

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

Bogotá D.C. marzo 10 de 2011

Señores

TRANSCARIBE S.A.

LICITACION PUBLICA No. TC-LPN-005 DE 2010

Crespo, Carrera 5ª Calle 67 No. 66 – 91. Edificio Eliana

Cartagena, Bolívar

Colombia

Correo Electrónico: licitacionrecaudo@transcaribe.gov.co

Referencia: Licitación Pública TC-LP-005 de 2010. **Respuesta a las Observaciones de otros proponentes a nuestra propuesta presentada en el marco de la Licitación y observaciones al informe preliminar de evaluación publicado el 28 de febrero de 2011.** Proponente PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S.

Respetados Doctores:

Nos permitimos presentar ante ustedes nuestras réplicas y aclaraciones en relación con las observaciones realizadas por otros proponentes dentro del proceso de Licitación Pública No. TC-LP-005 de 2010 (la "Licitación") en relación con supuestas falencias de la propuesta presentada por nosotros el pasado 7 de febrero de 2011.

I. OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL PROPONENTE PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDOS SIT CARTAGENA S.A.S.

1. Supuesta carencia de capacidad legal

Alega el proponente PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDOS SIT CARTAGENA S.A.S. (en adelante "SIT CARTAGENA") la supuesta carencia de capacidad legal del proponente plural PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S. con base en los siguientes cargos:

- 1.1. Alega que de conformidad con el artículo 110 del Código de Comercio, en consonancia con el Pliego de Condiciones de la Licitación, era nuestra obligación en la promesa de sociedad futura aportada indicar el número y fecha de la escritura de constitución de la empresa SONACOL S.A.

Al respecto es menester señalar, antes que nada, que SIT CARTAGENA desconoce totalmente que tratándose de una sociedad por acciones simplificada aquella prometida por nosotros en el documento en cuestión, la norma jurídica de carácter especial que resulta aplicable en lugar del artículo 110 del Código de Comercio, en relación con el contenido mínimo del acto de constitución de una

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

sociedad de este tipo, y en consecuencia de la promesa de constitución de la misma, es el artículo quinto de la Ley 1258 de 2008.

A diferencia del precitado artículo 110, la norma especial aplicable en este caso¹, esto es el artículo 5 de la Ley 1258 de 2008, **no exige** que al identificarse las personas jurídicas comparecientes o accionistas, se indique “*la escritura de que se deriva su existencia*”. Aún cuando el Pliego de Condiciones hace clara referencia a la aplicación de los requisitos consagrados en el artículo 110 del Código de Comercio, la interpretación tanto del pliego como del requerimiento legal como tal, no puede desconocer cuál es el régimen legal especial aplicable al tipo societario escogido por este proponente, cual es el de las sociedades por acciones simplificadas o SAS. La aplicación del artículo 5 de la Ley 1258 de 2008 es excluyente de la pretendida aplicación del artículo 110 del Código de Comercio.

Una conclusión contraria a ello, conduciría al absurdo de imponer a la constitución de esta sociedad un estándar diferente del que es legalmente requerido, y que podría resultar, incluso, contradictorio.

Ahora bien, si en gracia de discusión se aceptare hipotéticamente que el artículo 110 debía ser aplicado cabalmente, la imprecisión cometida en cuanto a cuál es la escritura de constitución de SONACOL S.A. sería un requisito perfectamente subsanable, toda vez que no atentaría –ni siquiera si se tratara del acto mismo de constitución del que estuviésemos hablando- contra la existencia y validez del acto o contrato celebrado.

A la luz del artículo 89 de la Ley 153 de 1887, la promesa de contrato, acto que nos ocupa, produce plenos efectos siempre que concurren las circunstancias siguientes, todas las cuales se cumplieron a cabalidad según salta a la vista con la simple revisión del documento aportado:

1. Que la promesa conste por escrito.
2. Que el contrato a que la promesa se refiere no sea de aquellos que las leyes declaran ineficaces por no concurrir los requisitos que establece el artículo 1511 del Código Civil.
3. Que la promesa contenga un plazo o condición que fije la época en que ha de celebrarse el contrato.
4. Que se determine de tal suerte el contrato, que para perfeccionarlo solo falte la tradición de la cosa o las formalidades legales.

Sobre este último punto vale aclarar que el contrato de sociedad –contrato prometido en este caso- quedó perfectamente determinado en la promesa celebrada, en la medida en que se plasmaron de manera completa y precisa los estatutos sociales de la sociedad prometida, sin que se omitiese ninguno de los elementos que son de la esencia del contrato social, a saber: (1) Aporte de los socios; (2) Participación en las utilidades; (3) Contribución a las pérdidas; (4) *Affectio societatis* o intención de formar sociedad. Concurren así mismo los

¹ De conformidad con el numeral primero del artículo 5 de la Ley 57 de 1887, “*la disposición relativa a un asunto especial prefiere a la que tenga carácter general*”.

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

elementos que deben estar presentes para determinar la validez de cualquier contrato, cuales son la capacidad de sus partes, consentimiento libre de vicios, objeto lícito y causa lícita.

No puede si no concluirse que la promesa de constitución de sociedad celebrada es perfectamente existente y válida a la luz de las leyes aplicables. No se entiende cómo entonces, aún si se aceptare como un yerro la falta de precisión sobre la escritura de constitución de SONACOL S.A. ello podría tenerse como un vicio que derivase en la carencia de capacidad legal de PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S. como proponente plural en esta Licitación.

Es más, aún si estuviéramos hablando del acto de constitución mismo de la sociedad (que no lo es, porque se trata de una mera promesa de contrato), la misma ley permite que el mismo sea subsanado por los socios en caso de error o información incompleta antes de que se haga la correspondiente inscripción (artículo 113 del Código de Comercio).

Por lo demás, el yerro señalado (si existiere) sería de aquellos que –por no afectar la capacidad legal de los miembros del proponente, no implicar la inexistencia o invalidez de la promesa, ni ser determinante de puntaje- resultan perfectamente subsanables con anterioridad a la adjudicación del contrato de concesión, tal como se establece en el parágrafo primero del artículo 5to de la Ley 1150 de 2007.

- 1.2. Alega que el documento de promesa de sociedad debió aportarse debidamente suscrito y autenticado, conforme lo exige el numeral 4.1.2.4.2 del Pliego de Condiciones, habiéndose omitido la formalidad de autenticación en este caso. Dice además que dicha autenticación, de hacerse en esta etapa del proceso sería totalmente extemporánea.

Tiene parcial razón el proponente. Efectivamente la promesa de sociedad futura aportada no contaba con el reconocimiento notarial respectivo. Sin embargo, yerra en su apreciación acerca de cómo este requisito, meramente formal, no sería subsanable en esta etapa del proceso.

Tal como se ha expuesto en el numeral 1.1 anterior de este escrito, al citarse el artículo 89 de la Ley 153 de 1887, desde el punto de vista formal, para que la promesa de contrato sea existente y produzca efectos válidamente basta con que ella conste por escrito, sin que sea exigible la mencionada autenticación.

Del numeral 4 del mismo artículo 89 de la Ley 153 de 1887 se desprende que las “formalidades legales” solamente son exigibles, para efectos de validez contractual, del contrato prometido (constitución de la sociedad en este caso) al momento de perfeccionar el mismo. Por tal razón, la promesa de contrato social celebrada, goza de total validez y produce plenos efectos, habiéndose conformado debidamente el proponente plural PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S.

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

De igual forma, es pertinente señalar que se procederá a subsanar el requisito, aportando el documento de promesa de sociedad debidamente autenticado, con anterioridad a la adjudicación del contrato de concesión, tal como lo permite el artículo quinto de la Ley 1150 de 2007.

- 1.3. Finalmente, SIT CARTAGENA señala que nuestra propuesta no cumple con los requisitos de capacidad legal por cuanto *“no existe aceptación de la designación de cargos realizada al representante legal único y a su suplente”*.

Este requerimiento resulta, por decir lo menos, exótico. En ningún aparte del Pliego de Condiciones de esta Licitación se exige que en la promesa de sociedad futura se haga constar esta aceptación, como tampoco se exige que a la misma se acompañe un documento adicional en el cual conste la misma.

En últimas, no solo resulta improcedente señalar que se carece de capacidad jurídica por no cumplir con un requisito que ni siquiera existe, sino que además pierde de vista SIT CARTAGENA que cuando el señor LUIS FERNANDO SOLARTE VIVEROS firma los distintos documentos que conforman la propuesta actuando como representante de la PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S. está aceptando dicha designación por conducta concluyente.

2. Supuesto incumplimiento de los requisitos de capacidad financiera

SIT CARTAGENA acusa a PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S. de no cumplir con los requisitos de capacidad financiera exigidos por TRANSCARIBE S.A. por el hecho de no haber aportado notas de los estados financieros ni dictamen de revisor fiscal o auditor de EMPRESA 1 – SISTEMAS DE AUTOMACAO E COMERCIO LTDA. y de SERVICOS DIGITAIS LTDA. ambas sociedades extranjeras, de responsabilidad limitada constituidas conforme a las leyes de Brasil y que carecen de sucursal en Colombia. Para apoyar su falaz argumentación, señala SIT CARTAGENA que en contraste con aquellas, DATAPROM –sociedad miembro del consorcio COLCARD- que es de idéntica nacionalidad sí aportó estados financieros con notas y dictaminados.

Desconocemos por completo la situación y régimen legal al cual esté sometida DATAPROM en ese sentido, como desconocemos las razones por las cuales dicha sociedad sí suele preparar, o preparó para esta ocasión, sus estados financieros con notas y cuenta con un dictamen de los mismos.

Sobre lo que sí nos pronunciaremos con insistencia, ya que a ello nos aboca SIT CARTAGENA, es sobre el cumplimiento estricto por parte de PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S. de los requisitos que en materia de capacidad financiera le eran exigibles.

Tal como ya nos permitimos aclarar ante TRANSCARIBE S.A. en debida oportunidad, el numeral 4.2 del Pliego de Condiciones exigió a las sociedades extranjeras sin domicilio ni sucursal en Colombia que aportasen sus estados financieros de acuerdo con su legislación de origen, esto es, la que a cada una de ellas resultare aplicable.

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

Tanto EMPRESA 1 – SISTEMAS DE AUTOMACAO E COMERCIO LTDA. como SERVICOS DIGITAIS LTDA. son sociedades de responsabilidad limitada, ambas además consideradas de pequeño a mediano tamaño, sometidas a las leyes del Brasil y de conformidad con la Ley Federal No. 11.938 de dicho país, no existe exigencia de que este tipo de empresas tengan en sus estados financieros notas explicativas.

Así mismo, tal como se acreditó con anterioridad, EMPRESA 1- SISTEMAS DE AUTOMACAO E COMERCIO LTDA. y SERVICOS DIGITAIS LTDA. que como se ha dicho son ambas sociedades de responsabilidad limitada además consideradas de pequeño a mediano tamaño, están sometidas a Ley Federal No. 11.938 de Brasil, conforme a la cual no existe exigencia de que este tipo de empresas deban someter sus estados financieros a una auditoría o cuenten con un revisor fiscal para que dictamine dichos estados financieros.

El que DATAPROM hubiese aportado sus estados financieros con notas y dictaminados, no significa que estos requisitos resulten legalmente aplicables a EMPRESA 1- SISTEMAS DE AUTOMACAO E COMERCIO LTDA. y SERVICOS DIGITAIS LTDA. una afirmación de este talante resulta ligera, por decir lo menos. Es más, existe la posibilidad –lo cual no resulta de nuestra incumbencia- de que DATAPROM tampoco tuviere esta exigencia legal y aún así motu proprio hubiere adoptado esta modalidad para la elaboración y auditoría de sus estados financieros. Aún si este fuere el caso, ello no haría oponible o exigible a terceros como lo son EMPRESA 1- SISTEMAS DE AUTOMACAO E COMERCIO LTDA. y SERVICOS DIGITAIS LTDA. un requisito que no es propio de su ley de creación y que el Pliego de Condiciones, al señalar que es a esta ley a la que deben ajustarse los estados financieros presentados, tampoco les impone.

Por último, vale la pena resaltar que el principio de igualdad en el tratamiento a los proponentes al que pretende apelar SIT CARTAGENA no es un principio absoluto ni abstracto. Al respecto, la Corte Constitucional formuló algunas precisiones, entre las cuales, cabe citar las siguientes:

“Ese principio de la igualdad es objetivo y no formal; él se predica de la identidad de los iguales y de la diferencia entre los desiguales. Se supera así el concepto de la igualdad de la ley a partir de la generalidad abstracta, por el concepto de la generalidad concreta, que concluye con el principio según el cual no se permite regulación diferente de supuestos iguales o análogos y prescribe diferente normación a supuestos distintos. Con este concepto sólo se autoriza un trato diferente si está razonablemente justificado. Se supera también, con la igualdad material, el igualitarismo o simple igualdad matemática”. Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia del 29 de mayo de 1992. Magistrado Ponente: Dr. Alejandro Martínez Caballero. Subrayado fuera del texto original.

Es así como no puede establecerse que siendo DATAPROM una sociedad totalmente independiente de EMPRESA 1 - SISTEMAS DE AUTOMACAO E COMERCIO LTDA. y de SERVICOS DIGITAIS LTDA., solo porque ella haya aportado estados financieros con notas y dictaminados, resulta predicable en aras de una pretendida igualdad, que deba exigírseles también este requisito a unas sociedades a las que les resultan

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

aplicables normas jurídicas en virtud de las cuales no hay lugar a tal exigencia. Cada sistema jurídico establece los supuestos y circunstancias diferenciadoras en virtud de las cuales se fijan exigencias disímiles para los diferentes tipos societarios o individuos con circunstancias o condiciones diferentes.

En síntesis, EMPRESA 1 - SISTEMAS DE AUTOMACAO E COMERCIO LTDA. y SERVICIOS DIGITAIS LTDA. cumplieron a cabalidad con lo que les era legalmente exigible y no se les confiere privilegio alguno cuando lo que TRANSCARIBE S.A. ha hecho es aplicar fielmente la exigencia contenida en el numeral 4.2 del Pliego de Condiciones.

En últimas, vale la pena recalcar que aún si los estados financieros aportados por estas sociedades Brasileiras fuesen desestimados para efectos de la acreditación de la capacidad financiera mínima exigida por el Pliego de Condiciones, aún así el proponente PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S. cumple de sobra con dicho requisito con la mera capacidad financiera de sus restantes miembros.

3. Supuesta falta de experiencia técnica

En el documento de observaciones presentado por SIT CARTAGENA se indica que la certificación presentada por TECMIC TECNOLOGIAS DE MICROELECTRÓNICA S.A. ("TECMIC") para acreditar la experiencia en **integración tecnológica** se limita a señalar una experiencia en implementación de un sistema de AVL, de un sistema de información al usuario y en la integración con un sistema de tiquete electrónico. Así, sostiene dicho proponente que esta certificación no acreditó efectivamente la integración de los tres subsistemas exigidos en el pliego de condiciones.

Al respecto, el numeral 4.3.1.4 del Pliego de Condiciones señaló lo siguiente:

"Experiencia en Integración Tecnológica:

El proponente debe acreditar como mínimo una (1) experiencia exitosa donde haya integrado como mínimo los siguientes subsistemas: i) Sistema de Recaudo con tarjeta inteligente, ii) Seguimiento y Control de vehículos de transporte masivo y/o Colectivo de pasajeros georeferenciados en línea y tiempo real y iii) Sistema de información y orientación operativa al pasajero".

Al respecto es importante precisar que la observación presentada por dicho proponente carece de todo sustento, en la medida que se limita a señalar una parte de la información suministrada en la referida certificación perdiendo de vista parte sustancial de la información contenida en la misma.

Así, en el primer párrafo de la certificación, la compañía CARRIS declara utilizar el sistema XTraN Passenger compuesto por un software de Gestión, 1203 equipos AVL y comunicaciones en tiempo real.

En las primeras tres líneas del segundo párrafo de la certificación, CARRIS certifica que *"el sistema fue diseñado, implementado y suministrado por TECMIC para la*

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

gestión operacional del servicio de transporte público de pasajeros CARRIS” (El subrayado es nuestro).

Luego, entre las líneas 3 y 6 del referido segundo párrafo, se indica que dicha gestión operacional se destina particularmente a “controlar la puntualidad y la regularidad de la flota de autobuses y eléctricos y para proporcionar información a los pasajeros en tiempo real por medio de múltiples canales, SMS y paneles de información en los paraderos, así como en la recolección de datos de operación de la flota, alarmas, ejecución del servicio” (El subrayado es nuestro).

Como se puede identificar con total claridad, en las anteriores líneas, se cumple con la exigencia del numeral 4.3.1.4 del pliego de condiciones en cuanto a la integración de los subsistemas de Seguimiento y Control de Vehículos y de información y orientación operativa al pasajero.

Por su parte, en el tercer párrafo de la referida certificación, se indica lo siguiente: “Este sistema referenciado geográficamente se encuentra integrado en tiempo real con el sistema de Tiquete Electrónico, que utiliza tarjetas inteligentes sin contacto, proporcionándole todos los datos necesarios para el cálculo de la tarifa a cobrar al pasajero en función de la estación de embarque y de la carrera en ejecución” (El subrayado es nuestro).

Como se puede identificar, en esta parte de la certificación, se acredita la integración del Subsistema de Recaudo con Tarjeta Inteligente con el Sistema XTran Passenger.

En otras palabras, la compañía CARRIS certificó con plena puntualidad y precisión que el Sistema XTran Passenger diseñado, implementado y suministrado por TECMIC integró cada uno de los tres subsistemas exigidos por el numeral 4.3.1.4 del Pliego de Condiciones.

En este orden de ideas, se puede concluir que la afirmación presentada por SIT CARTAGENA es totalmente infundada, en la medida que no refleja una lectura completa de la certificación emitida por CARRIS y se limita a extraer apartes aislados de dicho documento para usarlos de la forma que mejor se adecuara a sus intereses. La certificación aportada, como se ha demostrado, cumple a cabalidad con lo exigido en el Pliego de Condiciones.

Por otro lado, llama la atención que para apoyar su endeble argumentación, SIT CARTAGENA acuda a realizar ciertas referencias al contenido de la página web de TECMIC, según las cuales, la experiencia que fue debidamente acreditada a través del documento idóneo requerido por el Pliego de Condiciones, no se evidencia en los diferentes anuncios que sobre su portafolio de productos y servicios hace TECMIC en dicha página de Internet.

De hecho, el contenido de las páginas web es un aspecto de la política de mercadeo de cada contratante, quien determinará la información a publicar, sin que esto lo limite o lo exima de haber ejecutado contratos con diversas entidades y sin que le eliminen la experiencia obtenida.

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

Es importante resaltar que en ninguna parte del Pliego de Condiciones se le da valor probatorio al contenido de las páginas web de los proponentes a la hora de validar las certificaciones emitidas por las entidades que han contratado con los mismos. Así, como ya se observó, la certificación en sí misma determina el alcance del objeto contratado entre la empresa CARRIS y TECMIC identificando plenamente la integración de los tres subsistemas exigidos por el numeral 4.3.1.4 del Pliego de Condiciones y constituyendo documento por demás suficiente para acreditar la referida experiencia.

4. Cumplimiento en materia de parafiscales

En las observaciones presentadas por SIT CARTAGENA se expone que *“la empresa SONACOL S.A, en su calidad de miembro del proponente plural, no cumple con lo previsto en el pliego en el numeral 4.1.3 como quiera que certifica tales pagos durante los últimos 6 meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, en contravía de lo exigido en el pliego de condiciones que dispone, que esta certificación debía ser acreditada contra la fecha de apertura del proceso de licitación”*.

Al respecto, vale la pena aclarar que el artículo 50 de la ley 789 de 2002 establece que cuando se vaya a contratar con personas jurídicas se deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales de sus empleados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.

En este sentido, el certificado aportado por SONACOL S.A en el que acredita el pago de los aportes parafiscales en los seis meses anteriores a la presentación de la propuesta, cubre adecuadamente el periodo mínimo exigido por la ley 789 de 2002. No obstante, en la medida que la PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S acata plenamente los requerimientos exigidos por TRANSCARIBE S.A, se permitirá aclarar la certificación con la fecha indicada en el numeral 4.1.3 del pliego de condiciones.

La anterior conducta se encuentra plenamente justificada en atención al principio de “subsanabilidad de las propuestas” derivado del parágrafo 1 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007 que establece lo siguiente:

“La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación. No obstante lo anterior, en aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización” (El subrayado es nuestro).

Teniendo en cuenta la anterior disposición y que el numeral 4.3.3 del pliego de condiciones señala como requisitos ponderables el estímulo a la industria nacional, el precio, la calidad y la declaración sobre multas y sanciones; el requisito de la

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

certificación del pago de los aportes parafiscales puede ser subsanado en la Licitación Pública No. TC-LPN-005 de 2010 hasta antes de la adjudicación del contrato. De este modo, se le estará haciendo entrega de la mencionada certificación a TRANSCARIBE S.A con antelación a la adjudicación del contrato.

5. Observaciones al Plan de Implementación

SIT CARTAGENA manifiesta de manera errada que el Plan de Implementación presentado por nosotros no cumple con las especificaciones técnicas de la Licitación.

A continuación exponemos los argumentos que claramente refutan dicha posición en cada uno de sus puntos.

5.1. Capacidad de Modificación y Creación de Nuevas Estructuras Tarifarias

a) El Pliego de Condiciones establece lo siguiente en el numeral 2.3 del Apéndice No. 2: Los Equipos de Recaudo deben permitir la actualización, modificación y creación de nuevas Estructuras Tarifarias con forme a lo que esté disponible en el mercado de modo que se puedan atender dinámicamente los requerimientos que establezca TRANSCARIBE S.A. para el sistema durante toda la vigencia de la Concesión. Estas modificaciones debe ser posible implementarlas automáticamente a través de configuración de parámetros en el sistema central y ser implementados automáticamente en todos los validadores remotamente, sin intervención humana.

El sistema ofrecido permite la parametrización anticipada de toda la estructura de tarifas (tarifa plena y/o por tipo de tarjeta), complementos tarifarios (en el caso de transbordos) y de tarifas en horarios diferenciados (fines de semana, feriados, etc.), permitiendo que cada ruta o grupo de rutas posean distintos valores de tarifa en el sistema.

Luego de la recolección de datos y eventos a través de la red de comunicación inalámbrica, ejecutada en los validadores y puntos de venta, los equipos reciben, de forma inmediata, la actualización de todos los parámetros, incluyendo a la nueva tarifa. Así, los validadores y puntos de venta empiezan a efectuar las operaciones de débito y crédito con los nuevos valores, siempre teniendo en cuenta las fechas programadas en los parámetros para la vigencia de las nuevas tarifas.

b) Adicionalmente se requiere lo siguiente: Las Tarjetas inteligentes sin contacto adoptadas por el Concesionario de Recaudo como medio de pago del sistema deben necesariamente soportar las Estructuras Tarifarias básicas definidas en este Anexo Técnico, las cuales serán exigibles desde el primer momento en que se inicie la operación de la Concesión.

El mapeo de las tarjetas utilizadas en la solución de recaudo electrónico de Empresa 1 cumple con los requisitos del Pliego de Condiciones, y contempla áreas libres en el chip para usos futuros.

5.2. Arquitectura y solución tecnológica del sistema de recaudo. Numeral 3.6.1 del Apéndice 2. Detección de Fraude del Sistema

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

Se requiere en el Pliego de Condiciones lo siguiente: El sistema de seguridad debe controlar el intento de fraude en Tarjetas verificando con el mecanismo que el concesionario disponga que el número de validaciones realizadas a la fecha de corte no exceda el número de recargas o ventas realizadas a la misma fecha. Las inconsistencias inicialmente encontradas serán cargadas en una lista interna de trabajo denominada "Lista Gris", a partir de la cual el Concesionario realizará el análisis individual manual y/o estadístico de cada inconsistencia.

En el caso de concluirse que existen efectivamente inconsistencias en el uso de una tarjeta, el Concesionario de Recaudo debe incluirlas en la "Lista Negra" del sistema de recaudo, y difundirlas diariamente a los validadores y puntos de venta para que su uso quede automáticamente inhabilitado.

En particular el Concesionario de Recaudo debe realizar una conciliación diaria para cada número de serie de tarjeta autorizada como medio de pago válido en el sistema, para verificar que el total de validaciones realizadas a la fecha no exceda el total de cargas o derechos de viaje autorizados, tanto por número de viajes autorizados, periodo de viaje permitido o valor precargado en el medio de pago.

Aquellas tarjetas incluidas en la Lista Negra que intenten transaccionar en los validadores o Puntos de Venta deben ser automáticamente marcadas como permanentemente bloqueadas. Esto con el fin de permitir retirarlas de la Lista Negra porque han quedado permanentemente inhabilitadas. Para estos efectos los validadores y Puntos de Venta deben generar un registro de la transacción de bloqueo realizada sobre cada tarjeta.

El concesionario de recaudo debe disponer de una plataforma automática de monitoreo con alarmas que comuniquen cualquier inconsistencia ocurrida en la operación.

En el sistema ofrecido, todas las transacciones de débito y crédito son ejecutadas por el modulo SAM y son firmadas digitalmente, garantizando la autenticidad de las transacciones. El sistema almacena el histórico de todas las transacciones ejecutadas por cada una de las tarjetas en el sistema, permitiendo que, en el caso que haya alguna divergencia, la tarjeta pueda ser bloqueada temporalmente para averiguaciones (LISTA GRIS). Luego de la validación (revisión de las divergencias), la tarjeta podrá ser liberada para uso o bloqueada en definitivo (LISTA NEGRA O LISTA RESTRICATIVA). En este caso, todos los validadores y puntos de venta del sistema reciben la LISTA NEGRA actualizada, junto con el paquete de las demás parametrizaciones. En el caso en que haya un intento de uso de la tarjeta bloqueada en el validador o en un punto de venta, se genera una transacción que le informará al sistema central que dicha tarjeta ha sido bloqueada físicamente (proceso de invalidación de la tarjeta). Luego de la recolección de datos y procesamiento de los eventos, todas las tarjetas bloqueadas físicamente son sacadas de la LISTA NEGRA, de forma que no carguen demasiado los archivos destinados a esta finalidad. El mismo proceso anteriormente descrito se aplica a las ocurrencias de pérdida, robo, extravío o daño a la tarjeta.

El sistema propuesto por Empresa 1 – el SIGOM – posee un conjunto de herramientas que ejecuta una verificación continuada en los procesos de recolección de datos,

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

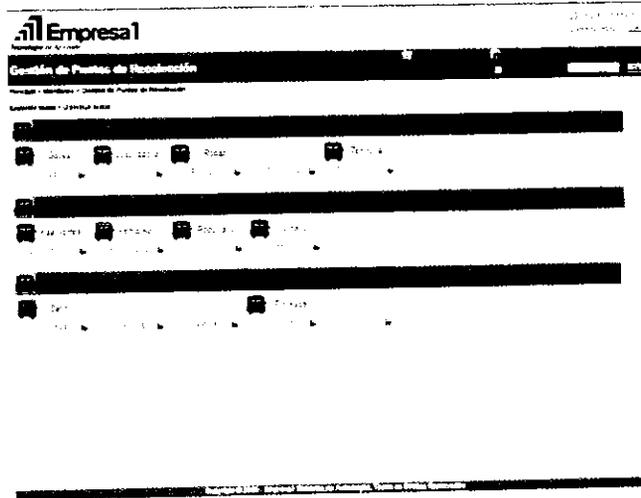
garantizando que todos los equipos activos en el sistema sean actualizados diariamente y que estén funcionando perfectamente, emitiendo alarmas, de forma que el personal de operaciones pueda realizar intervenciones de contingencia, en el caso que fuera necesario.

Ejemplo de la pantalla de Registro de Grupos de Tarifas:

Ejemplo de la pantalla de catastro de tarifa por grupo de tarjeta:

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

Ejemplo de pantallas del Sistema Distribuido de Supervisión (SDS)



Gestión de Puntos de Recolección

Fecha: 22.05.2023
Hora: 22:04:17

Validadores

Total de Equipos: 0
Total de Equipos en Operación: 0
Recolectados: 0
No recolectados: 0
Actualizados: 0
No actualizaron tablas: 0
En mantenimiento: 0
De otro punto de coleta: 0

Archivos

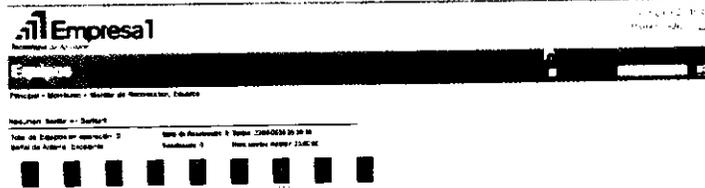
Recoleccion de contingencia: 0
Archivos en movimiento con defecto: 0

Contacto

Responsable: Manuel da Silva
Fono: 31 5555-5555
Celular: 31 9999-9999
Radio: 31 #7777-7777

Empresa

 PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S



5.3. Sistema de Control de Flota

Son erradas las observaciones presentadas por SIT CARTAGENA referentes al sistema de control de flota que nosotros presentamos, teniendo en cuenta que el sistema ofrecido por TECMIC cumple las especificaciones técnicas requeridas en el Pliego de Condiciones en todos y cada uno de los puntos solicitados. Cuando se hace referencia a la transmisión de los datos generados por los diferentes eventos desde el bus al centro del control o viceversa, son en tiempo real.

5.4. Sistema de Comunicaciones Inalámbricas

Complementando lo anterior entramos a revisar las observaciones que en forma errada hace SIT CARTAGENA frente al sistema de comunicación inalámbrica que nuestra propuesta ofrece:

- **Observación 1 -Conectividad IP (página 30 numeral 3.5 de las observaciones)**

No es correcta la apreciación de SIT CARTAGENA cuando afirma " *La conectividad no cumple con el protocolo IP*".

Es evidente que la nuestra propuesta presentada incluye varios ejemplos de conectividad IP (Conectividad entre estaciones base , aplicativos , consolas de despacho , sistema de grabación , interfases telefónicas, etc.) Tanto el estándar TETRA como el estándar GSM definen otras características y parámetros de

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

funcionamiento en la interfaz de Aire.

- **Observación 2- Transmisión de datos en tiempo real (página 30 numeral 3.5 de observaciones)**

La Tecnología TETRA permite transmitir datos en TIEMPO REAL en modo circuito, en modo paquete, mediante el servicio de datos cortos (SDS) y mediante mensajes de Status.

- **Observación 3 -Dimensionamiento (página 32 observaciones)**

Las observaciones que hace el proponente SIT CARTAGENA en relación con "**examinar el dimensionamiento de tráfico con la tecnología propuesta**" tienden a inducir a error ya que NO corresponden a la información consignada en la propuesta presentada por la PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE SAS, por tanto no pueden ser objeto de revisión ni comentario. Es evidente que el proponente SIT CARTAGENA se limitó a copiar las observaciones hechas a otros proponentes ignorando la diferencia en el contenido de las ofertas.

- **Observación 4 - Capacidad de la red ofertada**

Es incorrecta la apreciación de SIT CARTAGENA cuando afirma que "**la tecnología TETRA no tiene la capacidad necesaria ya que solo tiene una capacidad 7.2 Kbps en modo circuito y 9.6 Kbps en modo paquete**". Al parecer SIT CARTAGENA desconoce que la tecnología TETRA (y en particular la infraestructura ofrecida) puede transmitir datos a mayor velocidad. Es evidente que tal afirmación tergiversa la realidad y puede inducir a error a la entidad.

- **Observación 5 - Transmisión de video de alta resolución**

SIT CARTAGENA no puede afirmar sin soporte alguno y de manera irresponsable, como en efecto lo hace, que "**la transmisión de video de alta resolución sobre este tipo de redes no funciona**". Los conceptos de "alta resolución" y "velocidad de transmisión" son diferentes y es evidente que el Pliego de Condiciones no especifica ninguna restricción sobre el particular, como tampoco especifica los formatos de transmisión o tipo y cantidad de cámaras que planea utilizar en el futuro. SIT CARTAGENA no puede asumir especificaciones a su conveniencia con el ánimo de confundir a TRANSCARIBE y es claro que no hay fundamentos para soportar que nuestra solución no cumple. La oferta presentada por la PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE SAS cumple con lo solicitado en el Pliego de Condiciones como lo puede corroborar TRANSCARIBE.

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

• Observación 6 Infraestructura propietaria

Por último SIT CARTAGENA que *"una infraestructura de radiocomunicaciones inalámbrica de voz y datos propietaria como es el caso de TETRA , limita al futuro concesionario a mantener durante los 15 años de operación el mismo servicio con la presencia sistemática de los problemas ya mencionados , en forma deficiente , mientras que una plataforma subcontratada con un operador local , se tiene la opción de ajustarse a la optimización de mejora continua sobre el servicio contratado y a migrar a nuevas tecnologías de punta "*

Nuevamente dicho proponente trata de inducir a error a la entidad, lo cual es evidente ya que la infraestructura TETRA no es propietaria y prueba de ello es que en el presente proceso licitatorio se han presentado equipos y soluciones de por lo menos tres fabricantes de nacionalidades diferentes: ROHDE&SCHWARZ (Alemania) , TELTRONIC (España) y SEPURA (Inglaterra); con esto se desvirtúa tal afirmación.

TRANSCARIBE ha permitido a los oferentes elegir la plataforma de comunicaciones que considere más adecuada para la ejecución del objeto contractual y en nuestro caso hemos optado por la implementación de la infraestructura TETRA. No compartimos la opinión del proponente acerca de los problemas que ya han sido mencionados o de las supuestas ventajas de contratar con un operador local como lo han hecho algunos de los miembros SIT CARTAGENA en la ciudad de Barranquilla. Los documentos aportados por el proponente RETEC debidamente firmados por TRANSMETRO indican que la solución implementada en Barranquilla presenta serias deficiencias y que se han incumplido los términos del contrato suscrito con TRANSMETRO por el contratista al cual pertenecen curiosamente ANGELCOM y TELEDIFUSIÓN, también miembros de SIT CARTAGENA. Los hechos hablan por sí mismos para desvirtuar las tendenciosas afirmaciones de SIT CARTAGENA y más bien ponen en entredicho la calidad del sistema por ellos ofrecido.

II. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y TECNOLOGIA "RETEC"

La promesa de sociedad futura recaudo y tecnología "RETEC" presentó como única observación de la propuesta presentada por la PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S, que la experiencia en operación de sistemas de recaudo no se encuentra acreditada en la medida que el certificado que expidió el Sindicato de las Empresas de Transporte Colectivo Urbano de Pasajeros de Sao Pablo (SP URBANUSS) se refiere a un número total de transacciones y no de validaciones en los términos indicados por el numeral 4.3.1.2 del Pliego de Condiciones.

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S

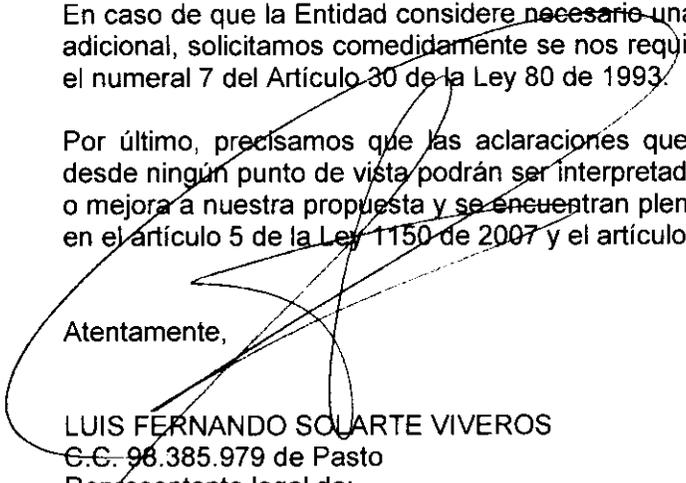
De acuerdo con el numeral 1.5.27 del Pliego de Condiciones, por el término "Validación" debe entenderse *"la operación que los usuarios realizan para acceder al sistema con su tarjeta inteligente sin contacto para el pago de su tarifa válida utilizando los respectivos validadores y por los cuales se habilita la entrada del usuario a la zona paga"* (El subrayado es nuestro)

Al respecto, nos permitimos resaltar que el término utilizado en el certificado emitido por SP URBANUSS hace referencia a "transacciones" pretendiendo significar con ello las validaciones realizadas por el sistema, información que es perfectamente verificable por TRANSCARIBE por los medios que estime convenientes, con el fin de corroborar la veracidad de nuestras declaraciones a través de la respectiva Proforma 6.

En caso de que la Entidad considere necesario una aclaración adicional o certificación adicional, solicitamos comedidamente se nos requiera en los términos establecidos en el numeral 7 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Por último, precisamos que las aclaraciones que se presentan en este documento desde ningún punto de vista podrán ser interpretadas como una modificación o adición o mejora a nuestra propuesta y se encuentran plenamente amparadas por lo permitido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 10 del decreto 2474 de 2008.

Atentamente,


LUIS FERNANDO SOLARTE VIVEROS

C.C. 98.385.979 de Pasto

Representante legal de:

PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA RECAUDO Y CONTROL DEL CARIBE S.A.S