} - \text{Pasivo Total}$

Los proponentes deberán presentar un patrimonio líquido igual o superior al **cincuenta por ciento (50%)** del valor de la propuesta.

Para Consorcios y Uniones Temporales, el Patrimonio Líquido del proponente se calculará ponderando el Patrimonio Líquido de cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación.

Índice de Endeudamiento (IE)

Se calcula con la siguiente fórmula: $IE = (\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}) \times 100$

Los proponentes deberán presentar un índice de endeudamiento igual o menor a **ochenta por ciento (80%)** para continuar con la etapa de la calificación.

Para consorcios o uniones temporales, la calificación por Índice de Endeudamiento deberá ser cumplida para cada uno de sus integrantes.

Índice de Liquidez (IL)

Se calcula con la siguiente fórmula: $IL = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$

Para considerarse habilitados, los proponentes deberán presentar un Índice de Liquidez igual o superior a **uno (1.00)**.

Para consorcios o uniones temporales, la calificación por Índice de Liquidez deberá ser cumplido por cada uno de los integrantes.

NOTA: Cuando los proponentes Individuales o alguno de los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales o cualquier otra forma asociativa, no cumplan con los topes mínimos anteriormente establecidos, su propuesta será declarada **INADMISIBLE** para continuar con la etapa de calificación de las propuestas.

3.9.3 DOCUMENTOS DE ORDEN TÉCNICO

El proponente deberá cumplir todas las características y demás aspectos que se indican en las especificaciones técnicas mínimas que se detallan en el **CAPITULO 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** de los presentes Términos de Referencia:

3.9.3.1. EXPERIENCIA

Para la verificación de la experiencia general, los proponentes deberán anexar los respectivos certificados y diligenciar el **Anexo N° 5** de los presentes Términos de Referencia. Dichas certificaciones deben ser expedidas por la entidad contratante y deben contener la siguiente información:

- Nombre del Contratante.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Plazo.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.
- Porcentaje de participación, cuando el contrato haya sido ejecutado en Consorcio o UT.
- Cumplimiento a satisfacción del contrato
- Fecha de expedición de la certificación.
- Nombre y cargo de quien expide la certificación.

Los proponentes anexarán un máximo de cuatro **(4)** certificados de contratos terminados, suspendidos, en ejecución o en proceso de liquidación, cuya acta de inicio haya sido suscrita por el proponente en el sector público o privado, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal, durante los últimos **diez (10) años** anteriores a la fecha de cierre de la Convocatoria, y que hayan tenido por objeto o haya incluido la ejecución de alguna de las siguientes actividades:

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de transporte vertical de mínimo 2 unidades cada uno para edificios

Adicional a lo anterior se establecen los siguientes requisitos para acreditar la experiencia del proponente:

- Uno de estos contratos debe haber sido ejecutado en los últimos 3 años con el sistema de tracción ubicado dentro del pozo.
- La sumatoria de los contratos certificados, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) a la fecha de celebración de los contratos, deberá ser igual o superior a tres mil millones de pesos (\$3.000.000.000).

Cuando la propuesta sea presentada en Consorcio o Unión Temporal, la experiencia del proponente será ponderada de acuerdo a su porcentaje de participación.

Para los contratos terminados o en proceso de liquidación se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo que corresponde al año de la fecha de celebración de los mismos.

Para los contratos suspendidos se tendrá en cuenta el plazo transcurrido hasta la fecha en que se inició la suspensión.

Para los contratos en ejecución el proponente deberá acreditar un avance de por lo menos el **setenta y cinco por ciento (75%)**. Para ello debe aportar certificado de los mismos, expedido por la entidad contratante, donde conste el avance del contrato y el valor facturado a la fecha de cierre del presente Proceso; el valor actualizado para certificar la experiencia, es el valor que se haya facturado a la fecha de cierre del proceso, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes del año correspondiente a la fecha de celebración del contrato. Si el proponente no presenta este documento, RUTA N para efectos de la evaluación, no considerará el contrato relacionado en el respectivo formulario.

La Experiencia General del Proponente también puede certificarse con contratos ejecutados bajo la modalidad de **Ofertas Mercantiles**, siempre y cuando estén acompañadas de:

- i) La Oferta Mercantil,
- ii) La Aceptación de ésta y
- iii) Las correspondientes certificaciones de ejecución de los trabajos, expedidos por parte de la entidad o persona a quien fue dirigida la oferta.

En el caso que el Proponente pretenda certificar la experiencia en **subcontratos**, debe anexar:

- i) La certificación expedida por la empresa subcontratante,
- ii) La certificación del contrato principal (expedida por la respectiva entidad contratante)
y
- iii) Documento expedido por la entidad contratante donde se autorice al CONTRATISTA Principal subcontratar el tipo de actividad y/o obra acreditada por el Interesado.

Para acreditar la experiencia requerida en este numeral, los proponentes podrán invocar la experiencia de sus sociedades matrices, sus sociedades subordinadas o las sociedades subordinadas de sus matrices. Para los efectos de esta previsión, se entenderá que existe relación de matriz a subordinada sólo cuando la matriz tenga una participación en el capital de la subordinada superior al 50%. En el caso que se pretenda invocar la experiencia de matrices o subordinadas, según lo expresado deberá acompañarse con la propuesta, la prueba documental suficiente que permita establecer de manera inequívoca la relación de subordinación correspondiente.

Las certificaciones presentadas deben contener de manera explícita la información requerida en los presentes Términos de Referencia para su validación y posterior evaluación.

3.9.3.2. Clasificación en el Registro de Proponentes

Proponentes Individuales

Deberá tener una capacidad de contratación (K) igual o superior a **22.000 SMMLV** del año 2010 y que se encuentre inscrito en el Registro de Proponentes de la Cámara de Comercio respectiva, en las siguientes especialidades:

Especialidad 05: Montajes electromecánicos y obras complementarias

Grupo 05: Montaje de ascensores, montacargas y puente - grúas.

De acuerdo con el Decreto 4881 del 2008

Proponentes en consorcio o unión temporal

Será requisito esencial que se acredite por parte del consorcio o unión temporal la inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de respectiva en las siguientes especialidades y grupos:

Especialidad 05: Montajes electromecánicos y obras complementarias

Grupo 05: Montaje de ascensores, montacargas y puente - grúas.

De acuerdo con el Decreto 4881 del 2008

Nota: Este requisito puede acreditarse por una o varias de las firmas integrantes del consorcio o unión temporal.

Para acreditar lo anterior se debe presentar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio, con antigüedad de expedición inferior a tres meses.

Adicionalmente cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán acreditar una sumatoria de la capacidad de contratación (K) mayor o igual a 22.000 SMMLV.

El K de contratación será la suma de la clasificación Proveedores + Constructores

4. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La evaluación jurídica, técnica y financiera, será realizada por RUTA N el cual determinará si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos para efectuar la evaluación y comparación de las propuestas, de conformidad con lo establecido en los presentes Términos de Referencia.

4.1. VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

RUTA N solicitará por escrito a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que estime indispensables sobre los documentos jurídicos, técnicos y financieros de las propuestas y solicitará subsanar la documentación pertinente, dentro del término que RUTA N, señale para tal efecto. RUTA N se reserva el derecho de solicitar los documentos que estime necesarios.

En el caso que el proponente no presente la documentación con aclaraciones y explicaciones solicitadas en el presente numeral, dentro del término establecido en la solicitud efectuada por RUTA N, dará lugar a que la propuesta sea declarada como **NO CUMPLE**.

4.1.1. VERIFICACIÓN JURÍDICA

Se revisará, en primer lugar que las propuestas contengan todos los documentos solicitados en los Términos de Referencia, con el fin de verificar que cumplan con los requisitos de Ley y los exigidos en el presente documento.

La evaluación jurídica no otorgará puntaje alguno, se trata del estudio que debe realizar RUTA N, para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos establecidos en el numeral 3.9.1 del Capítulo 3 de los Términos de Referencia y demás normas vigentes sobre la materia.

La evaluación jurídica solamente determinará si la **PROPUESTA CUMPLE O NO CUMPLE** con lo requerido en los Términos de Referencia; el (los) proponente (s) que no presente (n) los documentos solicitados o no subsane (n) los requerimientos efectuados, dentro del término establecido por RUTA N, se considera que **NO CUMPLE**, lo cual lo (los) inhabilitará para continuar participando en el presente proceso de selección y en consecuencia no será calificada la propuesta.

4.1.2. VERIFICACIÓN TÉCNICA

La verificación técnica, se trata del estudio que debe realizar RUTA N, para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos establecidos en el numeral 3.9.3 del Capítulo 3 de los Términos de Referencia y demás normas vigentes sobre la materia.

La verificación técnica determinará inicialmente si la **PROPUESTA CUMPLE O NO CUMPLE** con lo requerido en los Términos de Referencia; de cumplirse se procederá a la calificación establecida en el numeral 4.2; el (los) proponente(s) que no presente (n) los documentos

solicitados o no subsane(n) los requerimientos efectuados, dentro del término establecido por RUTA N, se considera que **NO CUMPLE**, lo cual lo (los) inhabilitará para continuar participando en el presente proceso de selección y en consecuencia no será calificada la propuesta.

4.1.3. VERIFICACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera no otorgará puntaje alguno respecto del numeral 3.9.2, toda vez que se trata del estudio que debe realizar RUTA N, para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos establecidos en los Términos de Referencia y demás normas vigentes sobre la materia.

Si el oferente no cumple con los anteriores indicadores (liquidez, operatividad, endeudamiento y patrimonio líquido) su propuesta será considerada como **NO CUMPLE**. RUTA N podrá solicitar por escrito a los proponentes, además de allegar la documentación requerida en el presente numeral, las aclaraciones y explicaciones que estime indispensables sobre los documentos financieros de las propuestas, y solicitará subsanar la documentación pertinente, dentro del término que RUTA N, señale para tal efecto.

En el caso que el proponente no presente la documentación y las aclaraciones y explicaciones solicitadas en el presente numeral, dentro del término establecido en la solicitud efectuada por RUTA N, dará lugar a que la propuesta sea declarada como **NO CUMPLE**.

4.1.4. PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Para que una propuesta sea calificada, debe cumplir con todos los requerimientos jurídicos, técnicos y financieros, así:

FACTOR CUMPLIMIENTO	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	CUMPLE
VERIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLE
VERIFICACIÓN FINANCIERA	CUMPLE

Una vez se haya realizado la verificación, de conformidad con la evaluación jurídica, técnica y financiera realizada a las propuestas presentadas dentro del presente proceso de selección, se realizará la ponderación de las propuestas teniendo en cuenta los siguientes criterios de calificación:

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Cumplimiento	50
Garantía:	50
Precio	<u>900</u>
TOTAL	1000

4.2. DOCUMENTOS PARA LA CALIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Se asignarán **cincuenta (50) puntos** al proponente que no presente los siguientes eventos en el desarrollo de su actividad, dentro de los últimos **DOS (2) años** anteriores a la fecha de cierre de la Convocatoria:

- Multa o sanción
- Declaratoria de Siniestro de Estabilidad
- Revocatoria de Adjudicación atribuible al contratista

EVENTOS	PUNTAJE
0	50
1	40
2	30
3	20
4	10
5	0

En el caso de consorcios o uniones temporales, se restará el puntaje por multas o sanciones que registre cualquiera de sus integrantes.

En caso de invocar la experiencia de sociedades matrices, subordinadas o las sociedades subordinadas de sus matrices, se restará el puntaje por multas o sanciones que registre cualquiera de ellas.

La información sobre multas o sanciones será obtenida del Registro Único de Proponentes de la CÁMARA DE COMERCIO y/o de las Entidades del Orden Regional, Nacional y Municipal que oficialmente acrediten dichas situaciones.

4.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.3.1. PRECIO: 900 PUNTOS

Para la evaluación del precio, los puntajes se asignarán de acuerdo al resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$Poi = Vo \times 900$$

V_i

Donde:

Poi = Puntaje de la propuesta analizada.

V_i = Valor cotizado de la propuesta analizada

Vo = Valor cotizado de la propuesta más económica

En caso de decimales, se aproximará por exceso o defecto a la unidad más cercana.

El proponente deberá diligenciar el Anexo 6 “Resumen Económico”, incluyendo y discriminando el impuesto al valor agregado “IVA”. El valor de la propuesta deberá estar expresado en pesos colombianos y deberá cubrir todos los costos en los que vaya a incurrir en desarrollo del contrato. Deberá expresarse en letras y números y en caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números prevalecerá lo expresado en letras. En caso de diferencia de precios en la propuesta, primará para todos los efectos, los que figuran en este formato.

Opcionalmente, el proponente podrá ampliar la información mediante un anexo, con el fin de justificar su propuesta de precio.

Cada proponente sufragará todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, y los que se causen con ocasión de la

suscripción y ejecución del contrato, por lo cual RUTA N no será responsable en ningún caso, de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación, y por tanto, no se hará ninguna clase de reembolsos o pagos derivados de dichos conceptos.

Igualmente, corresponderá al proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos (NACIONALES, DEPARTAMENTALES Y DISTRITALES), tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato, según la asignación de costos prevista en los presentes Términos de Referencia, para lo cual se recomienda a los proponentes obtener asesoría calificada.

NOTA: RUTA N, podrá corregir las operaciones aritméticas de las propuestas presentadas, con el fin de determinar el valor real de las mismas, o en su defecto podrá solicitar al oferente que realice la aclaración respectiva. Si de dicha aclaración se obtiene que se afecte el valor total de la propuesta económica modificándola, dicho valor será el que se tendrá en cuenta para efectos de la evaluación y calificación.

4.3.2. GARANTÍA TÉCNICA: 50 PUNTOS

Es requisito contractual otorgar la garantía técnica para los equipos por un término mínimo de dos (02) años. Sin embargo, los proponentes que ofrezcan una garantía superior a dos (02) años obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente tabla:

AÑOS ADICIONALES DE GARANTÍA OFRECIDA	PUNTAJE
1 (un año más)*	13
2 (dos años más)*	26
3 (tres años más)	39
4 ó más	50

*No se aceptarán valores intermedios.

4.4. ENTREGA DE LA PROPUESTA

Dentro del plazo de la convocatoria pública, la propuesta deberá ser entregada en la oficina ubicada en la siguiente dirección:

Carrera 58 No. 42 – 125, Medellín Cuarto piso Oficina 04053 Unidad de edificios de EPM costado Sur Oriental.

Si la propuesta es enviada por correo, el proponente debe hacerlo con suficiente antelación para que sea recibida, en la dependencia anotada antes de la fecha y hora límite de cierre. En todo caso, RUTA N no será responsable del retardo o extravío que se derive de esta forma de presentación.

Las propuestas presentadas en forma extemporánea no serán tenidas en cuenta para la evaluación y posterior adjudicación.

4.5. RETIRO O MODIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Si un proponente desea retirar su propuesta antes del cierre de la convocatoria, deberá presentar una solicitud en tal sentido, firmada por la misma persona que firmó la carta de presentación de la oferta. La propuesta le será devuelta sin abrir, previa expedición de un recibo firmado por el funcionario responsable por parte de RUTA N y por el solicitante.

Si el proponente quiere adicionar documentos a su oferta, podrá hacerlo en original y una copia, aportándolos antes del cierre de la convocatoria y RUTA N le expedirá una constancia de este hecho.

No será permitido que ningún proponente modifique o adicione su oferta después de

4.6. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Al preparar la propuesta, el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos que hayan de causarse para la celebración y ejecución del contrato, los cuales corren por cuenta del proponente favorecido y no darán lugar a ningún pago adicional de los precios pactados.

Con relación a la retención en la fuente por renta, RUTA N procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y en caso de que no haya lugar a ello, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

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

4.7. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

Agotado el análisis comparativo de las propuestas, se procederá a conformar en forma descendente (de mayor a menor) el orden de elegibilidad, con las propuestas que hubiesen obtenido una evaluación igual o mayor a **setecientos cincuenta (750) puntos**.

4.8. EMPATE

Se presenta empate cuando dos o más propuestas obtienen el mismo puntaje, y éste resultare ser el más alto.

4.9. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de varias propuestas ubicadas en el primer orden de elegibilidad, consideradas en igualdad de condiciones, se les aplicarán los siguientes criterios de desempate

sucesivos y excluyentes:

1. Al proponente cuya propuesta corresponda al menor valor total corregido.
2. Entre los proponentes que persistan en empate por el anterior criterio, se adjudicará al proponente que presentó el mayor puntaje por el factor “cumplimiento”.
3. Si persiste el empate por el criterio anterior, se adjudicará al proponente que presentó el mayor puntaje por el factor calidad.
4. Por último, entre los proponentes que persistan en empate una vez aplicados los anteriores criterios, se realizará un sorteo en Audiencia Pública cuya fecha y hora serán informadas a través de los medios de comunicación y publicidad establecidos para el presente proceso de selección.

En la misma comunicación en que se cita a la audiencia de sorteo serán resueltas las observaciones presentadas por los proponentes en el término del traslado del Informe de Evaluación.

El sorteo se llevará a cabo mediante el sistema de balotas, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- a. En el día y fecha de la audiencia de sorteo, a cada proponente se le asignará un número inmodificable de uno (1) a “n” (siendo “n” el número máximo de proponentes empatados), de forma aleatoria mediante sorteo de balota.
- b. La audiencia pública será conducida por un funcionario de RUTA N de lo cual se dejará constancia en el acta. Los resultados del sorteo serán consignados en acta la cual será suscrita por los funcionarios y demás interesados que asistan a ella.
- c. Las balotas asignadas serán ingresadas nuevamente en la balotera y el Director Ejecutivo o su designado será el responsable de extraer las mismas, la primera en salir coincidirá con el proponente que se ubicará en el primer orden de elegibilidad y así sucesivamente hasta completar el cuadro de elegibles.

Este orden de elegibilidad se mantendrá siempre y cuando no se presenten causales de nulidad del sorteo que sean constatadas por RUTA N, en caso de presentarse nulidad se procederá a realizar nuevamente el sorteo.

El orden de elegibilidad resultante será publicado en la página Web de RUTA N.

4.10. RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

RUTA N rechazará una o varias propuestas, en cualquiera de los siguientes casos:

1. Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, establecidas en la Constitución y en la Ley.
2. Cuando la propuesta sea presentada por proponentes individuales (personas naturales o jurídicas) o formas asociativas (Consortios y Uniones Temporales) diferentes a las establecidas en el **ANEXO Nº 1 “FORMULARIO ASISTENCIA A LA AUDIENCIA DE ACLARACIONES”**, en relación con la denominación, integrantes y porcentaje de participación.
3. Cuando el proponente no acredite los requisitos de participación establecidos en el Capítulo 2 de estos Términos de Referencia.
4. Cuando con la propuesta no se aporte alguno de los documentos necesarios para la evaluación.
5. Cuando el proponente no aporte dentro del plazo establecido para el efecto, los documentos requeridos por RUTA N.
6. Cuando el Costo Total Corregido de la propuesta del Anexo 6 exceda el presupuesto oficial.
7. Cuando el proponente no diligencie el **Anexo 6**.
8. Por no considerar las modificaciones a los Términos de Referencia y sus anexos que mediante Acta Aclaratoria haya adoptado RUTA N.
9. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, para la misma convocatoria.
10. Cuando la propuesta sea incompleta o parcial, esto es, cuando no cumpla lo especificado o no incluya algún documento que, de acuerdo con estos Términos de Referencia, se requiera adjuntar y dicha deficiencia impida la comparación objetiva con otras propuestas.
11. Si durante el análisis de las propuestas se encuentra que en ésta se incluyen condiciones diferentes a las establecidas en los Términos de Referencia.
12. Cuando se compruebe que la información suministrada por los proponentes sea contradictoria, omita información relevante, no corresponda en algún aspecto a la verdad, sea artificiosamente incompleta, que induzca en error a RUTA N.
13. Cuando se estime por RUTA N como propuesta con VALOR ARTIFICIALMENTE BAJA.
14. En los demás casos expresamente establecidos en estos Términos de Referencia.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la convocatoria o que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la propuesta, no necesarios para la calificación de propuestas, no servirá de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos.

5. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

5.1. CONTRATO

RUTA N celebrará con el proponente favorecido, el contrato para la ejecución del objeto, fundamentándose en las leyes de ciencia y tecnología e innovación y sus Decretos reglamentarios, los Términos de Referencia y análisis técnico, jurídico, financiero y económico de la propuesta.

5.2. OBJETO DEL CONTRATO

Compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N cuyas características se describen en el Capítulo 6 de los presentes Términos de Referencia.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de este contrato será desde la firma del contrato y un año y ocho meses, contados a partir de la orden de iniciación dada por RUTA N. Se aclara que el contratista tiene un plazo de diez meses para realizar la compraventa, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de transporte vertical y el tiempo restante (un año) será para prestar el servicio de mantenimiento.

5.4. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

El proponente favorecido con la adjudicación, deberá presentar para la suscripción del contrato los siguientes documentos:

- Cédula de ciudadanía del Representante Legal.
- Garantía Única de Cumplimiento. Se deberán otorgar las garantías exigidas en la minuta del contrato.
- Publicación en la Gaceta Oficial Municipal tal y como lo establece la ley de ciencia y tecnología e innovación.
- Plan de Inversión del Anticipo: El Adjudicatario deberá presentar para aprobación por parte de la Interventoría, el Plan de Inversión del Anticipo.

5.5. DOMICILIO DEL CONTRATO

De conformidad con las normas legales Colombianas, el lugar del cumplimiento del contrato o los contratos que se llegare(n) a celebrar, es la ciudad de Medellín, por lo tanto, todas las actividades judiciales a que hubiere lugar, deberán adelantarse en esta ciudad.

5.6. PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

El perfeccionamiento y legalización del contrato, estará sujeto a lo establecido en la Ley de ciencia y tecnología e innovación y sus Decretos Reglamentarios y las normas internas de RUTA N.

RUTA N dispondrá hasta de tres (3) días a partir de la notificación del acto de adjudicación, para elaborar y entregar el respectivo contrato al proponente favorecido, quien dispondrá de tres (3) días hábiles para devolverlo firmado, acompañado de los documentos exigidos para su legalización y ejecución.

5.7. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

El Proponente favorecido con la adjudicación del contrato constituirá, a favor de RUTA N, una garantía única, otorgada por un banco o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia.

EL CONTRATISTA presentará garantía única para entidades estatales que avalará no solo la seriedad de los ofrecimientos hechos sino también el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente hasta la etapa de la liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo de amparo, debiendo reponerla cuando el valor de la misma se vea afectado por razón de siniestros. Así mismo, en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia deberá ampliarse o prorrogarse la garantía.

RIESGOS QUE CUBRE:

El contrato a celebrarse con el proponente favorecido, para su legalización requiere de la constitución de la garantía única por cuenta del CONTRATISTA, la cual cubrirá uno o algunos de los siguientes riesgos, dependiendo del objeto a contratar, tal como a continuación se describe:

De buen manejo del anticipo:

El CONTRATISTA se obliga a constituir la póliza para garantizar el buen manejo del anticipo por el 100 % del valor entregado como anticipo con una vigencia igual a la duración del contrato.

De cumplimiento:

Por medio de este amparo, RUTA N se precave contra los perjuicios derivados del incumplimiento imputable al CONTRATISTA de las obligaciones emanadas del contrato garantizado.

La cuantía mínima para el amparo de cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos que se celebren, será determinada en los correspondientes contratos conforme al porcentaje mínimo del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

Dicho porcentaje mínimo opera para todo tipo de contrato, y su fijación, en su porcentaje superior, dependerá de RUTA N en consideración a diversos factores, entre ellos, la importancia del contrato, y la necesidad de asegurar con más diligencia el cumplimiento de una determinada obligación a cargo del CONTRATISTA.

La vigencia del riesgo o amparo de cumplimiento será por el término del contrato y cuatro (4) meses más.

De Buen Funcionamiento de los Equipos:

Por medio de este amparo, se precave a RUTA N para la eventualidad de que los bienes o materiales que le han sido suministrados o vendidos, no sean aptos para el fin o servicio para el cual fueron adquiridos, por causa imputable al CONTRATISTA o fabricante, así también, se precave contra la eventualidad de que debido a vicios de fabricación y calidad de los materiales, se impida la utilización y funcionamiento idóneo y eficaz de los bienes.

Se otorgará simultáneamente con la entrega de los bienes y materiales, por cuantía mínima del treinta por ciento (30%) del valor de los mismos por una vigencia igual a la duración del contrato y tres años más.

De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal:

Por esta garantía, las entidades estatales como RUTA N se precaven contra la posibilidad de que el CONTRATISTA no cumpla con las obligaciones contraídas con el personal que haya de utilizar para la debida ejecución del contrato.

La cuantía para el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización del personal será igual cuando menos al diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más.

Esta garantía se exigirá con relación a todo el personal que el CONTRATISTA emplee para la ejecución del contrato y se exigirá en todos los contratos de prestación de servicios, suministro y de obra en los cuales de acuerdo con el contrato, el contratista emplee terceras personas que para el cumplimiento de sus obligaciones, así como en los demás en que RUTA N lo considere necesario en virtud del artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo.

De suministro de repuestos:

Por esta garantía, se precaven a RUTA N contra la posibilidad de que el CONTRATISTA no cumpla con el suministro de repuestos ante una acción preventiva o correctiva.

La cuantía para esta garantía será equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor del contrato y con vigencia por tres (3) años a partir del recibo a satisfacción por parte de RUTA N de los equipos instalados.

De calidad del servicio:

Esta garantía cubre a RUTA N contra los perjuicios imputables a EL CONTRATISTA derivados de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.

Este amparo debe tener una vigencia igual a la del contrato y un año más. El valor del amparo será el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.

De Responsabilidad Civil:

Esta póliza deberá cubrir los daños que EL CONTRATISTA, en el desarrollo de las labores relacionadas con el contrato, cause a terceros en sus personas o en sus bienes, por un valor del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. Deberá incluir los anexos de Responsabilidad Civil Cruzada, incluidos los daños que se causen entre RUTA N y EL CONTRATISTA, Responsabilidad Civil Patronal, Responsabilidad Civil por Contratistas, Responsabilidad Civil por bienes bajo cuidado, tenencia y control y Responsabilidad Civil por Gastos Médicos. Su vigencia deberá comprender desde la iniciación de los trabajos y hasta por el término del contrato y seis (6) meses más. Este seguro deberá entregarse junto con las garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales.

Todo Riesgo en Construcción:

El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo en construcción por un valor equivalente al 100% del costo directo del contrato con una vigencia igual al término de duración del contrato. Dichas pólizas deberán contener las siguientes coberturas adicionales cada uno por el 20% del valor asegurado:

- a. Propiedades vecinas
- b. Remoción de escombros
- c. Gastos adicionales
- d. Otras propiedades del asegurado
- e. Desviación del cronograma: la vigencia del contrato y 2 meses más
- f. Mantenimiento simple: la vigencia del contrato y 2 meses más

PARAGRAFO: 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 por las partes, 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. 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.

El CONTRATISTA deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de las multas o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. De igual manera en cualquier evento en que se adicione el valor del contrato o se prorrogue el término de ejecución, deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía. Si el CONTRATISTA se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, RUTA N podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

5.8. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

El CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando ésta se haya visto reducida por razones de las reclamaciones efectuadas por RUTA N. 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.

5.9. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

Será obligación del CONTRATISTA mantener libre a RUTA N 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.

5.10. 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.

RUTA N aprobará las garantías si las encuentra ajustadas a lo especificado. En caso contrario, las devolverá al CONTRATISTA, según sea el caso, para que dentro del plazo que RUTA N le señale, haga las modificaciones y aclaraciones necesarias.

5.11. SUBCONTRATOS

El CONTRATISTA no podrá subcontratar la totalidad del contrato, y aquellos subcontratos que tuviere que celebrar para la correcta ejecución de las obras deberán tener la previa aprobación del interventor, en cuyo caso, el CONTRATISTA será el único responsable por la celebración de los mismos, todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que RUTA N adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.

El Interventor podrá ordenar los cambios necesarios, tanto en los planos como en las especificaciones, previa consulta con el diseñador.

Si el CONTRATISTA considera conveniente variar los planos o las especificaciones, deberá someter las variaciones a consideración de la interventoría, 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, será de su total responsabilidad, quedando a su costa todas las reparaciones y modificaciones a que haya lugar.

5.12. RESPONSABILIDAD 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 interventor para el cabal desarrollo de los servicios.

Durante la ejecución de los servicios y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el CONTRATISTA será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

5.13. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS

El CONTRATISTA asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren a RUTA N, o a terceros, y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de los servicios, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de los servicios o de los materiales empleados en ellos, o de los trabajadores empleados para la prestación de los servicios 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 la prestación de los servicios 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.

5.14. PAGOS

Para efectuar los pagos, sin excepción, RUTA N recepcionará facturas hasta el tercer viernes de cada mes.

REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS FACTURAS

- Las facturas de venta deben cumplir, como requisito mínimo, las normas fiscales vigentes establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario.
- Toda factura se debe presentar en original y copia y entregarse al Interventor.
- La fecha de elaboración de la factura debe corresponder al mes de su elaboración.

- En la factura se debe hacer alusión al número de contrato, la dependencia responsable.
- Detallar en la factura el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

5.15. PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO

El contrato estatal es *intuito personae* y, en consecuencia, una vez celebrado, no podrá cederse sino con autorización previa y escrita del Director Ejecutivo de RUTA N quien tiene la potestad legal para celebrarlo.

5.16. CLÁUSULA PENAL SANCIONATORIA.

De conformidad con el Artículo 1592 del Código Civil Colombiano, de manera anticipada y expresa, se estipula como clausula penal sancionatoria, en caso de incumplimiento de cualquiera de las partes, de una o varias de las obligaciones que adquiere con el presente contrato, y a favor de la parte cumplida o que se hubiese allanado a cumplir, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, a título de pena, sin que por lo anterior, la parte cumplida o que se haya allanado a cumplir, pierda la posibilidad de iniciar las acciones pertinentes para obtener la plena indemnización de perjuicios causados por el incumplimiento.

Parágrafo: En caso de presentarse un incumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA, RUTA N** podrá deducirse el valor total de la cláusula penal descrita, de cualquier suma o concepto que adeude al **CONTRATISTA** y que se encuentre pendiente de pago. Sin que por lo anterior se excluya la posibilidad de hacer efectiva la garantía de cumplimiento consagrada en estos Términos de Referencia, ni el cobro de la indemnización plena de perjuicios.

5.17. 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 a RUTA N, 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 a RUTA N, 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 RUTA N por no haberlas constituido o mantenido vigentes.

5.18. DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS

Al adjudicatario se le devolverá el original de la garantía de seriedad de la propuesta, cuando esté perfeccionando el contrato; a quienes quedaron en segundo y tercer lugar se les devolverá tres (3) meses después de la adjudicación, o al perfeccionarse del contrato si ello ocurriera antes, a menos que manifiesten no tener interés en la adjudicación. A los demás proponentes dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación, solicitando por escrito su deseo de retirarlas.

5.19. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El contrato celebrado con el proponente favorecido, será objeto de liquidación de común acuerdo entre las partes.

5.20. INTERVENTORÍA

Una vez adjudicado el contrato, RUTA N, designará un Interventor para el mismo, quien tendrá la facultad de inspeccionar en cualquier tiempo, el desarrollo del contrato, incluyendo las especificaciones técnicas, así como la calidad del servicio de los productos ofrecidos e igualmente velar por el estricto cumplimiento de su objeto. El interventor ejercerá funciones de supervisión y vigilancia técnica, administrativa y financiera del contrato.

6. ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.1. INFORMACIÓN GENERAL

6.1.1. INTRODUCCIÓN

Esta parte de los pliegos de condiciones corresponde a las especificaciones para el diseño, fabricación, pruebas en fábrica y en sitio, montaje, puesta en servicio, entrenamiento, documentación y los servicios de mantenimiento de cuatro (4) ascensores eléctricos para pasajeros en el edificio RUTA N.

6.1.2. ALCANCE

Diseño, fabricación, pruebas, montaje, puesta en funcionamiento y mantenimiento de cuatro (4) ascensores eléctricos de pasajeros.

Los equipos deben ser suministrados completos, con todos los accesorios y elementos necesarios para cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales especificados, de modo que conformen un sistema completo, integrado y enteramente operacional.

EL CONTRATISTA debe suministrar con mínimo veinte (20) días de anticipación a la terminación de la obra, toda la información solicitada bajo el numeral 6.9 DOCUMENTACIÓN del pliego, condición básica para la contratación y el finiquito del contrato.

EL CONTRATISTA debe adquirir, transportar e importar todas las materias primas y componentes del suministro.

6.2. CONDICIONES GENERALES

En esta sección se especifican las condiciones generales y los requerimientos para el diseño, fabricación, ensamble, montaje, pruebas y puesta en servicio de los ascensores de pasajeros.

6.2.1. NORMAS

Se debe entender que las especificaciones o códigos a que se haga referencia corresponden a la última edición.

Nombre	Abreviatura
Safety Code for Elevators and Escalators	ANSI/ASME

Instituto Colombiano de Normas Técnicas	ICONTEC
Institute of Electrical and Electronics Engineers	IEEE
The American Society of Mechanical Engineers	ASME
American Society for Testing and Materials	ASTM
American National Standards Institute Inc,	ANSI
American Welding Society	AWS
National Electrical Manufacturers Association	NEMA
Código Colombiano de Construcciones Sismo	CCCSR
American Gear Manufacturers Association	AGMA
National Electrical Code of the Nation	NEC

Estándares de otros países serán aceptables si ellos son equivalentes a los designados y siempre que RUTA N emitan la debida aprobación, para lo cual EL CONTRATISTA debe suministrar copia completa de dichos estándares. Primarán sobre éstos los estándares o normas referenciados en la norma ANSI/ASME "Safety Code for Elevators and Escalators".

6.2.2. CONDICIONES AMBIENTALES

La siguiente información se da para que EL CONTRATISTA seleccione los materiales y tratamientos de protección adecuados para el medio ambiente y las condiciones de servicio.

Altitud, msnm	1.468	
Temperatura máxima, °C		38
Temperatura promedio, °C		24
Temperatura mínima, °C		10
Humedad relativa promedio, %		65

Los equipos debe diseñarse para ser instalados en zona de riesgo intermedio de acuerdo con la última edición del "Código Colombiano de construcciones sismo resistentes" y con alto riesgo de corrosión.

6.2.3. REQUERIMIENTOS DE FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS

Todos los materiales incorporados deben ser nuevos y de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. Los materiales deben ser los más apropiados para su finalidad de acuerdo con las normas ISO y ASTM o equivalentes.

Todos los materiales, equipos y dispositivos deben ser tropicalizados con el objeto de protegerlos contra los efectos de hongos u otros parásitos y contra daños por humedad.

Todos los elementos propensos a la corrosión deben ser galvanizados o pintados de manera apropiada para ambientes tropicales.

Las estructuras metálicas deben ser fabricadas en perfiles estructurales de dos tipos de acero según se requiera: acero de alta resistencia con alto límite elástico por lo menos equivalente al especificado en las Normas ASTM A-441 y A-242, y acero de resistencia normal o media por lo menos equivalente al especificado en la Norma ASTM A-36.

La soldadura se hará de acuerdo con las Normas de la Sociedad Americana de Soldadura (AWS). Todas las soldaduras de estructuras y elementos expuestos al medio ambiente deben ser esmeriladas y pulidas a ras. EL CONTRATISTA debe suministrar los certificados de calificación de los operarios involucrados en éste proceso, vigentes a la fecha de ejecución de los trabajos, si es por procedimientos de automatismo debe facilitar el documento que describa en su totalidad el procedimiento y equipos utilizados.

Todas las partes maquinadas que conforman el suministro deben cumplir con las dimensiones y tolerancias especificadas en los planos de taller, de tal forma que se obtengan ensambles con los ajustes correspondientes y contactos completos. Las superficies sin maquinado deben tener un acabado adecuado que presenten continuidad con las superficies adyacentes o en contacto.

Todos los tornillos, pernos, tuercas y arandelas deben ser de fabricación normalizada, hechos por un fabricante de reconocida experiencia en su ejecución. El grado de los materiales debe estar marcado visible en las cabezas de los pernos y tornillos. Todos los elementos para unión de partes sujetas a ajuste o a remoción frecuente deben ser de materiales resistentes a la corrosión, y los expuestos a vibraciones o a variación frecuente de la carga deben proveerse con elementos de seguridad que los mantengan en su posición y eviten su aflojamiento. La longitud no roscada del vástago de los pernos para incrustar en huecos escariados debe ser suficiente para asentar por lo menos el 75% del espesor de los miembros que empalmará. Todas las tuercas deben colocarse con arandelas, excepto las contratueras.

En caso de que cualquier equipo o elemento fabricado resulte defectuoso, debido a la mala calidad de la materia prima o mano de obra, o de que por cualquier motivo no esté conforme

con los requisitos de estas especificaciones, RUTA N tendrán pleno derecho a rechazarlo o a exigir su corrección por cuenta de EL CONTRATISTA.

Las superficies que vayan a ser galvanizadas serán preparadas y galvanizadas en caliente, de acuerdo con los requisitos de las normas ASTM. Defectos mayores debidos a la no-adherencia del zinc al acero, excesiva variación en el espesor del baño, depósitos localizados de zinc, excesiva rugosidad del baño y otras irregularidades serán causa de rechazo del material.

Todos los elementos, componentes y materiales del suministro deben ser diseñados, seleccionados y tratados para resistir su exposición a la atmósfera con alta humedad relativa y protegerse adecuadamente para prevenir la corrosión durante su transporte, almacenamiento, instalación y funcionamiento.

En el diseño debe utilizarse los factores de seguridad especificados en la norma ANSI/ASME "Safety Code for Elevators and Escalators". Para aquellos elementos importantes del suministro cuyos factores de seguridad no están establecidos en la norma anterior o no se establecen en otra parte, EL CONTRATISTA debe suministrar a RUTA N los factores de seguridad que propone emplear.

Los pernos de expansión a utilizar deben ser del tipo de cono expansivo y de acero galvanizado con un esfuerzo mínimo de rotura de 80 Kg./cm². No se permitirá fijación de elementos a muros de mampostería o similares.

6.2.4. DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS

Deben ser de fabricación normalizada y de consecución comercial. Todos los equipos eléctricos y cableado serán diseñados, fabricados y probados de acuerdo a las normas IEEE, NEMA, ANSI, ASME E ICONTEC 2050. EL CONTRATISTA debe suministrar dentro de los documentos todos los catálogos que contengan descripciones, capacidades y características de todos los componentes eléctricos y electrónicos.

Todos los elementos expuestos a corrosión deben ser protegidos adecuadamente con revestimientos metálicos o fabricados con materiales resistentes a la corrosión.

Todos los recintos, gabinetes o cubículos que contengan elementos eléctricos o electrónicos deben tener sistema de calefacción con higróstato adecuados para suministro de potencia a 120 V, 60Hz; ubicados de tal forma que permitan una buena circulación del aire para que no exista sobrecalentamiento. El sistema de calefacción debe tener un indicador visible de ajuste de la temperatura de acuerdo a las condiciones ambientales.

Los interruptores para los motores deben ser de caja moldeada, tripolares, con una capacidad mínima de cortocircuito adecuada. El mecanismo de disparo deberá ser del tipo libre,

independiente del control manual, de tal forma que pueda abrirse por cortocircuito o sobrecarga aunque su palanca este en posición conectado.

Los interruptores deben tener una señalización clara de su posición “CONECTADO”, “DESCONECTADO” o “DISPARO”. La desconexión instantánea de las tres fases debe asegurarse por medio de un dispositivo de disparo común.

Los interruptores deben suministrarse con elementos de disparo magnético del tipo instantáneo, para protección contra cortocircuitos, con protección térmica del tipo bimetálico, para protección contra sobrecargas y con contactos auxiliares NC y NO para los interruptores de fuerza.

Todos los elementos eléctricos deben ser fabricados de acuerdo con las normas ANSI/NEMA y apropiados para ambientes tropicales, dimensionados para trabajo continuo a su capacidad nominal y con las siguientes variaciones en su frecuencia y voltaje: 10% del voltaje nominal, con frecuencia nominal; 5% de la frecuencia nominal, con voltaje nominal y 10% de la suma de los valores absolutos de variación combinada, siempre que la variación de la frecuencia no sea superior al 5% de la frecuencia nominal.

Los motores deben ser previstos con un arrancador automático a través de la línea, con un interruptor tipo caja moldeada, con disparo magnético, un contactor magnético, un relé de sobrecarga ajustable para las tres fases y de reposición manual; protecciones de fase, tierra y bajo voltaje

Todos los tableros de potencia y control deben ser fabricados de acuerdo a la norma NEMA/ANSI – ICS 6, apropiados para ambientes contaminados y corrosivos. Deben tener suficiente espacio para la instalación de todos los accesorios requeridos, el cableado necesario y facilidad para ejecutar operaciones de mantenimiento. Deben tener en la parte inferior o superior placas para el paso de los cables y tener en las placas inferiores aplicado un compuesto sellante basado en caucho. Todas las tapas deben ser removibles para el acceso en mantenimiento con sus respectivos sistemas de fijación. Todos los cables de potencia y control deberán ser marcados de una forma clara y coincidente con los planos técnicos.

Todos los tableros deben tener una barra de cobre para conectar a tierra los equipos y el tablero, con una sección suficiente para conducir la corriente de cortocircuito. Se deben suministrar con lámparas del tipo economía en energía para 120V, un tomacorriente doble para 20 amperios, 120V, 60 Hz con terminal a tierra tipo NEMA 5-R e indicadores digitales de voltaje y amperaje en lugar visible.

Los tableros deben ser totalmente equipados, ensamblados, cableados, operados y probados en fábrica. Todos los elementos necesarios para la instalación en el sitio deben ser suministrados con los equipos.

EL CONTRATISTA debe suministrar todos los transformadores auxiliares que se necesiten para el control, la iluminación, la calefacción y la ventilación, del tipo seco con una capacidad continua adecuada según la norma ANSI/NEMA.

Los relés auxiliares y de control deben cumplir con las normas ANSI/NEMA, para ser montados sobre bases deslizantes que permitan extraerlos sin afectar las conexiones. Deberán ser del tipo industrial, de bajo consumo, con cubiertas para el polvo y aislados para 600VAC.. La carga conectada a los contactos debe ser menor del 25% de su máxima capacidad de interrupción y de cierre para el tipo de circuito conectado. Los contactos deben ser apropiados para conducir señales de baja potencia e independientes. EL CONTRATISTA debe suministrar todos los relés auxiliares instantáneos y/o temporizados que se requieran para el control, señalización, supervisión, alarmas, protección e indicación.

EL CONTRATISTA debe proveer todos los enclavamientos y protecciones requeridos para la correcta operación de sus equipos y suministrar las señales requeridas por otros para control y supervisión. Los puntos de las señales para otros deben realizarse por terminales secas libres de potencial.

Los cables expuestos deberán colocarse en bandeja portacables. Para el empalme a los motores o equipos que produzcan vibración debe hacerse con tubería flexible, hermética a los líquidos y de continuidad de descarga a tierra. Todos los cables, bornes y terminales deben ser identificados con marquillas indelebles.

EL CONTRATISTA debe suministrar todos los elementos necesarios para el control, supervisión y protección de los equipos. Los elementos deben ser ubicados en sitios de fácil acceso y de fácil lectura. Los elementos utilizados deben ser de fácil consecución comercial, se debe entregar como mínimo dentro de la documentación solicitada en el numeral **6.9 DOCUMENTACIÓN**, los catálogos, nombre de los fabricantes, características técnicas, límites de sus escalas, instrucciones de montaje, operación, mantenimiento y calibración. Los elementos deben ser del tipo de “autoprotección” de tal forma que cuando falle el dispositivo de control o el suministro de potencia, el equipo sea llevado automáticamente a una condición de operación segura.

Todos los contactos eléctricos para circuitos de control, potencia, protección y medida deben tener una capacidad superior al 40% de la corriente máxima de cierre e interrupción, eléctricamente independientes, ajustables, no aterrizados y apropiados para los voltajes especificados en éste documento.

6.2.5. EMPAQUE Y EMBALAJE

Debe ser hecho de acuerdo con las mejores prácticas de la industria para el transporte, lo suficientemente fuertes para permitir el apilamiento y ser totalmente impermeables.

6.3. CONDICIONES DE OPERACIÓN

6.3.1. SUMINISTRO DE POTENCIA ELÉCTRICA

La potencia eléctrica prevista para el funcionamiento de los ascensores es corriente alterna a 60 Hz, voltaje nominal del sistema a 208VAC / 120VAC, tres fases, estrella con neutro puesto a tierra, cuatro hilos, a través de un circuito de alimentación protegido con interruptor termomagnético. Para la alimentación de los ascensores EL CONTRATISTA indicará la protección eléctrica que requieren sus equipos y RUTA N entregarán la protección instalada en el cuarto de máquinas donde EL CONTRATISTA conectará las acometidas de cada ascensor.

6.3.2. SUMINISTRO PARA ILUMINACIÓN Y TOMAS

120 V, monofásico, 60 Hz, 3 hilos

6.4. CONDICIONES DE DISEÑO

En el Anexo 8 se definen las especificaciones de diseño de los equipos a instalar por lo cual este debe ser revisado por los proponentes y complementado con las características finalmente ofrecidas.

El sistema de transporte vertical especificado consta de un grupo de Cuatro (4) ascensores de 1200 kgs, con un sistema de control inteligente de llamada anticipada en el piso principal.

El sistema de tracción de los elevadores deberá ser con máquinas ubicadas dentro del pozo, tipo Gearless.

Los sistemas de control de tráfico deberán contar con Lógica Difusa e Inteligencia Artificial (Preferiblemente sobre la base de redes neuronales)

La velocidad mínima de diseño es de 1.75 m/s

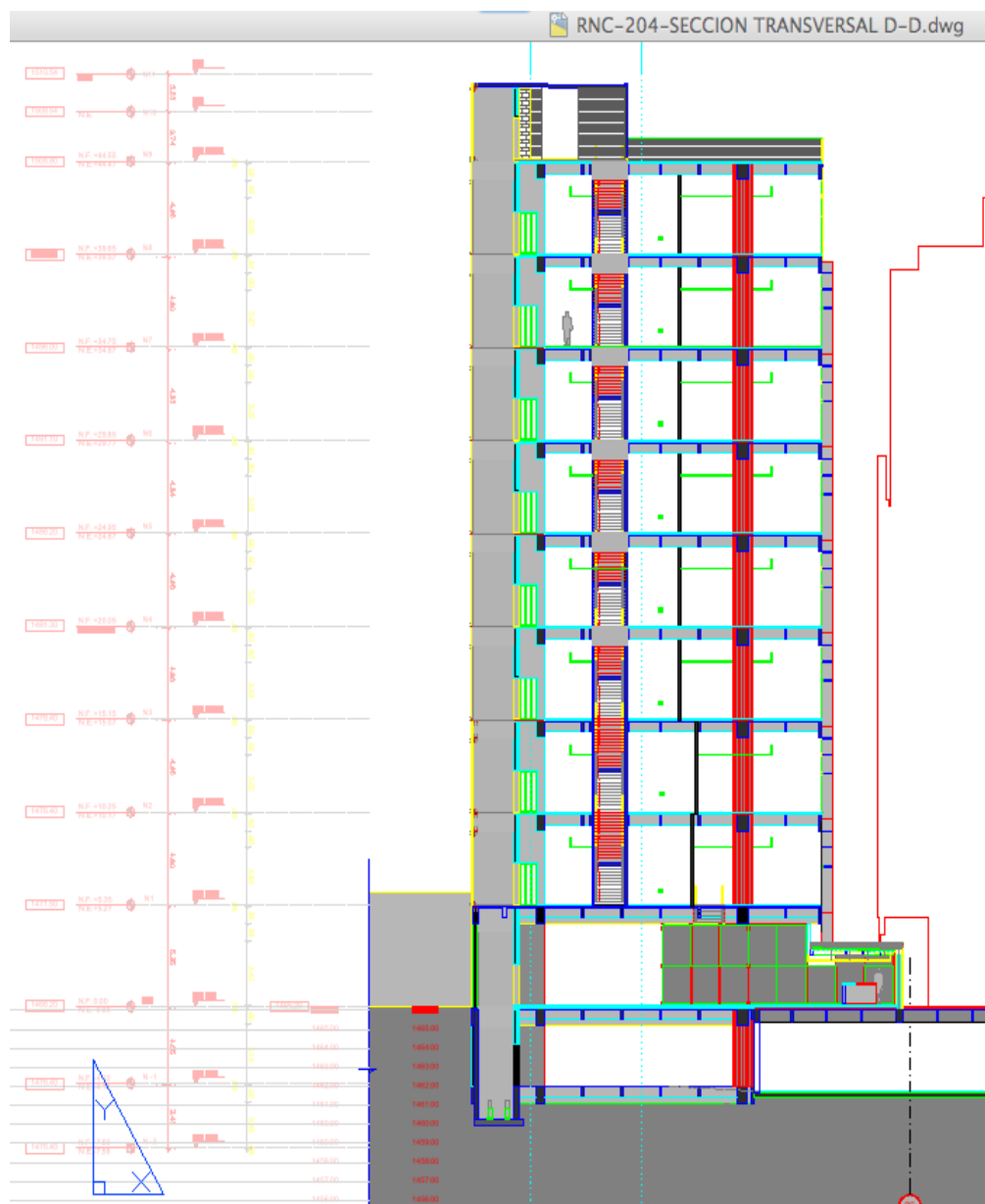
Los equipos no cuentan con sala de máquinas y deben comunicarse con el sistema de control del edificio entregando por lo menos la siguiente información mediante contactos secos:

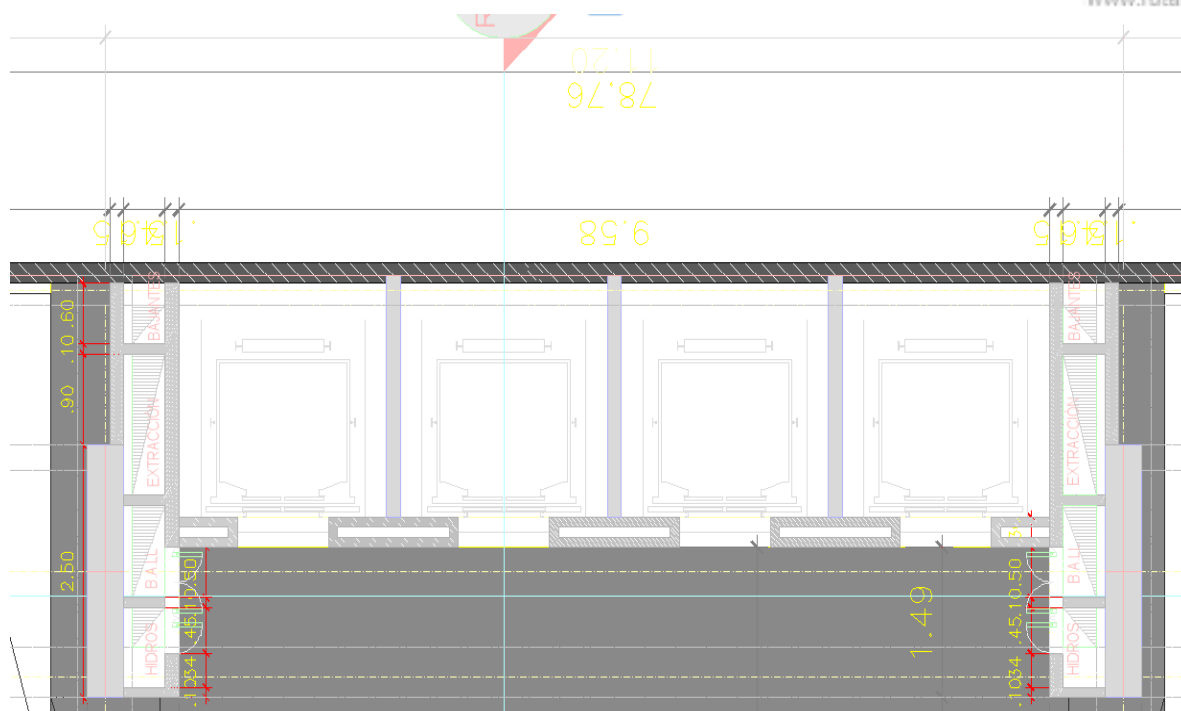
- Falla General
- Falla de Secuencia de Fase
- Alarma
- Activación del Sistema de Emergencia
- Intercomunicador

- Intercomunicador

Adicionalmente los equipos deberán contar con la conexión entre el sistema general de control del edificio y las cámaras ubicadas en las cabinas.

En el cuadro adjunto se detallan las condiciones mínimas requeridas y se adjutan los planos arquitectónicos del edificio a la fecha para efectos de confirmación de las medidas disponibles de pozo, foso, recorrido y sobre-recorrido.





6.5. SISTEMAS DE CONTROL Y PROTECCION

En lo posible el sistema de control debe ser el normalizado y utilizado comúnmente por el fabricante en sus suministros.

Excepto donde se indique otra cosa o donde sea requerido por sus funciones, todos los elementos deben estar ubicados en un panel de control, conformado por una estructura metálica rígida, auto soportada para ser montada sobre el piso.

La unidad de control debe ser modular, con control bajo microprocesador y arquitectura multiprocesador, con programas almacenados que permitan supervisión, auto prueba, detección de fallas y suministro de información de las fallas presentadas.

Los controladores deben ser diseñados, fabricados y probados de acuerdo a las normas ANSI/NEMA, IEEE y la IEC.

Con la propuesta se debe entregar la información correspondiente a los equipos a suministrar en cuanto a su estructura, CPU, tipo y módulos de memoria, módulos de entrada y salida, equipos, interfases de comunicación con otros sistemas, capacidad de expansión, etc.

Cuando se presente falla en el suministro normal de potencia eléctrica, los controles deben quedar operativos con respaldo de UPS, enciendan las luces internas de emergencia y queden operativas la citófonía y la ventilación forzada. Si el respaldo de UPS suministrado por RUTA N no opera, deberá entrar en operación el sistema solicitado en el numeral 6.4.25 (10)

Los elementos de control en el pozo deben ser aptos para trabajo en el sitio del proyecto, cumpliendo con lo establecido en el numeral **6.2.2 Condiciones ambientales**.

Los paneles de control central deben ser conectados a los dispositivos de seguridad especificados.

Se deberá disponer en la sala de máquinas y la parte superior de la cabina de un sistema de control manual que permita sacar el ascensor del estado normal de operación y lo ponga en estado de inspección y/o mantenimiento

EL CONTRATISTA debe prever los medios para recibir en el control de sus equipos las señales provenientes de los sistemas de seguridad (Sistema anti y contra incendio del edificio) que se puedan instalar en el edificio. Una vez recibidas las señales por los controles, estos deberán ejecutar de inmediato las maniobras de evacuación a definir por RUTA N.

6.6. MONTAJE, PRUEBAS DE CAMPO Y PUESTA EN SERVICIO

6.6.1. MONTAJE

EL CONTRATISTA debe suministrar todos los equipos, materiales y servicios de acuerdo con lo indicado en los documentos de contratación; además, debe incluir sin extracosto todo lo que considere necesario para el montaje y puesta en operación segura del equipo, aunque dichos ítemes no hayan sido particularmente mencionados.

Una vez se le sea adjudicado el contrato, EL CONTRATISTA debe programar y controlar todas las actividades correspondientes al suministro, transporte, importación, montaje, pruebas y puesta en servicio del equipo, suministrando el programa de ejecución en Project o Excel a RUTA N.

EL CONTRATISTA debe entregar a RUTA N los planos de montaje, los instructivos de campo, el listado de herramientas y equipos utilizados y los protocolos de pruebas efectuados a los equipos.

Dentro de las actividades del montaje, son responsabilidad del CONTRATISTA: La comprobación del estado del suministro en el momento de la recepción por parte de RUTA N; la protección y mantenimiento de todos los elementos componentes de los equipos hasta la aceptación final por parte de RUTA N, y la ejecución y costos de todos los ensayos de laboratorio solicitados por RUTA N para verificar las condiciones de calidad del suministro y su montaje.

Es responsabilidad del CONTRATISTA colocar todas las protecciones y señalizaciones necesarias en las zonas de trabajo y áreas de influencia a los habitantes y visitantes del edificio

6.6.2 Trabajos realizados por otros

Los trabajos que serán ejecutados por otros son: Obras civiles exceptuando el anclaje de las estructuras guías de los ascensores y las acometidas eléctricas a cero metros de los totalizadores de la sala de máquinas, de acuerdo a las especificaciones dadas por EL CONTRATISTA del suministro de los equipos.

6.6.2. REUNIONES DE COORDINACIÓN Y REVISIÓN

EL CONTRATISTA debe planear y programar el número de reuniones que fuesen necesarias entre su personal y el de RUTA N que permitan discutir y clarificar ideas, coordinar suministros con el de otros fabricantes, coordinar trabajos con los de otros contratistas y revisar el estado de desarrollo del proyecto. Estas reuniones se realizarán en las oficinas de RUTA N y todos los costos estarán a cargo del CONTRATISTA.

Una reunión se realizará una vez se perfeccione el contrato y tendrá como objetivo discutir y clarificar los requerimientos de las especificaciones.

Otra reunión se realizará luego de recibido por parte de RUTA N el documento de especificaciones de los equipos y buscará resolver cualquier discrepancia que se presente con las especificaciones.

6.6.3. DESCARGUE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

A la llegada al sitio de almacenamiento del CONTRATISTA, se debe verificar el estado de cada una de las partes componentes de los equipos, reportando de inmediato a Ruta N los problemas o faltantes. Es responsabilidad del CONTRATISTA el estado de las partes desde el almacenamiento a los sitios de montaje, en caso de daño o avería se procederá a la reparación o reemplazo correspondiente

En ningún caso se permiten soldaduras en los equipos o partes para su manejo y montaje. Equipos o partes pesadas solo se pueden manipular con equipos o dispositivos de izamiento adecuados y con la capacidad requerida

Cualquier tipo de operación de desempaque de los equipos y demás accesorios, debe ser ejecutado por EL CONTRATISTA bajo su costo.

Adicionalmente los servicios públicos como por ejemplo de instalaciones provisionales de energía, correrán por cuenta del contratista.

6.6.4. PRUEBAS DE CAMPO Y PUESTA EN SERVICIO

Todas las partes y componentes del equipo estarán sujetos a pruebas de campo para su aceptación final en una operación segura y confiable.

Todas las pruebas de campo deben ser supervisadas por EL CONTRATISTA con la presencia de RUTA N, de las cuales se debe dejar firmados los protocolos correspondientes por las dos partes. EL CONTRATISTA es el responsable de los daños que puedan ser ocasionados a los equipos o sus partes durante la ejecución de las pruebas y puesta en servicio.

RUTA N, si lo consideran necesario, pueden solicitar la ejecución de pruebas adicionales o la repetición de las ya ejecutadas a costo del CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA debe suministrar a Las Empresa el manual de procedimiento de pruebas de funcionamiento y puesta en servicio de los equipos, el documento debe ser entregado antes de ejecutar las pruebas de recibimiento de los equipos por parte de RUTA N.

EL CONTRATISTA debe suministrar todos los elementos y herramientas necesarios para la ejecución de las pruebas y el registro de las mismas, por lo tanto todos los costos deben ser por cuenta suya.

Todas las pruebas realizadas a los equipos deben ser registradas en formatos adecuados para tal fin, suministrados por EL CONTRATISTA, de propiedad de RUTA N, que deben ser entregados para poder dar orden de recibimiento a satisfacción de los ascensores

6.7. ENTRENAMIENTO

EL proponente debe incluir en su propuesta un programa de entrenamiento tal que el personal de RUTA N sea capaz de administrar, operar y mantener el equipo. Los cursos de entrenamiento deberán cubrir los siguientes aspectos sin limitarse a ellos:

- a. Descripción general del equipo.
- b. Descripción y explicación detallada del modo de utilización del equipo.
- c. Descripción de los cuidados y riesgos de operación y mantenimiento.
- d. Mantenimiento.

Además todos aquellos temas que EL CONTRATISTA considere necesarios para una buena capacitación.

EL CONTRATISTA deberá entregar la descripción completa acerca de los cursos de entrenamiento propuestos, su alcance, objetivos, programas, duración, prerrequisitos y demás información que le permita a RUTA N la evaluación de dichos cursos

EL CONTRATISTA podrá recomendar otros cursos que considere conveniente para el mejor conocimiento del equipo por parte del personal de RUTA N.

El CONTRATISTA deberá entregar en idioma español a RUTA N el documento de procedimientos de operación desde el control, que explique paso a paso a los funcionarios encargados de la operación de los equipos el como ejecutar sin error cualquier maniobra que les sea permitida

6.8. MANTENIMIENTO

Se especifica los requisitos generales para la prestación de los servicios del mantenimiento preventivo, correctivo y las reparaciones mayores de los ascensores eléctricos de pasajeros, objeto de la presente contratación, por un período de un (1) año calendario, contados a partir de que se emita la orden de iniciación de los servicios, orden que no será anterior a la fecha en que se expida el certificado de aceptación final y conforme del suministro.

Los servicios de mantenimiento deben prestarse en el sitio de la obra por el personal designado para tal fin por EL CONTRATISTA y aprobado por RUTA N.

RUTA N tendrán opción a decidir sobre la prestación de los servicios en las condiciones y a los precios aceptados.

La prestación de los servicios de mantenimiento aquí descritos son independientes tanto de la garantía de calidad de los equipos y de la garantía de asistencia técnica.

6.8.1. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se debe tener en cuenta que el suministro de los equipos incluye el manual de procedimientos de operación y mantenimiento, el cual debe seguirse en un todo y fielmente durante la prestación de los servicios por parte del CONTRATISTA.

6.8.2. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Los servicios de mantenimiento consistirán en:

6.8.2.1 Mantenimiento preventivo

Consistirá en la inspección, ajuste y lubricación periódicas y sistemáticas del equipo, incluyendo los dispositivos de seguridad y reguladores de velocidad. Este servicio incluirá el suministro, cambio y arreglo de piezas y elementos de los equipos que se dañen, desgasten o desajusten debido a su operación normal y uso ordinario, y que técnicamente son propios de un mantenimiento preventivo, como zapatas para frenos, bobinas y embobinados diferentes a los del motor principal, tornillos, resortes, contactos de relevadores, bobinas del panel de control, escobillas de motores, fusibles de paneles de control, interruptores, rodamientos, cojinetes, levas, ejes y bujes de levas, guías, deslizadores, soportes, elementos rotatorios y contactos, leds, equipos de intercomunicación y sus baterías, elementos de los sistemas de señalización y operación, tarjetas y dispositivos electrónicos del sistema de control y

operación, etc. EL CONTRATISTA suministrará además las grasas y aceites requeridos para la lubricación del equipo. Queda excluido del mantenimiento preventivo el reemplazo de elementos cuyo daño claramente sea atribuible a uso indebido, vandalismo, fuerza mayor o caso fortuito, y los repuestos indicados en **6.8.3 Reparaciones mayores**; la limpieza interna del carro, limpieza interna de puertas de piso, limpieza externa de puertas de carro, limpieza de marcos de puertas, limpieza de estructuras metálicas y limpieza de paredes de foso y pozo.

Se debe tener en cuenta dentro de las labores del mantenimiento cumplir cómo mínimo las labores citadas en el cuadro de “rutina de Mantenimiento”. Si EL CONTRATISTA considera que existen labores adicionales a las citadas, debe adicionarlas, informando a RUTA N.

6.8.2.2 Mantenimiento correctivo

Cuando se presente interrupción del servicio del equipo, EL CONTRATISTA debe atender las llamadas extraordinarias de RUTA N en el menor tiempo posible, pero en ningún caso mas allá de treinta (30) minutos después de reportada la interrupción, enviando personal capacitado de mantenimiento para atender la llamada. Lo anterior también será válido para los casos en que el personal de RUTA N observe cualquier anomalía en los equipos o en su funcionamiento, dando aviso al Contratista de dicha anomalía, bien sea que se haya determinado o no poner fuera de servicio los equipos por esta causa.

EL CONTRATISTA debe disponer de personal calificado durante las 24 horas del día incluyendo los días domingos y festivos, para atender las llamadas extraordinarias de RUTA N por falla grave e interrupción del servicio de los equipos, a fin de garantizar la continuidad en su funcionamiento.

RUTA N podrán notificar a EL CONTRATISTA la solicitud de un servicio de atención urgente por medio verbal, llamada telefónica, mensaje enviado al código de un Beeper, mensaje escrito enviado por medio de un Fax ó notificado a la dirección electrónica para atender en forma inmediata el mantenimiento correctivo del asunto. EL CONTRATISTA deberá tener a disposición todos los recursos anotados anteriormente, para recibir ó enviar por medio digital cualquier tipo de documento que se gestione entre las partes.

6.8.3. REPARACIONES MAYORES

Se entiende como las correspondientes a quemados de bobinas de los motores principales e interruptores magnéticos debidos a sobrecargas o fluctuaciones de voltaje que sobrepasen las garantizadas por el fabricante y que cumplan con los valores que se especifican en estos documentos.

En caso de presentarse fuerza mayor o vandalismo, EL CONTRATISTA entregará una cotización específica a RUTA N para ejecutar el mantenimiento.

Para el caso en que no sea responsabilidad del CONTRATISTA el suministro de algún material, repuesto, equipo o elemento en particular, por haberse estipulado expresamente en la propuesta, RUTA N entrarán a suministrar dicho elemento; si EL CONTRATISTA suministra lo requerido, debe hacerlo con la debida autorización de RUTA N y se le reconocerá el valor de la factura comercial del proveedor.

6.8.4. REGISTROS DE MANTENIMIENTO Y DE FALLAS

EL CONTRATISTA debe llevar un registro de inspecciones y fallas, que serán de propiedad de RUTA N. Los registros de las inspecciones y ejecución de los mantenimientos deben ser entregados a RUTA N cada que se termine el mes de ejecución. Al finalizar los períodos de mantenimiento contratado, los registros deben ser entregados en su totalidad a RUTA N para poder dar orden de liquidación del mismo.

Los reportes deben contener toda la información de las fallas, los reportes de los correctivos aplicados, las posibles causas de los percances, los datos de la persona que ejecuto el trabajo y los datos del ingeniero responsable, así como el análisis y las recomendaciones que se deriven de los mismos.

6.8.5. FRECUENCIA Y TIPO DE LAS INSPECCIONES

La frecuencia de las inspecciones periódicas será la que se determine según el manual de operación y mantenimiento de los equipos, pero en ningún caso será menos de una inspección por mes.

El alcance de cada inspección corresponderá al tipo descrito en el programa de mantenimiento, aunque debe considerarse durante un período de un año los tipos de inspecciones adecuados.

La duración de cada inspección periódica será la requerida por ella misma, siendo obligación del CONTRATISTA disponer del personal en la cantidad adecuada durante todo el tiempo que demande la inspección.

El servicio de mantenimiento correctivo no tendrá ningún límite en el número y duración de las inspecciones que sea necesario realizar.

Las inspecciones periódicas serán realizadas en días laborales si estas no interfieren y dificultan la operación del edificio, de lo contrario se deberán ejecutar los días sábado o en horas nocturnas de los días de la semana, en fechas que se convendrán entre RUTA N y EL CONTRATISTA, según la mejor conveniencia de RUTA N, para garantizar la continuidad y

confiabilidad en la operación de los equipos, principalmente durante los días laborables de la semana.

Los documentos solicitados en el numeral **6.8.4 Registros de mantenimiento y de fallas**, forman parte de las facturas de cobro del CONTRATISTA, sin los cuales RUTA N no realizarán los pagos correspondientes.

6.8.6. PERSONAL DE MANTENIMIENTO

El personal que emplee EL CONTRATISTA para el mantenimiento y reparaciones debe ser calificado y con adecuada experiencia para tales fines. Este personal no adquiere vinculación laboral, administrativa ni de cualquier otra índole con RUTA N; es por tanto de cuenta del CONTRATISTA el pago de salarios, prestaciones sociales, bonificaciones, indemnizaciones, seguros, etc., a que tengan derecho.

EL CONTRATISTA debe someter a aprobación de RUTA N las hojas de vida del personal que proponga emplear, informando con su debido tiempo los cambios a realizar o la desvinculación. Además EL CONTRATISTA debe cumplir y hacer cumplir por su personal todas las normas, regulaciones y obligaciones que RUTA N tengan establecidas o establezcan para personal de los Contratistas, con el fin de garantizar la seguridad, salubridad y buen desempeño de las funciones y servicios contratados.

EL CONTRATISTA suministrará los conocimientos y la mano de obra necesarios para la correcta operación y para la ejecución de todas las actividades propias del mantenimiento preventivo, correctivo y las reparaciones mayores, en todos los equipos y controles suministrados bajo estas especificaciones.

Todos los técnicos empleados por EL CONTRATISTA en este trabajo deben ser personas competentes en su oficio y la mano de obra debe ser de primera clase por todos los conceptos.

EL CONTRATISTA deberá contar con los servicios de un ingeniero mecánico, electrónico, eléctrico o electromecánico, que programe, organice y controle las labores de mantenimiento y un Tecnólogo Mecánico con capacidad suficiente y certificada en la rama respectiva, para estar al frente del personal de técnicos que atenderán las actividades operativas y supervisar todas las fases de los trabajos.

EL CONTRATISTA atenderá todas las reparaciones mecánicas, eléctricas, electrónicas y los ajustes requeridos por RUTA N inmediatamente, la mano de obra necesaria será suministrada sin ningún costo para RUTA N mientras que el contrato esté vigente.

Los equipos de RUTA N no podrán ser atendidos en talleres diferentes al del CONTRATISTA favorecido sin previa autorización de RUTA N y EL CONTRATISTA no podrá en ningún

momento, por ningún motivo, subcontratar con otros talleres o empresas la mano de obra utilizada para atender los mantenimientos y/o reparaciones de los equipos y sistemas de RUTA N.

6.9. DOCUMENTACIÓN

EL CONTRATISTA deberá entregar al final del contrato, en idioma español los originales en una copia impresa y en medio magnético de los manuales técnicos, de montaje, manuales de pruebas y puesta en operación, y el manual de procedimientos de mantenimiento de los equipos y de todos los demás elementos adquiridos por RUTA N. Sin esta documentación no se expide el certificado de aceptación de los equipos.

Si la documentación solicitada no se pueda dar a conocer, esta debe ser entregada con restricciones de comunicación, marcada como “Restringida solo a personal autorizado”. De lo cual se hace responsable RUTA N Públicas de Medellín E.S.P.

EL CONTRATISTA deberá suministrar un documento de autorización para fotocopias o copias parciales o totales de los manuales suministrados.

EL CONTRATISTA suministrará al iniciar la ejecución del contrato toda la programación del mantenimiento en Project o Excel, en impresión y medio magnético, donde se describan paso a todas las actividades a ejecutar

6.9.1. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

EL CONTRATISTA deberá suministrar al final del contrato, los manuales de operación y procedimientos del mantenimiento para los equipos del suministro.

Dichos manuales deberán contener como mínimo la información citada a continuación, la cual deberá incluir instrucciones detalladas con planos, listas de partes y catálogos que incluyan toda la información necesaria, montaje/desmontaje e identificación de piezas y elementos. Dentro de la información, se permite la entrega de catálogos y rótulos de los planos en idioma inglés.

- Descripción de operación y funcionamiento global y detallado.
- Planos del equipo con los elementos y accesorios que lo constituyen, incluyendo:
- Planos mecánicos, eléctricos y electrónicos
- Plano de disposición física de los elementos
- Lista de componentes, con número de parte

- Instrucciones detalladas y procedimientos de ajuste y calibración paso a paso para la puesta en servicio.
- Instrucciones para mantenimiento preventivo
- Instrucciones para reparación. Se deberán incluir las instrucciones para remover, reparar y reemplazar cualquier tarjeta, módulo o elemento. La documentación respectiva incluirá diagramas esquemáticos, lista de partes, información para localización de partes, cableado de interconexión y detalles del montaje mecánico. Las precauciones y advertencias necesarias para la protección del personal y de los equipos deberán ser claramente indicadas en los respectivos manuales.

6.9.2. DOCUMENTOS DEL MONTAJE

EL CONTRATISTA debe entregar todos los planos al final del contrato, que describan de forma detallada el montaje correspondiente al equipo, los instructivos de campo, herramientas y formatos de las pruebas o protocolos de puesta en marcha.

6.9.3. MANUALES DE SOFTWARE

EL CONTRATISTA debe suministrar toda la documentación al final del contrato, del software utilizado para el control, que permita a los funcionarios de RUTA N conocer su lógica y esquema operacional. RUTA N se comprometerán a no manipular el control en condiciones normales de ejecución de los mantenimientos del equipo y las garantías existentes.

6.10. INGRESO DE PERSONAL A LAS INSTALACIONES

6.10.1. UNIFORME Y ESCARAPELA

El personal técnico que sea definido para ejecutar las labores de montaje, mantenimiento y reparación, debe presentarse a los sitios de trabajo previamente uniformado, portando la escarapela y en condiciones de iniciar las actividades inmediatamente. El uso del uniforme y el porte visible de la escarapela será obligatorio durante la estadía dentro del Edificio y la falta de observancia de esta disposición, será causal para que dicho personal sea retirado por los vigilantes y, que se apliquen las sanciones y multas establecidas en este pliego. RUTA N destinarán un lugar dentro de la obra como sede del CONTRATISTA mientras dure el montaje hasta la entrega en operación de los equipos, no implicando esto el adquirir por RUTA N responsabilidades de pérdidas o daños. Una vez dado por terminado el contrato de suministro, EL CONTRATISTA debe entregar nuevamente el lugar a RUTA N en iguales condiciones que se les fue dispuesto.

6.10.2. HERRAMIENTAS DE TRABAJO

El personal técnico que atiende las labores de montaje, pruebas y mantenimiento deberá estar conformado como mínimo por un grupo de dos personas, portar las herramientas en caja por cada técnico y su ayudante, el uso de bolsas y maletines no adecuados para herramientas, no será permitido. El interventor procederá a suspender las actividades que se vayan a ejecutar si no se cumple lo citado, causándose la aplicación de las respectivas sanciones y multas que se hayan estipulado. Las herramientas que ingresan al edificio serán inventariadas a la entrada y este inventario será verificado al momento de abandonarlo. Si los grupos de trabajo definidos por EL CONTRATISTA son diferentes a los aquí planteados, se debe informar dentro de los documentos de la propuesta para ser aprobados por RUTA N.

Las herramientas a utilizar dentro de la ejecución del contrato deben ser adecuadas para cada una de las labores, no se permite utilizar herramientas o equipos en mal estado o que deterioren las partes y accesorios de los equipos de transporte. La falta de utilización de los equipos y herramientas necesitadas para cada labor implica la suspensión de las labores por el Interventor de RUTA N, y la aplicación de las respectivas sanciones y multas a que de lugar.

6.10.3. FIRMA DE REGISTRO DE INGRESO

Todo el personal de ingenieros, tecnólogos y técnicos que intervengan en las actividades del contrato del asunto, deben registrarse en el puesto de vigilancia al ingreso y a su salida del edificio, y su diligenciamiento será de carácter obligatorio.

EL CONTRATISTA debe gestionar ante RUTA N la autorización respectiva de ingreso al edificio, para la cual presentará con la antelación suficiente, el listado del personal con el número del documento de identidad de cada uno. Las fechas y horarios de trabajo serán definidas con EL INTERVENTOR.

ANEXOS

FORMATOS PARA RESPONDER LOS TERMINOS

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

- Utilice procesador de palabras o máquina de escribir.
- Responda todas las preguntas y sea preciso en sus respuestas.
- Elabore una tabla de contenido, con la referencia exacta de la página donde se encuentra el tema o documento incluido en la propuesta.
- Tanto el original como la copia de la propuesta, deberán entregarse debidamente foliadas y legajadas.

FORMATOS

Diligenciar los formatos de acuerdo a los modelos descritos:

- Formulario de visita al sitio (Anexo 1)
- Carta de presentación de la propuesta (Anexo 2)
- Carta de constitución de consorcios o uniones temporales (Anexo 3 y 4) respectivamente
- Experiencia del proponente (Anexo 5)
- Resumen económico (Anexo 6)
- Especificaciones técnicas ofrecidas (Anexo 8)

ANEXO 1

FORMULARIO DE ASISTENCIA A LA AUDIENCIA DE ACLARACIONES DE CARÁCTER OBLIGATORIA

Medellín, ____ de _____ de 2011

Señores

CORPORACION RUTA N MEDELLIN

CARRERA 58 NO. 42 125 PISO 2 COSTADO SUR ORIENTAL
Medellín

Referencia: Compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N

Me permito manifestar el interés de asistir a la VISITA AL SITIO Y A LA AUDIENCIA DE ACLARACIONES de acuerdo con las condiciones generales de los Términos de Referencia y especificaciones del proceso de la referencia cuyo objeto es la Referencia: **Compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N**, así:

A. IDENTIFICACIÓN DEL INTERESADO:

NOMBRE DEL INTERESADO O RAZÓN SOCIAL (Persona Natural o Jurídica)	
NIT O CÉDULA DE CIUDADANÍA	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL (En caso de tratarse de una persona jurídica)	
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL	

MATRICULA PROFESIONAL	
DIRECCIÓN:	
TELEFONO – FAX	
CORREO ELECTRÓNICO:	

B. DELEGACIÓN:

Actuando como interesado (o representante legal), y de conformidad con los términos de referencia del proceso de selección de la referencia, delego en el profesional que a continuación enuncio la asistencia a dicha audiencia. Además, declaro bajo la gravedad del juramento, que es un profesional idóneo para asistir a dichos actos y que su tarjeta profesional se encuentra vigente y no registra sanciones que lo inhabilite en el ejercicio de su profesión.

Nombre:	
Documento de identidad:	
Profesión:	
Matricula profesional N°:	

(Firma del interesado o del Representante Legal)

(Firma del autorizado)

ANEXO 2

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha

Señores

CORPORACION RUTA N MEDELLIN

Carrera 58 No 42 125 segundo piso costado Sur

Medellín

El suscrito _____, en nombre de _____, de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la Convocatoria Pública _____ de 2011 hace la siguiente propuesta para _____

En caso de que me sea adjudicada, me comprometo a firmar el contrato correspondiente y a cumplir todas las obligaciones señaladas en el pliego de condiciones y en mi propuesta.

Declaro así mismo:

1. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta, ni en el contrato que de ella se derive.
3. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de la presente contratación directa y acepto todos los requisitos contenidos en los términos de referencia.
4. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Ley 80 de 1993 y demás normas sobre la materia.
5. Que ofrezco entregar las cantidades que figuran en el cuadro de precios y valor total de la oferta.

6. Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a entregar a satisfacción de RUTA N, en las fechas indicadas, el objeto de la convocatoria pública.
7. Que conocemos las leyes de la República de Colombia que rigen la presente convocatoria pública.
8. Que los precios de la propuesta se mantendrán sin variación durante la vigencia de la convocatoria pública y el contrato.
9. Que la presente oferta no tiene información reservada *
10. Que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con el Estado

Proponente: _____

Nit: _____

E-mail: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____ Fax: _____

Nombre Representante legal del proponente: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Documento de identificación: _____

Firma del Representante legal: _____

Nota: * Si el proponente cuenta con información reservada deberá detallarla.

ANEXO 3

FORMULARIO CONSTITUCIÓN CONSORCIOS

Medellín, ___ de _____ de 2011

Señores

CORPORACION RUTA N MEDELLIN

Carrera 58 No. 42 – 125 segundo piso costado sur
Medellín

Los abajo firmantes manifestamos, a través de este documento, que hemos convenido asociarnos en Consorcio para participar en la presente contratación, cuyo objeto es **Compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N** por lo anterior expresamos lo siguiente:

- 1 La duración de este Consorcio será igual al término de ejecución del contrato y 2 años más.
- 2 El Consorcio está integrado por:

NOMBRE INTEGRANTE	NIT o CÉDULA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN (%)

3 El representante del Consorcio es: _____, identificado con la Cédula de ciudadanía número _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar el presente contrato y tomar todas las

determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplia y suficientes facultades.

- 4 La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria de conformidad con lo estipulado en la ley 80 de 1993.
- 5 Se aclara que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el consorcio a los demás integrantes

Para constancia se firma en _____ a los ____ días del mes de _____ de 2011

Nombre y firma de cada uno de los integrantes del Consorcio.

Nombre y firma del representante legal.

ANEXO 4
FORMULARIO CONSTITUCIÓN UNIONES TEMPORALES

Medellín, ___ de _____ de 2011

Señores

CORPORACION RUTA N MEDELLIN

Carrera 58 No. 42 – 125 segundo piso costado sur
Medellín

Los abajo firmantes manifestamos, a través de este documento, que hemos convenido asociarnos en Consorcio para participar en la presente contratación, cuyo objeto es **Compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N** por lo anterior expresamos lo siguiente:

La duración de esta Unión Temporal será igual al término de ejecución del contrato y 2 años más.

1 La Unión Temporal está integrada por:

NOMBRE INTEGRANTE	NIT o CÉDULA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN (%)	DE	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN (%)

2 El representante de la Unión Temporal es: _____, identificado con la cédula de ciudadanía _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar el presente contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplia y suficientes facultades.

3 La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal, es solidaria para el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán



Alcaldía de Medellín

de acuerdo a la participación en la ejecución de cada una de los miembros de la unión temporal, de conformidad con lo estipulado en la ley 80 de 1993.

- 4 Se aclara que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el consorcio a los demás integrantes.

Para constancia se firma en _____ a los _____ días del mes de _____ de 2011.

Atentamente,

Nombre y firma de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal.

Nombre y firma del representante legal

ANEXO 5

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

CONVOCATORIA PÚBLICA Nº. 006 DE 2011

OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO POR UN AÑO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL PARA LA TORRE C DEL COMPLEJO RUTA N”

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DE TERMINACION (mes-año)(1)	FORMA DE EJECUCIÓN(2)	VALOR CONTRATO(3)	
				EN PESOS	EN SMMLV(4)

(1) Contratos terminados. (2) Indicar si el contrato se ejecutó en forma Individual (I), en Consorcio (C) o Unión Temporal (UT). (3) Valor que corresponde al proponente, en forma individual o según el porcentaje de participación en	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente	
	Año	Valor
	2003	332.000
	2004	358.000
	2005	381.500

el Consorcio o Unión Temporal. (4) Salario mensual legal vigente a la fecha de terminación del contrato. El formulario debe ser diligenciado en su totalidad.	2006	408.000
	2007	433.700
	2008	461.500
	2009	496.900
	2010	515.000

La información incompleta o inconsistente no será tomada en cuenta para la evaluación de la propuesta.

ANEXO 6
RESUMEN ECONÓMICO

Convocatoria Pública No. _____ Del 2011

PROPONENTE: _____

PROPUESTA: _____

Resumen Económico de la propuesta:

CÓDIGO SICE	NUMERO DE REGISTRO DE PRECIOS SICE	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	I.V.A	TOTAL

El bien o servicio a suministrar debe corresponder al código SICE que ha sido relacionado en este formato.

El proveedor que desee participar en cualquier tipo de proceso contractual con el Estado o con las entidades privadas que administren bienes y servicios públicos, deberán presentar con la



oferta, el Certificado de Registro de Precios de los bienes y servicios que ofrece con una vigencia no mayor de 15 días, con el fin de garantizar que el registro de precios se encuentre vigente.

ANEXO 7

MINUTA DEL CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

ANDRES MONTOYA ISAZA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 10.023.756 de Pereira, quien en su calidad de Director Ejecutivo, actúa en nombre y representación legal de la **CORPORACION RUTA N MEDELLIN**, entidad sin ánimo de lucro constituida por Acta de noviembre 11 de 2009, y registrada en la Cámara de Comercio el 13 de noviembre de 2009, bajo el número 4426, con Nit. 900.323.466-1, quien en adelante se denominará **RUTA N** y _____, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía _____, actuando en su calidad de Gerente y, como tal, Representante Legal de la sociedad _____, sociedad comercial legalmente constituida, domiciliada en _____, con _____, que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, han decidido celebrar un contrato que se registrará por las siguientes cláusulas previas los siguientes:

ANTECEDENTES

1. Que **RUTA N** realizó la Convocatoria Pública 006 de 2011, cuyo objeto era la compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N.
2. Que **EL CONTRATISTA** presentó la propuesta más favorable para **RUTA N**, motivo por el cual se le adjudicó la Convocatoria Pública en audiencia pública.
3. Que en desarrollo de dicha Convocatoria Pública se suscribe el presente contrato de prestación de servicios que habrá de regirse por las siguientes

CLAUSULAS

PRIMERA: - OBJETO. **EL CONTRATISTA** se obliga con **RUTA N** a realizar, con base en los Términos de Referencia de la Convocatoria Pública 006 de 2011 y en la propuesta presentada por **EL CONTRATISTA**, bajo su plena responsabilidad administrativa, técnica y directiva, la compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N.

El trabajo se desarrollará en forma integral, involucrando aspectos técnicos, funcionales, estéticos y prácticos.

SEGUNDA: - ALCANCE DEL OBJETO.

2.1. ALCANCE GENERAL: De acuerdo con las condiciones de contratación, **EL CONTRATISTA** deberá ejecutar el presente contrato teniendo en cuenta lo establecido en los Términos de Referencia, especialmente lo indicado en el Capítulo 6 “ESPECIFICACIONES” y en la propuesta presentada por **EL CONTRATISTA**, documentos anexos que hacen parte integral del contrato.

2.2. ALCANCE ESPECÍFICO: Incluye los siguientes trabajos:

EL CONTRATISTA deberá realizar la compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N. De manera que los servicios prestados cumplan con la normatividad vigente sobre la materia y con las instrucciones impartidas por el interventor.

2.3 ENTREGA DE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

En desarrollo del objeto del presente contrato **EL CONTRATISTA** deberá entregar a **RUTA N** lo que a continuación se detalla, sin perjuicio de los demás documentos e información requeridos por el interventor que sean inherentes a la prestación del servicio contratado:

- Todos los equipos debidamente instalados y en funcionamiento según las recomendaciones de la interventoría o de la Corporación Ruta N.
- Manuales de mantenimiento y operación de los equipos instalados.
- Garantía de los equipos instalados y procedimiento para reclamos.
- Póliza de Buen funcionamiento de los equipos
- Póliza de Suministro de los repuestos

TERCERA:- INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA: **RUTA N** designa como coordinador para la supervisión de los trabajos objeto del contrato, a _____ quien ejercerá la supervisión técnica y directiva de la ejecución del presente contrato. Teniendo entre sus funciones verificar que los servicios a contratados cumplan con lo estipulado en la propuesta, en el presente contrato y en los Términos de Referencia y documentos anexos aprobar las cuentas, y todas aquellas funciones propias de su cargo.

CUARTA: - PLAZO. **EL CONTRATISTA** se obliga a desarrollar las actividades propias de este contrato en un plazo máximo de un año (1) y diez meses, contados a partir de que **RUTA N** haya entregado al **CONTRATISTA** toda la información necesaria referente al proyecto, para poder empezar a desarrollar el objeto del contrato y **EL CONTRATISTA** haya constituido las pólizas establecidas en el presente contrato, haya hecho la publicación en gaceta oficial

municipal y haya entregado los demás documentos necesarios para el perfeccionamiento del presente contrato. No obstante lo anterior, **EL CONTRATISTA** deberá realizar la compraventa, instalación y puesta en marcha de los equipos en un plazo máximo de ocho (08) meses. El mantenimiento de los mismos será realizado en el año siguiente a la entrega de los mismos.

QUINTA:- VALOR DEL CONTRATO. RUTA N se obliga a pagar al **CONTRATISTA** la suma que resulte de multiplicar los precios unitarios cotizados por los servicios efectivamente prestados. En todo caso, el presente contrato no podrá exceder de _____ pesos (\$_____) IVA incluido, como contraprestación por el cumplimiento cabal y oportuno de lo aquí pactado.

SEXTA: - FORMA DE PAGO. RUTA N pagará a **EL CONTRATISTA** la suma adeudada previo visto bueno del interventor y previa presentación de las certificaciones de pago de seguridad social y demás temas laborales suyos y de sus trabajadores empleados para la ejecución del servicio acá contratado, de la siguiente manera:

6.1 El veinte por ciento (20%) equivalente a _____ pesos (\$_____), IVA incluido, del valor total del contrato, valor contemplado como anticipo que será cancelado a la firma del contrato. Este anticipo será amortizado mediante deducciones del 50% del valor de cada a pago hasta completar el 100% de la suma anticipada.

6.2. El cincuenta por ciento (50%) equivalente a _____ pesos (\$_____), IVA incluido, a la entrega en obra de los ascensores.

6.3. El saldo restante, es decir la suma de _____ pesos (\$_____), IVA incluido, a la entrega a satisfacción.

RUTA N dispondrá de treinta (30) días calendario para realizar los pagos, previa presentación de la factura correspondiente por parte del **CONTRATISTA**.

SÉPTIMA: – OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

7.1. DEL CONTRATISTA: Para dar cumplimiento al objeto del contrato, **EL CONTRATISTA** deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio y demás derechos y deberes consagrados en la Ley.

Además, constituyen obligaciones especiales del **CONTRATISTA** las siguientes:

7.1.1. Realizar la compraventa, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento por un año del sistema de transporte vertical para la Torre C del Complejo Ruta N. de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los Términos de Referencia y demás documentos

anexos. Así mismo cumplir con las observaciones y recomendaciones del interventor del contrato.

7.1.2. Se obliga a presentar al interventor del proyecto, antes de la suscripción del acta de iniciación, todos los documentos previos legales y necesarios que se requieran para la iniciación del presente contrato. Resolver las dudas que tenga **RUTA N** respecto al funcionamiento y mantenimiento del sistema de transporte vertical descritas en el objeto del presente contrato y en los Términos de Referencia. Se compromete a estudiar cuidadosamente todos los factores que puedan influir en la ejecución de los trabajos.

7.1.3. Incluyendo todas las condiciones técnicas del alcance de objeto del contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga a entregar un los manuales de funcionamiento del sistema de transporte vertical instalado y puesto en marcha.

7.1.6. Se obliga a responder a **RUTA N** todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad de los servicios prestados. El sistema de transporte vertical deberá tener una garantía de ____ años contados a partir de la entrega del mismo.

7.1.7. Deberá cumplir las disposiciones legales sobre contratación de personal colombiano y las reglamentarias de las diferentes profesiones. Se obliga igualmente al cumplimiento de todas las leyes laborales vigentes y al pago de todos los salarios y prestaciones sociales que ellas establezcan.

7.1.8. Responderá ante **RUTA N** y velará por la buena calidad del objeto contratado.

7.1.9. A la terminación del contrato **EL CONTRATISTA** deberá entregar los documentos que se relacionan a continuación:

EL CONTRATISTA se obliga a afiliar a los terceros que emplee para la ejecución de los diseños y estudios objeto del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994).

EL CONTRATISTA deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.

7.1.10. **EL CONTRATISTA** se compromete a aceptar todas las modificaciones presentadas por **RUTA N** al sistema de transporte vertical.

7.1.11. Tener en cuenta y aplicar las recomendaciones e instrucciones impartidas por **RUTA N** y el interventor y hacer los cambios requeridos.

7.1.12. Estará obligado a cumplir con las cláusulas y condiciones previstas en este documento, en los términos de referencia y las contenidas en la Ley.

7.1.13. Deberá participar en los comités técnicos del proyecto que se requieran y en las reuniones convocadas por **RUTA N** o el interventor designado para darle seguimiento a los servicios contratados.

7.2. DE RUTA N: RUTA N deberá:

7.2.1. Facilitar acceso a la información que sea necesaria, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato y pagarle oportunamente al **CONTRATISTA**.

7.2.2. Estará obligado a cumplir con las cláusulas y condiciones previstas en este documento, en los Términos de Referencia y las contenidas en la Ley.

7.2.3. Deberá programar periódicamente, cada que lo estime conveniente o que las circunstancias del proyecto lo ameriten, reuniones con **EL CONTRATISTA** para darle seguimiento al trabajo contratado.

OCTAVA: - IMPUESTOS. EL CONTRATISTA deberá pagar todos los impuestos del orden nacional, regional, departamental y municipal que se causen por la suscripción, ejecución y terminación de este contrato.

NOVENA:-CONFIDENCIALIDAD. EL CONTRATISTA, sus empleados, dependientes o subcontratistas, no podrán hacer público el contrato por medios publicitarios hablados, escritos, televisivos, o a través de la red (Internet) sin autorización de **RUTA N**, y se compromete a guardar reserva sobre el contrato, su desarrollo en todos los aspectos, obteniendo un compromiso igual por escrito de todos sus empleados dependientes.

DÉCIMA: - INDEPENDENCIA DE LAS PARTES. EL CONTRATISTA declara que obra como **CONTRATISTA** independiente, con autonomía administrativa, técnica y directiva y por lo tanto como verdadero patrono de todo el personal que ocupe para la ejecución de los servicios, y deja expresa constancia de que asume la totalidad de las obligaciones laborales establecidas por la Ley o las que pudieran existir en razón de pactos, convenciones colectivas o fallos arbitrales. Igualmente, las partes dejan constancia que no existe subordinación laboral alguna entre ellas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24 y 34 del Código Sustantivo del Trabajo.

UNDÉCIMA: - PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO. EL CONTRATISTA no podrá ni ceder ni subcontratar total o parcialmente la ejecución de los servicios, ni ejecutarlo a través de un tercero, sin la previa autorización expresa y escrita de **RUTA N**. En caso de autorizarse la

cesión, la subcontratación o el servicio a través de un tercero, el **CONTRATISTA** será solidariamente responsable por los servicios ejecutados por el subcontratista.

DUODECIMA: –GARANTIAS. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato, **EL CONTRATISTA** se obliga a constituir en un Banco o Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, a favor de **RUTA N** y dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de adjudicación del presente contrato, las siguientes Garantías para entidades estatales, que amparen:

De buen manejo del anticipo

EL CONTRATISTA se obliga a constituir la póliza para garantizar el buen manejo del anticipo por el 100 % del valor entregado como anticipo con una vigencia igual a la duración del contrato.

De cumplimiento

Por medio de este amparo, **RUTA N** se precave contra los perjuicios derivados del incumplimiento imputable al **CONTRATISTA** de las obligaciones emanadas del contrato garantizado.

La cuantía mínima para el amparo de cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos que se celebren, será determinada en los correspondientes contratos conforme al porcentaje mínimo del veinte por ciento (20%) del valor del contrato.

Dicho porcentaje mínimo opera para todo tipo de contrato, y su fijación, en su porcentaje superior, dependerá de **RUTA N** en consideración a diversos factores, entre ellos, la importancia del contrato, y la necesidad de asegurar con más diligencia el cumplimiento de una determinada obligación a cargo del **CONTRATISTA**.

La vigencia del riesgo o amparo de cumplimiento será por el término del contrato y cuatro (4) meses más.

De Buen Funcionamiento de los Equipos

Por medio de este amparo, se precave a **RUTA N** para la eventualidad de que los bienes o materiales que le han sido suministrados o vendidos, no sean aptos para el fin o servicio para el cual fueron adquiridos, por causa imputable al **CONTRATISTA** o fabricante, así también, se precave contra la eventualidad de que debido a vicios de fabricación y calidad de los materiales, se impida la utilización y funcionamiento idóneo y eficaz de los bienes.

Se otorgará simultáneamente con la entrega de los bienes y materiales, por cuantía mínima del treinta por ciento (30%) del valor de los mismos por una vigencia igual a la duración del contrato y tres años más.

De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal.

Por esta garantía, las entidades estatales como **RUTA N** se precaven contra la posibilidad de que el **CONTRATISTA** no cumpla con las obligaciones contraídas con el personal que haya de utilizar para la debida ejecución del contrato.

La cuantía para el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización del personal será igual cuando menos al diez por ciento (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más.

Esta garantía se exigirá con relación a todo el personal que el **CONTRATISTA** emplee para la ejecución del contrato y se exigirá en todos los contratos de prestación de servicios, suministro y de obra en los cuales de acuerdo con el contrato, el contratista emplee terceras personas que para el cumplimiento de sus obligaciones, así como en los demás en que **RUTA N** lo considere necesario en virtud del artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo.

De suministro de repuestos

Por esta garantía, se precave a **RUTA N** contra la posibilidad de que el **CONTRATISTA** no cumpla con el suministro de repuestos ante una acción preventiva o correctiva.

La cuantía para esta garantía será equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor del contrato y con vigencia por tres (3) años a partir del recibo a satisfacción por parte de RUTA N de los equipos instalados.

De calidad del servicio

Esta garantía cubre a **RUTA N** contra los perjuicios imputables a **EL CONTRATISTA** derivados de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato.

Este amparo debe tener una vigencia igual a la del contrato y un año más. El valor del amparo será el equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.

De Responsabilidad Civil.

Esta póliza deberá cubrir los daños que **EL CONTRATISTA**, en el desarrollo de las labores relacionadas con el contrato, cause a terceros en sus personas o en sus bienes, por un valor del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. Deberá incluir los anexos de Responsabilidad Civil Cruzada, incluidos los daños que se causen entre **RUTA N** y **EL CONTRATISTA**, Responsabilidad Civil Patronal, Responsabilidad Civil por Contratistas, Responsabilidad Civil por bienes bajo cuidado, tenencia y control y Responsabilidad Civil por Gastos Médicos. Su vigencia deberá comprender desde la iniciación de los trabajos y hasta por

el término del contrato y seis (6) meses más. Este seguro deberá entregarse junto con las garantías de cumplimiento, salarios y prestaciones sociales.

Todo Riesgo en Construcción.

El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo en construcción por un valor equivalente al 100% del costo directo del contrato con una vigencia igual al término de duración del contrato. Dichas pólizas deberán contener las siguientes coberturas adicionales cada uno por el 20% del valor asegurado:

- a. Propiedades vecinas
- b. Remoción de escombros
- c. Gastos adicionales
- d. Otras propiedades del asegurado
- e. Desviación del cronograma: la vigencia del contrato y 2 meses más
- f. Mantenimiento simple: la vigencia del contrato y 2 meses más

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA debe mantener en todo momento de vigencia del contrato la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíen o aumente respectivamente, **EL CONTRATISTA** deberá proceder a ampliar las vigencias de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago.

DÉCIMA TERCERA: - TERMINACIÓN UNILATERAL. RUTA N podrá, sin lugar a indemnización alguna, dar por terminado el contrato en cualquier momento, mediante notificación escrita con quince (15) días de anticipación a la fecha en que se quiera dar por terminado el contrato.

Adicionalmente, podrá darlo por terminado cuando: a) La situación del orden público lo impongan; b) Por muerte o incapacidad física permanente del **CONTRATISTA**, si es persona natural, o por disolución o incapacidad financiera del **CONTRATISTA**; si es persona jurídica, unión temporal o consorcio; c) Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del **CONTRATISTA** que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato.

DÉCIMA CUARTA: - INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA. En caso de incumplimiento del **CONTRATISTA** con las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, RUTA N podrá, a su elección, y sin perjuicio del cobro de perjuicios e imposición de multas y pena: 1) Requerir al **CONTRATISTA** para que corrija cualquier deficiencia en los servicios prestados sin costo adicional. 2) suspender total o parcialmente los servicios hasta cuando se corrijan las deficiencias; 3) asumir directamente o contratar con un tercero la ejecución de toda o parte de los servicios, a expensas del **CONTRATISTA**. Si por incumplimiento del **CONTRATISTA** en el objeto de su contrato se le imponen multas o se aplique la cláusula penal pecuniaria a RUTA N,

EL CONTRATISTA asumirá el valor total de las multas impuestas por RUTA N, que le sean imputables AL CONTRATISTA.

DÉCIMA QUINTA: CLÁUSULA COMPROMISORIA. Las diferencias que se susciten en relación con la interpretación, ejecución y cumplimiento de este contrato, serán sometidas a la decisión de un tribunal arbitral, conforme a lo previsto por el Decreto 2279 de 1989, Ley 23 de 1991, y demás normas vigentes sobre la materia. El arbitramento funcionará en Medellín, estará conformado por un (1) solo árbitro, el cual será designado por la Cámara de Comercio de Medellín de las listas de árbitros disponibles en el centro de arbitraje, tendrá carácter definitivo y obligatorio y será pronunciado en derecho y, por lo tanto, el árbitro deberá reunir las calidades previstas por el artículo 664 del Código de Procedimiento Civil. La decisión adoptada por el árbitro tendrá carácter definitivo y obligatorio.

DÉCIMA SEXTA. CLÁUSULA PENAL SANCIONATORIA. De conformidad con el Artículo 1592 del Código Civil Colombiano, de manera anticipada y expresa, se estipula como clausula penal sancionatoria, en caso de incumplimiento de cualquiera de las partes, de una o varias de las obligaciones que adquiere con el presente contrato, y a favor de la parte cumplida o que se hubiese allanado a cumplir, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, a título de pena, sin que por lo anterior, la parte cumplida o que se haya allanado a cumplir, pierda la posibilidad de iniciar las acciones pertinentes para obtener la plena indemnización de perjuicios causados por el incumplimiento.

Parágrafo: En caso de presentarse un incumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA, RUTA N** podrá deducirse el valor total de la clausula penal descrita, de cualquier suma o concepto que adeude al **CONTRATISTA** y que se encuentre pendiente de pago. Sin que por lo anterior se excluya la posibilidad de hacer efectiva la garantía de cumplimiento consagrada en la cláusula décima de este contrato, ni el cobro de la indemnización plena de perjuicios.

DECIMA SEPTIMA. PROPIEDAD DE PLANOS, DISEÑOS, ESPECIFICACIONES Y ESTUDIOS. Los diseños, planos y estudios que resulten de los trabajos aquí contratados serán propiedad exclusiva de **RUTA N**, salvo los derechos morales de los mismos que serán del **CONTRATISTA**.

DÉCIMOCTAVA. Este contrato sustituye cualquier convención, contrato, promesa, pacto, propuesta u oferta aceptadas, en general, cualquier otro acuerdo, verbal o escrito sin importar la denominación que se le otorgue, que haya sido celebrado entre las mismas partes con el mismo objeto.

EL CONTRATANTE

EL CONTRATISTA

ANEXO 8

ESPECIFICACIONES TECNICAS OFRECIDAS

A continuación se describen las especificaciones técnicas y de diseño de los equipos a instalar, se solicita al proponente complementar el anexo con las especificaciones ofrecidas en su propuesta.

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES REQUERIDAS	ESPECIFICACIONES OFRECIDAS POR EL PROPONENTE. SE DEBE DILIGENCIAR ESTE FORMATO
1	CARACTERISTICAS GENERALES		
1,1	MODELO	Especificar	
1,2	CANTIDAD	Una batería con control de grupo para CUATRO (4) ascensores.	
1,3	CAPACIDAD EN No. DE PASAJEROS	(Especificar de acuerdo con la Norma que maneje la marca).	
1,4	CAPACIDAD EN Kgr.	1200 Kg - ALTERNATIVA 1000 Kg	
1,5	Kgr. Por Pasajero	Se especifica de acuerdo con la Norma que maneje la marca,	

		Entre 68kg a 75kg.	
1,6	Velocidad (en m/s)	1.75 m/s	
1,7	MARCA	Especificar	
1,8	SERIE	Especificar	
1,9	NUMERO DE PISOS	11	
1.10	NUMERO DE ENTRADAS O PARADAS	11	
1,11	NUMERO DE ACCESOS EN CABINA	1	
1,12	OPERACION O MANIOBRA	Control de grupo para CUATRO (4) ascensores selectiva colectiva en ascenso y descenso con Inteligencia Artificial y Lógica Difusa	
1,13	TIPO DE PUERTAS	Apertura Automática Central	
1,14	ANCHO LIBRE DE PUERTAS (mm)	1100 mm	
1,15	ALTURA LIBRE DE PUERTAS (mm)	2200 mm	
1,16	ANCHO LIBRE DE CABINA (mm)	(máximo ancho de cabina para 1200kg según planos arquitectónicos)	
1,17	FONDO LIBRE DE CABINA (mm)	(máximo fondo de cabina para 1200kg según planos arquitectónicos)	
1,18	ALTURA LIBRE INTERIOR DE CABINA (mm)	2400 mm minimo	
1,19	ANCHO LIBRE DE POZO POR	9580 mm para 4 equipos (Verificar con planos	

	ASCENSOR (mm)	arquitectónicos)	
1,20	FONDO LIBRE DE POZO POR ASCENSOR (mm)	2310 mm (Verificar con planos arquitectónicos)	
1,21	RECORRIDO	Según Planos Arquitectónicos	
1,22	SOBRE-RECORRIDO (mm)	4500 mm	
1,23	PROFUNDIDAD DEL POZO O FOSO NEGATIVO (mm)	1500 mm	
1,24	PISOS SERVIDOS	N-1, N0, N1, N2. N3. N4, N5. N6. N7, N8, N9	
1,25	Ancho Cuarto de máquinas	Especificar dimensiones mínimas	
1,26	Fondo Cuarto de máquinas	Especificar dimensiones mínimas	
1,27	Altura Cuarto de máquinas	Especificar dimensiones mínimas	
1,28	Viga intermedia	Especificar si requiere vigas intermedia, distanciamiento máximo y condiciones estructurales	
2	ACCESORIOS INCLUIDOS		
2,1	FOTOCELDA	Banda Infrarroja que cubra todo la altura del marco de entrada, con sistema de alarma a los 30 segundos y cierre lento de puertas	
2,2	BANDA DE SEGURIDAD EN LA PUERTA DE CABINA	Banda mecánica retráctil en las dos alas de puertas.	

2,3	VENTILADOR	Especificar, con la capacidad de reemplazar el aire de la cabina de acuerdo con lo establecido en la norma EN 81-1	
2,4	INTERCOMUNICADOR	Del tipo manos libres, operado con batería de emergencia con una autonomía no menor a las 2 horas, aunque la iluminación de emergencia esté encendida durante el mismo período.	
2,5	LUZ DE EMERGENCIA EN CABINA	La cabina deberá contar con una lámpara de emergencia que se encienda automáticamente y permanezca encendida por un min. de 2 horas en caso de falla del fluido eléctrico.	
2,6	LONA DE PROTECCION	Incluir y Especificar. Mínimo 2 Unidades	
2,7	GANCHOS PARA LONA DE PROTECCION O FIJACARPAS	Fabricados en acero inoxidable	
2,8	SEÑAL DE APROXIMACION EN CABINA	Campanilla del tipo Ding Dong (No se aceptan señales electrónicas).	
2,9	INDICADOR DE PISOS	Linternas en todos los pisos con flecha indicadora de sentido de viaje y encendido previo a la llegada del elevador, al toque del llamador exterior	
2.10	DIPOSITIVO DE SOBRECARGA	Sensor electromecánico de sobrepeso con indicador visual en display y alarma audible.	
2,11	CONTROLADOR DE PUERTA	VVVF (Voltaje Variable y	

		Frecuencia Variable) con Preapertura	
3	GRUPO TRACTOR		
3,1	MOTOR	Especificar	
3,2	TIPO DE MOTOR	De magnetos permanentes con Regeneración	
3,3	NUMERO DE POLOS	Especificar	
3,4	POTENCIA NOMINAL	Especificar	
3,5	VOLTAJE DE OPERACION	208V	
3,6	FASES	3 Fases	
3,7	FRECUENCIA DEL MOTOR	Especificar	
3,8	VELOCIDADES	Una velocidad	
3,9	ARRANQUES MAXIMOS POR HORA	Especificar	
3.10	CORRIENTE NOMINAL	Especificar	
3,11	CORRIENTE DE ARRANQUE	Especificar	
3,12	CONSUMO ESTIMADO EN KWH	Especificar	
3,13	SISTEMA DE ANCLAJE	Especificar si es estructura metálica sobre el marco del pozo o bancada con losa en sala de máquinas.	
3,14	OTRAS ESPECIFICACIONES	Describir cualquier otra	

		característica no solicitada.	
3,15	REDUCTOR O MAQUINA DE TRACCION	No aplica	
3,16	POLEAS	Especificar	
3,17	OPERACION MANUAL DE MAQUINA	En caso del corto de fluido eléctrico la máquina deberá permitir realizar la operación manualmente para la evacuación de las personas. Incluir equipo para evacuación automática de personas con sistema de baterías al piso siguiente para todos los equipos.	
4	CONTROL		
4,1	CONTROL DE MANIOBRA Y OPERACION	Electrónico para el manejo del voltaje y la frecuencia VVVF. Con microprocesadores jerarquizados para el manejo de todas las funciones del ascensor: regulación de la velocidad, selección y asignación de llamadas, protección del equipo, registro y señalización.	
4,2	TIPO DE MANIOBRA	Control de Grupo para cuatro (4) ascensores selectiva colectiva en ascenso y descenso con Inteligencia Artificial y Lógica Difusa, incluyendo sistema exterior de llamada anticipada en el piso principal HALL CALL ALLOCATION (PANEL DE REGISTRO DE LLAMADAS	

		EXTERIOR EN HALL).	
4,3	CONTROL DE GRUPO	El tipo de Control de Grupo deberá ser con inteligencia artificial y lógica difusa. Ver 4.4	
4,4	INTELIGENCIA PRINCIPALES CARACTERISTICAS A CUMPLIR		ARTIFICIAL:
4,41	CONTINUIDAD DE SERVICIO	El sistema deberá excluir un equipo de la asignación de una llamada de hall cuando la cabina no puede responder a la llamada registrada. Otro elevador en el grupo deberá sustituir al equipo excluido para continuar el servicio de la llamada de hall.	
4,42	HORA DE POCO TRAFICO	Durante la hora de poco tráfico, después de que la cabina de los ascensores se encuentra detenida con las puertas cerradas durante un período de tiempo, el sistema llevará cada cabina a un lugar determinado(piso principal-último piso).	
4,43	HORA DE PICO DE TRAFICO	Para mitigar la congestión de tráfico en el piso principal las cabinas deberán ser asignadas automáticamente al piso donde se encuentre el mayor tráfico.	

4,44	APLICACION DEL SISTEMA EXPERTO Y LOGICA DIFUSA	El sistema de supervisión de control emplea el sistema de control experto el cual utiliza el conocimiento práctico y la experiencia. La información de los eventos de los equipos deberá ser grabada como una base de datos de sucesos.	
4,5	SISTEMA DE NIVELACION	Controlado eléctricamente por microprocesador y renivelación automática.	
4,6	OPERACION DE EMERGENCIA PARA BOMBEROS	El control deberá estar conectado al sistema de sensores de humo del edificio, de tal manera que cancele todas las llamadas del equipo y lo envíe a un piso específico. La botonera de cabina deberá contar con un llavin para este fin.	
4,7	PRECISION EN LA NIVELACION (mm)	Tolerancia mas o menos 5mm.	
4,8	DISPOSITIVO DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA (LANDING EMERGENCY DEVICE).	En el caso de una falla en el suministro de energía el ascensor deberá ir la parada más próxima y realizar la apertura de puertas para permitir la evacuación de los pasajeros.	
4,9	SALIDA PARA CCTV(CIRCUITO CERRADA DE TV)	Incluir salida en la cabina para instalación de cámara para el sistema CCTV de seguridad del edificio.	

5	SEÑALIZACION Y MANDO EN CABINA	Doble Botonera (COP) en Cabina	
5,1	TIPO DE BOTONES	Los pulsadores deberan ser del tipo microtouch con led indicador y con código Braille para discapacitados.	
5,2	BOTONES DE LLAMADA DE PISO	La botonera deberá tener un pulsador por cada piso para efectuar su respectivo viaje.	
5,3	BOTON ABRIR PUERTAS	La botonera de cabina deberá tener un pulsador para realizar la operación de abrir puertas.	
5,4	BOTON CERRAR PUERTAS	La botonera de cabina deberá tener un pulsador para realizar la operación de cerrar puertas.	
5,5	BOTON DE ALARMA	La botonera de cabina deberá tener un pulsador de alarma para casos de emergencia, el cual enviará la señal a la alarma y al citófono.	
5,6	BOTON DE CANCELACION DE LLAMADAS	Si se realiza una llamada errónea desde la botonera de cabina, ésta se podrá cancelar simplemente pulsando el mismo botón para cancelar la llamada.	
5,7	INDICADOR DE POSICION	La botonera de cabina deberá tener un display para indicar en todo momento la posición de la cabina.	
5,8	INDICADOR DE SENTIDO DE VIAJE	La botonera o el control de mando de cabina deberá tener un display o flechas para	

		indicar el sentido de viaje de la cabina.	
5,8	INTERRUPTORES BAJO COMPUERTA CON LLAVE	Especificar	
5.8.1	- ASCENSOR	On/Off	
5.8.2	- ALUMBRADO	On/Off	
5.8.3	- VENTILADOR	On/Off	
5.8.4	- OPERACION MANUAL/AUTOMATICA	On/Off	
5.8.5	- OPERACIÓN VIP	Para implementar en caso de ser requerida	
6	SEÑALIZACION Y MANDO EN TODOS LOS PISOS		
6,1	MODELO	Especificar	
6,2	TIPO	Especificar	
6,3	TIPO DE BOTONES	Los pulsadores deberan ser del tipo microtouch con led indicador y con código Braille para discapacitados.	
6,4	REGISTRO DE LLAMADA	Al realizar una llamada desde un piso esta deberá quedar registrada en el control hasta que el equipo la atienda.	
6,5	INDICADOR DE POSICION	La botonera de piso deberá tener un display para indicar en todo momento la posición de la cabina.	
6,6	FLECHAS INDICADORAS DEL SENTIDO DE VIAJE	Cada piso contará con flechas direccionales que deben indicar que ascensor llega primero y su	

		sentido de viaje.	
7	RIELES O GUIAS		
7,1	DE CABINA	Guias cepilladas con el sistema macho - hembras.(especificar)	
7,2	DE CONTRAPESO	Guias cepilladas con el sistema macho - hembras.(especificar)	
8	SISTEMAS DE FRENADO PARA CABINA EN CONTRAPESO		
8,1	FRENADO ELECTRODINAMICO	Especificar	
8,2	FRENADO DE EMERGENCIA	Especificar	
8,3	REGULADOR DE VELOCIDAD	Deberá ser tipo progresivo de actuación gradual y deberá contar con suiches para apagar el motor del ascensor.	
8,4	PARACAIDAS	Deberá ser tipo progresivo de actuación gradual y deberá contar con suiches para apagar el motor del ascensor, en ambos sentidos de viaje	
8,5	VELOCIDAD DE ACTIVACION	Especificar	
8,6	ACCIONAMIENTO HACIA ABAJO	Especificar	
8,7	ACCIONAMIENTO HACIA ARRIBA	Especificar	
8,8	CONTROL DE FRENADO EN EL CONTRAPESO	Especificar si lleva o no.	

8,9	DISTANCIA DE FRENADO	Especificar	
8.10	AMORTIGUADORES BUFFERS:CAB/CPESO	O Hidraulicos (especificar)	
8,11	INTERRUPTORES LIMITE	El sistema deberá contar con unos suiches límites de recorrido tanto en la parte superior como inferior del recorrido del pozo.	
9	CABLE DE TRACCION		
9,1	MATERIAL DE FABRICACION	Deberá ser en acero preestirado con alma de yute prelubricado, con terminales de hierro forjados y fundidos en aleación "babit". Deberán incluir resortes antivibratorios y tornillo para ajuste de tensión.	
9,2	TIPO	Especificar	
9,3	CARGA MINIMA DE RUPTURA (Kgr)	Especificar	
9,4	FACTOR DE SEGURIDAD	Min.12 (Especificar)	
9,5	RESORTES ANTIVIBRATORIOS	Especificar	
9,6	TORNILLO PARA AJUSTE DE TENSION	Especificar	
9,7	SENSOR DE ESTIRAMIENTO	Especificar	
9,8	DISTANCIA DE ACCIONAMIENTO DEL SENSOR	Especificar	
10	CABLEADO ELECTRICO		

10,1	CABLEADO ELECTRICO	Del tipo conductor múltiple con revestimiento en chaqueta de vinilo y sistema de conexión enchufable. Deberá contar con canaletas para la instalación del cableado a lo largo del pozo.	
10,2	CABLE DE POTENCIA	En el cuarto de máquinas el cableado deberá realizarse con tubería EMT o ducto metálico, cumpliendo con el RETIE vigente.	
10,3	CABLE VIAJERO	Del tipo conductor múltiple con revestimiento en chaqueta de PVC conductores de cobre, chaqueta de gran flexibilidad y sistema de conexión tipo enchufable.	
11	CONTRAPESO		
11,1	TIPO DE CONTRAPESO. (LIMITADOR DE VELOCIDAD EN EL CONTRAPESO)	Deberá ser en estructura metálica y con pesas de fundición de hierro (Describir) con Roller Guides	
11,2	Roller Guides	Especificar	
12	PUERTAS DE PISO Y OPERADOR DE PUERTAS		
12,1	TIPO DE PUERTAS	Deberán ser dos paneles de Apertura Automática Central (AAC) deslizables sobre un quicio de aluminio extruído.	
12,2	ACABADO	En lámina de acero inoxidable	

12,3	MOTOR DE PUERTAS	Especificar	
12,4	POTENCIA DEL MOTOR DE PUERTAS	Especificar	
12,5	TIPO DE OPERADOR DE PUERTAS EN CABINA	La cabina deberá contar con un operador de puertas con un motor eléctrico y control electrónico el cual permitirá la regulación de la velocidad de cierre y apertura de puertas.	
12,6	CONTROL DE MOTOR DE PUERTAS	El sistema deberá contar con un control electrónico el cual permitirá la regulación de la velocidad de cierre y apertura de puertas VVVF, con preapertura.	
12,7	BLOQUEO ELECTROMECHANICO DE PUERTAS	El sistema de puertas de cada piso dererá contar con un bloqueo electromecánico y de contactos eléctricos que permita detener el ascensor en el caso abrirse las puertas. Estas a su vez se podran abrir desde el exterior con una llave para tal fin.	
13	CABINA		
13,1	MODELO	Especificar cuál es la cabina en su catálogo.	
13,2	MARCO DE ENTRADA	En acero inoxidable.	
13,3	PAREDES O PANELES DE CABINA	En acero inoxidable.	
13,4	ACABADO DE PISO	Piso suministrado por el cliente con un peso no mayor a 20 Kg	

		por metro cuadrado. Especificar espesor máximo permitido.	
13,5	ZOCALO O GUARDAESCOBAS	En lámina de acero cold rolled y pintado en pintura horneable de aplicación en polvo satín.	
13,6	PLATAFORMA	Deberá estar contruida en lámina cold roll y/o hot roll y pintada en pintura electrostática horneable. Montada sobre bases de caucho antivibratorias.	
13,7	PUERTAS DE CABINA	En lámina cold rolled y pintado en pintura horneable de aplicación en polvo	
13,8	TECHO	Deberá estar construido en lámina cold rolled reforzada y pintada en pintura electrostática horneable , capaz de soportar min. 200kg. Acabado interior a definir de acuerdo con los modelos disponibles (especificar)	
13,9	ILUMINACION	Alumbrado fluorescente con balasto electrónico con tubos T8 o T5, con un nivel no inferior a los 100 luxes.	
13.10	VENTILACION NATURAL	Los paneles de cabina deben tener orificios en la parte superior y/o inferior para permitir la aireacion en la cabina.	
13,11	VENTILACION FORZADA	La cabina deberá contar con un ventilador eléctrico en el techo	

		para la ventilación forzada de la cabina.	
13,12	LUZ DE EMERGENCIA	La cabina deberá contar con una lámpara de emergencia que se encienda automáticamente y permanezca encendida por un min. de 2 horas en caso de falla del fluido eléctrico (Incluir en ítem 2.5)	
13,13	SISTEMA DE RESCATE	El techo deberá contar con una compuerta para permitir la evacuación de las personas desde afuera en caso de emergencia.	
13,14	CHASIS O BASTIDOR	Deberá estar construido en lámina cold Roll, hot roll ó acero estructural reforzado y pintado en pintura electrostática horneable, capaz de soportar la cabina, su carga y todos los elementos que cuelguen de ella. Deberán contar con sistema de soporte amortiguado con ruedas tipo Roller Guide.	
13,15	ROLLER GUIDES	Especificar	
14	ENTRADAS O MARCOS DE PISO		
14,1	MODELO	Especificar tipo y dimensiones del marco.	
14,2	SISTEMA DE APERTURA	Apertura Central.	

14,3	ACABADO		En lámina cold rolled y pintado en pintura horneable de aplicación en polvo para todos los pisos. Piso principal en Acero Inoxidable
15	ACCESORIOS OPCIONALES		Explicar que otro tipo de especificaciones hacen parte del suministro estandar y cuales pueden ser como opcionales.
16	NORMAS TECNICAS DE ASCENSORES	DE	Especificar cuales son las Normas técnicas de ascensores que cumplen los equipos.
16,1	CERTIFICACION PRODUCTO	DE	Especificar y Adjuntar Certificado Vigente que cubra en su alcance la fabricación, la instalación y el mantenimiento de equipos similares al especificado
16,2	CERTIFICACIONES ISO		Especificar y Adjuntar Certificados Vigentes bajo las Normas ISO 9000 e ISO 14000 para los centros de producción, e ISO 9000 para la instalación
16,3	NORMAS ADA		Los equipos deben contar con todas las ayudas, medidas mínimas, y demás elementos obligados por la norma.
17	MANTENIMIENTO GRATUITO LIBRE DE COSTOS POR UN PERIODO MINIMO DE DOCE MESES.		Especificar si se incluye o no los repuestos por mantenimiento. EL CONTRATO DE MANTENIMIENTO SE FIRMARA A LA ENTREGA DE TODO EL PROYECTO A SATISFACCION

18	COSTO DEL MANTENIMIENTO MENSUAL.	INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE TODO TIPO DE RESPUESTOS, POR UN PERIODO NO MENOR A UN AÑO RENOVABLE HASTA POR 25 AÑOS CON REAJUSTES ANUALES BASADOS EN EL IPC. DEBERA INCLUIR EN SU PROPUESTA LA MINUTA DEL CONTRATO DE MANTENIMIENTO.	
18,1	DETALLAR REPUESTOS NO INCLUIDOS EN EL CONTRATO DE MANTENIMIENTO	Especificar y detallar elementos no incluidos	
19	GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS (MÍNIMO DOS AÑOS contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los equipos por parte del Interventor del contrato).	Especificar	
20	TIEMPO DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS EN OBRA EN EL ALMACEN DE LA OBRA.	Especificar	
22	PAIS DE ORIGEN DE LOS EQUIPOS Y MARCA	Especificar	
23	CATALOGOS	ANEXAR LOS CATÁLOGOS DE LOS ASCENSORES OFERTADOS Y ESPECIFICAR EN EL CATALOGO QUE TIPO DE PUERTAS, MARCOS,	

		PERIFERICOS DE CABINA Y PISO SON LOS OFRECIDOS.	
--	--	--	--