

Bogotá D.C. – Diciembre 12 de 2016

Señores

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI

Avenida Calle 26 No. 59-51 Torre 4

REFERENCIA: **CONCURSO DE MÉRITOS No. VJ-VE-CM-010-2016 - ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.**

ASUNTO: **EVALUACIÓN Y SOLICITUD DE SUBSANES**

Respetados señores,

Como proponentes participantes en el concurso de méritos indicado en la referencia y encontrándonos en el término previsto en el pliego de condiciones y sus adendas, a continuación nos permitimos aclarar y atender las observaciones realizadas en su informe de evaluación publicado el pasado seis (6) de diciembre en el portal “Colombia Compra”.

Aclaraciones y observaciones que son atendidas en el mismo orden en el cual ha sido publicado el mencionado informe de evaluación.

1. REQUISITOS HABILITANTES

1.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

A páginas 8 a 10 de 24 del informe de evaluación, de la propuesta presentada por la Unión Temporal IDOM – SUMATORIA, identificada para los efectos del presente concurso de méritos como proponente “P04”, se han indicado las observaciones a la propuesta presentada, de esta forma se citan a continuación los puntos observados por la ANI y nuestras atenciones y/u observaciones a las mismas.

1.1.1. Respecto de la carta de presentación de la oferta, se ha indicado lo descrito a continuación, se ha indicado lo descrito a continuación:

“En relación con la carta de presentación de la oferta:

*La carta de presentación de la oferta la firma Edwin Rojas Toledo - IDOM, como representante de la Estructura Plural, de conformidad con el numeral 4.6 del Pliego de Condiciones, **en el documento de constitución de la estructura plural se debe designar el líder, quien a la vez debe acreditar que tiene vinculado a su empresa al Representante Legal.**” (Cursiva, subrayado y negrita fuera de texto)*

Respuesta:

En primera instancia, con relación a lo solicitado a los términos de constitución de la estructura plural, adjuntamos a la presente comunicación documento de constitución de la Unión Temporal IDOM – SUMATORIA, en la cual se indica específicamente a EDWIN ROJAS TOLEDO como representante legal de IDOM quien obra para el presente concurso como líder de la figura asociativa.

Por otra parte, con relación a la vinculación a IDOM del señor EDWIN ROJAS TOLEDO, nos permitimos hacer alusión inicialmente a lo indicado en el concepto jurídico emitido por la Superintendencia de Sociedades¹ que indica:

“Si una persona cumple para otra persona (natural o jurídica), un trabajo donde reconozca autoridad que lo obligue a acatar las órdenes dadas, y actuar ineludiblemente conforme los lineamientos que le tracen; si se exige que la labor la ejecute por sí mismo y, si a cambio como retribución recibe una contraprestación económica, estamos ante una relación laboral. Relación que obviamente define dos extremos, de una parte el trabajador, y de otra el empleador, y que se encuentra protegida y regulada por las normas del Código Sustantivo del Trabajo.”

De lo resaltado en el párrafo anterior, es claro que obran como lineamientos trazados, las funciones mencionadas para el cargo de MANDATARIO SUPLENTE, descritas en el certificado de existencia y representación legal de IDOM, entregado en la oferta y del cual enviamos copia en la presente comunicación, cargo que de acuerdo al mismo documento es desempeñado por el señor EDWIN ROJAS TOLEDO

¹ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, Concepto Jurídico: 220-75990, diciembre de 1998, Radicación 319.793-0 - Calidad de Trabajador del Presidente de la compañía / <http://www.supersociedades.gov.co/superintendencia/normatividad/conceptos/conceptos-juridicos/Normatividad%20Conceptos%20Juridicos/7151.pdf>

Con lo anterior, se acredita la vinculación a IDOM del señor EDWIN ROJAS TOLEDO toda vez que el mismo, de acuerdo al documento ya descrito tiene relación laboral con la compañía ejerciendo el cargo de MANDATARIO SUPLENTE.

Sin perjuicio de lo ya mencionado, adjuntamos certificación laboral entre IDOM y el señor EDWIN ROJAS TOLEDO; enfatizando que tal vinculación ya se encuentra claramente descrita en el documento ya mencionado a párrafos anteriores.

1.1.2. Respecto del documento de constitución de la estructura plural, se ha indicado lo descrito a continuación:

“En relación con el documento de constitución de la estructura plural:

De conformidad con el numeral 4.6. se debe designar al líder "Designar el integrante LIDER con el pleno cumplimiento de los requisitos descritos en el presente Pliego de Condiciones.".

El proponente no cumple con lo establecido en el numeral 4.6. del pliego de condiciones en el que se establece que se debe: "Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal, por lo menos igual al plazo total del contrato de consultoría y cinco (5) años más".

Dentro de la cláusula 7 del documento de conformación de la estructura plural, en la que se establecen las facultades del representante legal de la unión temporal, se indica en su numeral 1. que se autoriza al representante legal para presentar propuesta ante el Departamento Nacional de Planeación, se solicita al proponente por favor aclarar este aspecto.

Adicionalmente, en la cláusula novena numeral 3. Nivel de Coordinación no es clara la facultad otorgada al responsable administrativo y financiero, y de otra parte la misma se otorga para interactuar ante la unidad de Colombia Compra Eficiente.

En el párrafo segundo cláusula décima tercera bis, se alude al DNP sobre los derechos de propiedad intelectual.

En el párrafo cuarto de la cláusula 13 bis, se hace referencia a que los derechos patrimoniales de los trabajos contratados pertenecerán a la Unidad de Colombia Compra Eficiente.

En el párrafo sexto de la cláusula 13 bis, se dice que la información que se genere es propiedad del Departamento Nacional de Planeación.

En términos generales se hace referencia a Entidades distintas de la Agencia Nacional de Infraestructura, por lo que se solicita se revise el documento y se efectúen las aclaraciones correspondientes.”

Respuesta:

De acuerdo a las observaciones realizadas, adjunto nos permitimos enviar en el presente documento, acuerdo de unión temporal en regla con lo solicitado en el pliego de condiciones y con los actores correspondientes (AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA):

-Se aclara en el párrafo inicial del documento de constitución de Estructura Plural, el integrante líder conforme a los requisitos solicitados en el Pliego de Condiciones.

-Se aclara en la cláusula sexta del documento de constitución de Estructura Plural, la duración de la Unión Temporal por un plazo total al del contrato de consultoría y cinco (5) años más.

-En los demás aspectos se aclara que la única entidad interesada es la Agencia Nacional de Infraestructura.

1.1.3. Respecto de la garantía de seriedad de la propuesta, se ha indicado lo descrito a continuación:

“En relación con la garantía de seriedad de la propuesta:

En la garantía de seriedad de la propuesta, se deben incluir los porcentajes de los amparos previstos para la fase 2 del proyecto, tal como se indicó en el documento de constitución de la Unión Temporal, pues únicamente se incluyeron los porcentajes de participación de los integrantes de la Unión Temporal, en la Fase 1.”

Respuesta:

Con relación a lo aquí indicado, solicitamos a la entidad precisar la solicitud realizada, toda vez que los amparos emitidos con la garantía de seriedad de propuesta, no tienen relación con las composiciones porcentuales de la figura asociativa, sino de acuerdo a lo descrito en el numeral 4.12 (Garantía de Seriedad de la Propuesta). Lo cual a efectos de la garantía entregada se encuentra en pleno cumplimiento de lo solicitado.

Por otra parte, si la solicitud realizada por la entidad hace alusión a consignar los porcentajes de la figura asociativa para las fases 1 y 2, dentro de la descripción de la garantía de seriedad de oferta, adjunto nos permitimos enviar aclaración a la garantía de seriedad dentro de la cual se indica la situación aquí descrita.

- 1.1.4. Respecto de los documentos otorgados en el exterior, se ha indicado lo descrito a continuación:

“Numeral 3.15 del pliego de condiciones - Documentos otorgados en el exterior.

Los documentos obrantes a folios 294 a 301 (sobre 1) y folios 6 a 12 (sobre 1A) correspondientes a certificaciones expedidas por el grupo aeroportuario de la ciudad de México no cumplen con el requisito de apostille o consularización correspondiente.

A folios 304 a 306 (sobre 1) y 14 a 16 (sobre 1A) se aporta certificación expedida por el grupo aeroportuario del pacífico, expedida en la ciudad de Guadalajara - México, carece de apostille o consularización correspondiente.

A folios 301 a 303 (sobre 1) se aporta certificación expedida por Aena Aeropuertos no se encuentra apostillado o consularizado, según corresponda.

A folios 307 a 308 (sobre 1) se aporta certificación expedida por Aena Aeropuertos, la cual no se encuentra apostillada o consularizada, según corresponda.

A folios 309 a 310 (sobre 1) se aporta certificación por el grupo aeroportuario del pacífico, expedida en Guadalajara - México, la cual carece del requisito de legalización y apostille correspondiente.

A folios 311 a 313 (sobre 1) y folios 21 a 23 (sobre 1A) se aporta certificación expedida por Pablo García Bartolomé, la cual no cumple con el requisito de apostille o consularización correspondiente.

A folios 17 a 18 (sobre 1A) se aporta certificación expedida por Teodoro Álvarez, la cual no cumple con el requisito de Apostille o consularización correspondiente.

A folios 19 a 20 (sobre 1A) certificación expedida por Francisco Javier Martínez, no cumple con el requisito de apostille o consularización correspondiente.”

Respuesta:

De acuerdo a lo indicado, se solicita cinco días hábiles adicionales para proporcionar los documentos apostillados según los tiempos que ha tomado la entidad en el exterior para este trámite, ajenos a nuestra gestión, o en su defecto según lo habitual

indicado por Colombia Compra Eficiente, que para la adjudicación o legalización del contrato, el proponente aporte dichos documentos con la exigencia de apostille correspondiente. En todo caso, La Agencia Nacional de Infraestructura, como prueba suficiente de la veracidad de los documentos, podrá verificar la acreditación de la experiencia presentada como requisito habilitante a través de la información que consta registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) en los siguientes consecutivos, en los folios del 30 al 197, de la oferta presentada en el sobre No. 1.

- Folios 294 a 301 (sobre 1) y folios 6 a 12 (sobre 1A) correspondientes a certificaciones expedidas por el grupo aeroportuario de la ciudad de México. La experiencia se encuentra registrado en el RUP, en el consecutivo 180
- Folios 304 a 306 (sobre 1) y 14 a 16 (sobre 1A) se aporta certificación expedida por el grupo aeroportuario del pacífico, expedida en la ciudad de Guadalajara – México. La experiencia se encuentra registrada en el RUP, en el consecutivo 177
- Folios 301 a 303 (sobre 1) se aporta certificación expedida por Aena Aeropuertos La experiencia se encuentra registrada en el RUP, en el consecutivo 179.
- Folios 307 a 308 (sobre 1) se aporta certificación expedida por Aena Aeropuertos La experiencia se encuentra registrada en el RUP, en el consecutivo 175
- Folios 309 a 310 (sobre 1) se aporta certificación por el grupo aeroportuario del pacifico, expedida en Guadalajara - México La experiencia se encuentra registrada en el RUP, en el consecutivo 186.
- Folios 311 a 313 (sobre 1) y folios 21 a 23 (sobre 1A) se aporta certificación expedida por Pablo García Bartolomé, La experiencia se encuentra registrada en el RUP, en el consecutivo 173.
- Folios 17 a 18 (sobre 1A) se aporta certificación expedida por Teodoro Álvarez La experiencia se encuentra registrada en el RUP, en el consecutivo 189
- Folios 19 a 20 (sobre 1A) certificación expedida por Francisco Javier Martínez La experiencia se encuentra registrada en el RUP, en el consecutivo 182.

1.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

A páginas 12 a 17 de 24 del informe de evaluación, de la propuesta presentada por la Unión Temporal IDOM – SUMATORIA, identificada para los efectos del presente concurso de méritos como proponente “P04”, se cita a continuación lo observado por la ANI y nuestras atenciones y/u observaciones a las mismas.

1.2.1. Contrato de Orden No. 1 - (Suscrito con AENA AEROPUERTOS)

En relación al contrato mencionado el comité evaluador ha indicado que:

“Que una vez revisada la documentación aportada en físico y medio magnético por parte del proponente, se informa que no ha sido posible evidenciar soporte alguno de la certificación relacionada en el formato No. 4, que lleva como objeto “Diseño y plan de inversión en la licitación de Aeropuertos en Brasil”; por tanto, dicha certificación no será tomada en cuenta en la Sumatoria de la experiencia general.”

Respuesta:

Teniendo en cuenta que la mencionada certificación corresponde a los requisitos habilitantes técnicos solicitados en el pliego de condiciones y que cualquier aclaración y/o complementación de los mismos no corresponde a una mejora de la oferta, enviamos adjunto a la presente comunicación la certificación indicada en el formato No. 4, en orden No. 1. Se puede evidenciar en el Registro Único de Proponentes, consecutivo 178, en el folio 191 de la oferta entregada

1.2.2. Contrato de Orden No. 5 - (Suscrito con AENA AEROPUERTOS)

En relación al contrato mencionado el comité evaluador ha indicado que:

“De conformidad a lo señalado en el numeral 1.3. Definiciones, del pliego de condiciones, literal n, donde se establece:

“(…)

n. Contrato de Consultoría para Negocios de Aviación o Contrato de Asesoría en Negocios de Aviación: Se entiende por tales negocios, la asesoría y/o acompañamiento realizados a los clientes de la industria aeroportuaria y el transporte aéreo (autoridades de aviación, aeropuertos o aerolíneas) para diseñar y desarrollar estudios, estrategias o recomendaciones de inversión para el sector, incluyendo estrategias de desarrollo, estrategias comerciales, estrategias de explotación comercial, estudios de rutas y tarifarios.

*No se incluye dentro de esta definición la ejecución de Planes Directores, Planes Generales o Planes Maestros Aeroportuarios, así como tampoco contratos de Project Management, o Project Cost, o Project Programs o Project Controls, ni Diseños Arquitectónicos o Diseños Ingenieriles de obras civiles de aeropuertos, **ni tampoco contratos de Interventorías a diseños, a construcción, y/o rehabilitación**, y/o mejoramiento o Interventorías Financieras o Contable o Tributaria o Administrativa de proyectos de infraestructura aeroportuaria.”*

“En ese sentido, no es posible validar el contrato como negociaciones de aviación, por cuanto se encuentra incluido en una de las exclusiones de la definición descrita con anterioridad”

Respuesta:

Respecto de lo indicado por la entidad, a continuación nos permitimos hacer mención a la relación de trabajos realizados con ocasión del contrato “Viabilidad económica del nuevo sistema de aprovisionamiento centralizado del Aeropuerto de Madrid – Barajas”, relacionado en la oferta en orden No. 5 e incluido a folios 307 a 308:

“Relación de trabajos realizados:

- a) *Establecimiento de hipótesis de partida y entrevistas con concesionarios actuales.*
- b) *Evaluación del CAPEX asociado al diseño del nuevo centro de consolidación y su urbanización correspondiente.*
- c) *OPEX asociado a la nueva operación*
 - a. *Diseño de la distribución, mediante rutas del aeropuerto.*
 - b. *Costes del personal asociado a las tareas.*
- d) *Modelo concesional*
- e) *Benchmark con otros aeropuertos similares y elaboración de nuevas tarifas: 10 conceptos diferentes, entre otros incluyendo los aspectos relacionados con la seguridad de los suministros.”*

De los trabajos realizados, inefablemente se describen las actividades indicadas en el pliego de condiciones en relación a las asesorías de Negocios de aviación en los siguientes campos:

- Diseñar y desarrollar estudios, estrategias o recomendaciones de inversión para el sector: que se indica en el aparte de los trabajos ejecutados como
 - “b) *Evaluación del CAPEX asociado al diseño del nuevo centro de consolidación y su urbanización correspondiente.*”
- Estrategias de desarrollo: que se indica en el aparte de los trabajos ejecutados como
 - “e) *Benchmark con otros aeropuertos similares y elaboración de nuevas tarifas: 10 conceptos diferentes, entre otros incluyendo los aspectos relacionados con la seguridad de los suministros.*”
- Estrategias de explotación comercial: que se indica en el aparte de los trabajos ejecutados como
 - “c) *OPEX asociado a la nueva operación*
 - a. *Diseño de la distribución, mediante rutas del aeropuerto.*
 - b. *Costes del personal asociado a las tareas.*”

Tales actividades hacen de la certificación presentada en este ordinal, es completamente válida para acreditación de la experiencia general solicitada en los pliegos de condiciones.

1.2.3. Contrato de Orden No. 6 - (Suscrito con AERONAUTICA CIVIL)

En relación al contrato mencionado el comité evaluador ha indicado que:

“1. De conformidad a lo señalado en el numeral 4.14.2.3. Para acreditar la experiencia general en estructuración de proyectos de infraestructura de transporte, del pliego de condiciones, se establece:

*“(…) Para cumplir con cualquiera de los requisitos establecidos en los literales a) o b) anteriores, el integrante de la figura asociativa deberá haber realizado las actividades de estructuración financiera o la asesoría para el financiamiento de proyectos, como líder o responsable del área financiera, lo cual deberá acreditarse así: **i) Mediante certificación emitida por la entidad contratante en la que conste que fue responsable de las actividades financieras o (si lo anterior no es posible), ii) Mediante el documento privado de creación de la forma asociativa en el que se establezca dicha información, o, (en caso de que las dos opciones antes descritas no sean posibles), iii) Mediante certificación expedida por el***

representante legal y revisor fiscal del proponente, en la cual bajo gravedad de juramento señale que ejecutó y fue responsable de las actividades financieras. (...)" (Negrilla y Subrayado fuera de texto)

2. Se advierte al proponente que revisados los documentos allegados en la propuesta para la validación del Contrato de Orden No. 6, se encontró que el porcentaje de participación del integrante del integrante SUMATORIA S.A.S. es del 47%, el cual difiere del indicado por el proponente en el formato No. 4 con un 100%, por tanto se efectúa la ponderación del valor del contrato por dicho porcentaje.

3. Por otra parte, se advierte que una vez revisado el R.U.P. del integrante SUMATORIA S.A.S. no fue posible identificar el consecutivo del R.U.P. en el cual se encuentra registrado el contrato en referencia; por tanto, no es posible evidenciar que efectivamente el Contrato De Orden No. 6 esté inscrito en el RUP del integrante SUMATORIA S.A.S. en los códigos solicitados por el pliego de condiciones y adendas en su numeral 4.7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP.

En ese sentido, se solicita al proponente subsanar el presente requerimiento, aportando alguno de los documentos válidos según el pliego de condiciones para la acreditación de la experiencia como se estipula en el numeral 4.14.2.3. Para acreditar la experiencia general en estructuración de proyectos de infraestructura de transporte, para efectos de verificación en la que conste que el integrante SUMATORIA S.A.S. fue responsable de las actividades financieras del contrato suscrito con la AERONAUTICA CIVIL.

En ese sentido, se solicita al proponente subsanar el presente requerimiento indicando el número de consecutivo del RUP para el Contrato De Orden No.6, de lo contrario dicho contrato no será tenido en cuenta para la evaluación."

Respuesta:

Respecto de lo indicado por el comité de evaluación, adjunto a la presente comunicación nos permitimos enviar:

- Declaración jurada por parte del Representante Legal y Revisor Fiscal de Sumatoria S.A.S. en la cual se indica que las actividades financieras de la certificación entregada en número de orden 6, fueron ejecutadas por Sumatoria S.A.S.

- Copia de Registro Único de Proponentes – RUP, entregado en la oferta a folio 205, en el cual se indica a número de consecutivo 5, el contrato cuya certificación se entregado en la oferta a folios 199 a 212

1.2.4. Contrato de Orden No. 7 - (Suscrito con GRUPO AEROPORTUARIO DEL PACIFICO)

En relación al contrato mencionado el comité evaluador ha indicado que:

“1. Se advierte al proponente que revisados los documentos allegados en la propuesta para la validación del Contrato de Orden No. 7, no fue posible identificar el consecutivo del R.U.P. en el cual se encuentra registrado el contrato en referencia; por tanto, no es posible evidenciar que efectivamente el Contrato De Orden No. 7 esté inscrito en el RUP del integrante IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U. en los códigos solicitados por el pliego de condiciones y adendas en su numeral 4.7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP.

2. De conformidad con lo requerido en el numeral 4.14.2.2 Para acreditar la experiencia general en diseño de infraestructuras aeroportuarias, literal a), se informa que con la certificación presentada no ha sido posible verificar la referencia de la pista.”

“En ese sentido, se solicita al proponente subsanar el presente requerimiento indicando el número de consecutivo del RUP para el Contrato De Orden No.7, de lo contrario dicho contrato no será tenido en cuenta para la evaluación.

Por tanto, se hace necesario que el proponente subsane dicha situación mediante un documento en el cual se pueda verificar la referencia de la pista de conformidad a lo requerido en el pliego de condiciones.”

Respuesta:

Respecto de lo indicado en el informe de evaluación, adjunto nos permitimos enviar en la presente comunicación:

- Se puede evidenciar en el folio 193 de la propuesta entregada y el número de consecutivo 186 del Registro Único de Proponentes con el cual se da cumplimiento al Certificado de orden No. 7 certificado de experiencia suscrito con el Grupo Aeroportuario del Pacifico.

1.2.5. Contrato de Orden No. 8 - (Suscrito con AENA AEROPUERTOS)

En relación al contrato mencionado el comité evaluador ha indicado que:

“Se advierte al proponente que revisados los documentos allegados en la propuesta para la validación del Contrato de Orden No. 8, no fue posible identificar el consecutivo del R.U.P. en el cual se encuentra registrado el contrato en referencia; por tanto, no es posible evidenciar que efectivamente el Contrato De Orden No. 8 esté inscrito en el RUP del integrante IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U. en los códigos solicitados por el pliego de condiciones y adendas en su numeral 4.7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP”

“En ese sentido, se solicita al proponente subsanar el presente requerimiento indicando el número de consecutivo del RUP para el Contrato De Orden No.8, de lo contrario dicho contrato no será tenido en cuenta para la evaluación.”

Respuesta:

Respecto de lo indicado en el informe de evaluación, adjunto nos permitimos enviar en la presente comunicación:

- Se puede evidenciar en el folio 189 de la propuesta entregada y el número de consecutivo 173 del Registro Único de Proponentes con el cual se da cumplimiento al Certificado de orden No. 8 certificado de experiencia suscrito con Aena Aeropuertos.

1.2.6. Contrato de Orden No. 9 - (Suscrito con MINISTERIO DE FOMENTO DE ESPAÑA)

En relación al contrato mencionado el comité evaluador ha indicado que:

“Que una vez revisada la documentación aportada en físico y medio magnético por parte del proponente, se informa que no ha sido posible evidenciar soporte alguno de la certificación relacionada en el formato No. 4, que lleva como objeto “Preinversión línea de alta velocidad a Coruña-Lugo”; por tanto, dicha certificación no será tomada en cuenta en la Sumatoria de la experiencia general.”

Respuesta:

Teniendo en cuenta que la mencionada certificación corresponde a los requisitos habilitantes técnicos solicitados en el pliego de condiciones y que cualquier aclaración y/o complementación de los mismos no corresponde a una mejora de la oferta, enviamos adjunto a la presente comunicación la certificación indicada en el formato No. 4, en orden No. 9.

1.3. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

Con relación a lo mencionado en este punto, la entidad ha mencionado que:

“El proponente a folios 015 al 023 presenta el DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE LA UNIÓN TEMPORAL, en la que no se especifica el integrante LIDER”

“El proponente debe allegar nuevamente el DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE LA UNIÓN TEMPORAL designando el integrante LIDER, tal como lo establece el Pliego de Condiciones en su numeral 4.6 FIGURAS ASOCIATIVAS párrafo quinto: “Designar el integrante LIDER con el pleno cumplimiento de los requisitos descritos en el presente Pliego de Condiciones”.

Respuesta:

Se adjunta a la presente comunicación el documento solicitado.

2. VERIFICACIÓN CRITERIOS PUNTUABLES Y SOLICITUD DE ACLARACIONES

A páginas 21 a 23 de 24 del informe de evaluación, de la propuesta presentada por la Unión Temporal IDOM – SUMATORIA, identificada para los efectos del presente concurso de méritos como proponente “P04”, se han indicado las observaciones a la propuesta presentada, de esta forma se citan a continuación los puntos observados por la ANI y nuestras atenciones y/u observaciones a las mismas.

2.1. Contrato de Orden No. 2 - (Suscrito con DAA (DUBLIN AIRPORT))

Con relación al contrato citado en este numeral, la entidad en su informe de evaluación ha indicado que:

“Que una vez revisada la documentación aportada en físico y medio magnético por parte del proponente, se informa que no ha sido posible evidenciar soporte alguno de la certificación relacionada en el formato No. 4, que lleva como objeto “FASIBILITY STUDY FOR APRON REHABILITATION 2015-2019 AT DUBLIN AIRPORT”; por tanto, dicha certificación no será tenida en cuenta en la sumatoria de la experiencia general.”

Respuesta:

Nos permitimos remitir anexo al presente documento la certificación descrita a fin que la misma sea objeto de evaluación por la entidad.

2.2. Contrato de Orden No. 3 - (Suscrito con GRUPO AEROPORTUARIO DEL PACIFICO)

Respecto del contrato indicado en el presente numeral, la entidad ha observado lo descrito a continuación:

“De conformidad a lo señalado en el numeral 5.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA, literal b), del pliego de condiciones, se establece:

*“(…) b). Hasta dos (2) contratos ejecutados en Diseño Arquitectónico y Funcional de un Edificio Terminal Aeroportuario de Pasajeros o un Terminal Aeroportuario Satélite de Pasajeros **con un área mínima de 30.000 m2** por contrato.*

Los contratos pueden tener el objeto de nueva construcción y/o ampliación del terminal aeroportuario de pasajeros (...) (Negrilla y Subrayado fuera de texto)”

“Teniendo en cuenta lo anterior y para efectos de verificación, se solicita al proponente aclarar el área del Terminal Aeroportuario de Natal, Sao Gonzalo de Amarante (ASGA) en Brasil.”

Respuesta:

En conformidad a lo solicitado, adjunto nos permitimos enviar alcance a la certificación enviada, en la cual se describen más de 35.000 metros cuadrados diseñados y construidos en el mencionado terminal

2.3. Contrato de Orden No. 4 - (Suscrito con HET co JV)

Respecto del contrato indicado en el presente numeral, la entidad ha observado lo descrito a continuación:

“De conformidad a lo señalado en el numeral 5.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA, literal b), del pliego de condiciones, se establece:

“(…)

*b). Hasta dos (2) contratos ejecutados en **Diseño Arquitectónico y Funcional de un Edificio Terminal Aeroportuario de Pasajeros o un Terminal Aeroportuario Satélite de Pasajeros con un área mínima de 30.000 m2 por contrato.***

Los contratos pueden tener el objeto de nueva construcción y/o ampliación del terminal aeroportuario de pasajeros”

“Teniendo en cuenta lo anterior y para efectos de verificación, se solicita al proponente dar alcance mediante un documento de conformidad al pliego de condiciones, por medio del cual se pueda verificar la participación del integrante en el diseño arquitectónico.”

Respuesta:

En conformidad a lo solicitado, adjunto nos permitimos enviar nota aclaratoria en la cual se indica participación de IDOM en los diseños arquitectónicos de la mencionada certificación, la cual se resalta en color amarillo del documento adjunto.

2.4. Contrato de Orden No. 6 - (Suscrito con AENA AEROPUERTOS)

Respecto del contrato indicado en el presente numeral, la entidad ha observado lo descrito a continuación:

“De conformidad a lo señalado en el numeral 5.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA, literal d), del pliego de condiciones, se establece:

*“(…) d). Un (1) contrato ejecutado en Diseño de una Pista de un aeropuerto/aeródromo Clave de Referencia 4D, 4E o 4F, **en proyectos que requieran pista total y nueva**, en un aeropuerto/aeródromo existente o en aeropuerto/aeródromo nuevo.*

*Para acreditar la experiencia específica en Diseño de una Pista Clave de Referencia 4D, 4E o 4F, el proponente deberá demostrar que diseñó como mínimo: **i) Estructura de Pavimento de la Pista** y ii) Balizamiento de Pista.*

NOTA: Los contratos relacionados con diseño de la pista deben ser de diseño de construcción de pista nueva y pueden ser en carpeta de pavimento rígido o flexible y no se aceptan contratos suscritos para diseño de repavimentaciones (...) (Negrilla y Subrayado fuera de texto)”

“Teniendo en cuenta lo anterior y para efectos de verificación, se solicita al proponente dar alcance mediante un documento de conformidad al pliego de condiciones por medio del cual se pueden examinar los términos de adecuación del campo de vuelos del Aeropuerto de la Palma.

Adicionalmente, con la certificación aportada no es posible evidenciar si el proponente participo como mínimo en el diseño de la Estructura de Pavimento de la Pista de conformidad a lo estipulado en el pliego de condiciones,”

Respuesta:

Dando alcance a lo solicitado y en cumplimiento a lo indicado en el pliego de condiciones, adjunto nos permitimos enviar nota aclaratoria en la cual se indica anexo al contrato, donde se menciona el cálculo de estructuras, exponiendo lo siguiente:

- Diseño total y nuevo de la RESA sobre pilares, donde el avión de diseño es el Airbus 330-300 (pag 37) y se calculan todas las cargas para la loza y los pilares que sostienen a la misma, como se puede ver en el Capítulo 3. RESA PISTA RWY 19. ESTRIBO.

Sin otro particular y en atención a lo requerido en el informe de evaluación mencionado en el presente documento, damos por atendidas las observaciones indicadas.

Atentamente,



Edwin Rojas Toledo
Representante Legal
Unión Temporal IDOM – SUMATORIA

ANEXOS
REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

**1.1 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN
LEGAL DE IDOM**

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Hora: 13:12

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Página: 1



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

Para verificar el contenido y confiabilidad de este certificado, ingrese a www.certificadoscamara.com y digite el código de verificación. Este certificado, que podrá ser validado por una única vez, corresponde a la imagen y contenido del certificado creado en el momento en que se generó en las taquillas o a través de la plataforma virtual de la Cámara.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA, con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,

CERTIFICA

NOMBRE DE LA SOCIEDAD EXTRANJERA: IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U
NOMBRE DE LA SUCURSAL EN COLOMBIA: IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U

DOMICILIO DE LA SOCIEDAD EXTRANJERA: BILBAO-ESPAÑA
DOMICILIO DE LA SUCURSAL EN COLOMBIA: MEDELLIN

MATRICULA: 21-459327-08
21-521325-02

NIT 900483711-5

CERTIFICA

=====

Fecha de Renovación: Marzo 29 de 2016

=====

CERTIFICA

DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL: CR 43 A # 1 SUR 220 ED. PORVENIR PH
INT 604 MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

CERTIFICA

CONSTITUCION: Que por Escritura Pública No. 3.156, Otorgada en la Notaría 7 de Medellín, en diciembre 13 de 2011, registrada en esta Entidad en diciembre 14 de 2011, en el libro 6, bajo el número 11509, se protocolizaron los documentos de fundacion, los estatutos de la sociedad extranjera y el acto que acordó la apertura de la sucursal en Colombia, bajo el nombre de:

IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A

CERTIFICA

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Hora: 13:12

Página: 2



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

REFORMA: Que hasta la fecha ha sido reformada por la siguiente:

Escritura No.747 del 20 de marzo de 2014, de la Notaria 7a. de Medellín, inscrita en esta Entidad el 1 de abril de 2014, libro 6o., No.2955, mediante la cual se cambia el nombre de la sucursal extranjera, por:

IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U.

CERTIFICA

VIGENCIA: Que el plazo para los negocios de la sucursal en Colombia es de: 99 años. Que a la fecha no se ha inscrito el documento que informe la terminación de los mismos.

CERTIFICA

OBJETO: Podrá desarrollar en Colombia las siguientes actividades:

. El ejercicio de las actividades, la prestación de servicios, contratación y ejecución de trabajos de ingeniería, consultoría, arquitectura, auditoría y asesoramiento profesional en su más amplio sentido, aplicables en todos sus campos, a terceros, tanto de naturaleza pública como privada.

. Realización y prestación a terceros, tanto de naturaleza pública como privada, por sí o mediante contratación al efecto, de estudios y proyectos técnicos, económicos, de mercado, organización, instrucción de personas y viabilidad de actividades empresariales o servicios públicos asumidos a asumir por aquellos. La realización de toda clase de estudios, proyectos, dirección de trabajos relativos a diseño, mediciones, planes parcelarios de terrenos o urbanísticos, elaboración y actualización de censos catastrales, accesos varios y toda clase de instalaciones de índole pública o privada, comercial o municipal. así como estudios sobre transporte, población o cualquier otro servicios público, y cualquier otro servicio profesional incluido en los campos de actuación de la ingeniería, consultoría y arquitectura.

. La prestación de servicios, contratación y ejecución de trabajos en materia de urbanismo, gestión del suelo, catastro, mediciones, topografía y planeación, a terceros, tanto de naturaleza pública como privada.

. La comercialización, ejecución y dirección de obras, instalaciones y edificios de cualquier naturaleza (viviendas, industriales, agrícolas, comerciales y de servicios) a terceros, tanto de naturaleza pública como privada.

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha:

Medellín, 2016/12/06

Hora: 13:12

Número de radicado:

0014643695 - ATPCEM

Página: 3



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

. La promoción, construcción, tenencia, adquisición, arrendamiento-activa o pasivamente-explotación, venta y gravamen de fincas urbanas o rústicas y en general de inmuebles de todas clases.

. La adquisición, tenencia, disfrute, administración; venta y gravamen de títulos valores y de valores mobiliarios, de renta fija o variable, nacionales o extranjeros, públicos o privados.

. La prestación de servicios, contratación y ejecución de obras y proyectos llave en mano y operaciones de suministro de equipos, e instalaciones industriales en forma completa, o cualquiera de sus elementos principales o accesorios, así como la puesta en marcha, mantenimiento, mejora y conservación para su funcionamiento, a terceros, tanto de naturaleza pública como privada.

La sucursal podrá desarrollar las actividades integrantes del objeto social total o parcialmente, de modo directo o mediante la titularidad de acciones y/o participaciones en sociedades con objeto idéntico o análogo. La sucursal podrá adelantar cualquier acto o celebrar cualquier contrato que directamente se relacionen con las actividades indicadas, o que de cualquier forma contribuyan al desarrollo del objeto social de la sucursal, incluyendo todos y cada uno de los actos y contratos cuyo propósito sea ejercer derechos y desarrollar cualquier obligación legal o convencional derivada de las actividades de la sucursal.

CERTIFICA

CAPITAL ASIGNADO: Que el capital asignado a la Sucursal en Colombia es \$46.563.807,00

CERTIFICA

REPRESENTACION LEGAL: Estará a cargo de un Mantario General Principal el cual tendrá un mandatario Suplente.

CERTIFICA**NOMBRAMIENTOS:**

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
MANDATARIO GENERAL PRINCIPAL	PABLO MENDIGUREN MUGICA DESIGNACION	PAS. AAF192762

Por Escritura Pública número 3.156 del 13 de diciembre de 2011, de la Notaría 7a. de Medellín, registrada en esta Cámara el 14 de diciembre de 2011, en el libro 6, bajo el número 11511

MANDATARIO SUPLENTE	EDWIN ROJAS TOLEDO	12.265.185
---------------------	--------------------	------------

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Hora: 13:12

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Página: 4



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

DESIGNACION

Por Escritura Pública número 3.156 del 13 de diciembre de 2011, de la Notaría 7a. de Medellín, registrada en esta Cámara el 14 de diciembre de 2011, en el libro 6, bajo el número 11511

CERTIFICA

FUNCIONES: El señor Pablo Mendiguren Mugica se designa para que represente a la sociedad en todos los negocios que tenga la intención de realizar en el país. Esto significa que el apoderado general se entiende facultado para la realización todos los actos comprendidos en el objeto social, y tendrá la representación legal judicial y extrajudicial de la compañía para todos los efectos legales. El mandatario general principal tendrá las siguientes facultades:

1. Concertar toda clase de contratos de arrendamientos, incluso de industria, en las condiciones que libremente determine, cobrar rentas, cánones y alquileres; desahuciar inquilinos y arrendatarios; satisfacer contribuciones e impuestos.
2. Disponer de las cuentas corrientes por medio de cheques, talones, transferencias o cualquier otro medio en toda clase de entidades bancarias y financieras.
3. Abrir y cerrar cuentas corrientes. Disponer de las cuentas corrientes en toda clase de entidades bancarias y financieras.
4. Solicitar tarjetas de débito.
5. Constituir depósitos o fianzas y retirarlos.
6. Librar, aceptar, tomar, prorrogar, endosar, descontar o negociar letras de cambio y documentos de crédito.
7. Comprar, vender, permutar y por cualquier otro título adquirir y enajenar bienes muebles de toda naturaleza, incluso vehículos exceptuándose valores mobiliarios por el precio, pacos y condiciones que libremente determine.
8. Tomar parte en todo tipo de licitaciones y celebrar toda clase de contratos con las condiciones que crea oportunas, rectificarlos, modificarlos, rescindirlos y extinguirlos.

Celebrar en las condiciones que libremente concierte, toda clase de contratos de adquisición de tecnología y de asistencia técnica, así como en general todos aquellos que se refieren a patentes, marcas, modelos y demás derechos de propiedad industrial, representando a la sociedad ante el registro de propiedad industrial y demás organismos, nacionales o internacionales, relacionados con la misma.

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha:

Medellín, 2016/12/06

Hora: 13:12

Número de radicado:

0014643695 - ATPCEM

Página: 5



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

celebrar, modificar y extinguir, por el precio, patos y condiciones que libremente determine, contratos de opción de compra, compraventa de primeraas materias, transportes terrestres o marítimos, contratos de seguro y en especial los contratos de suministro y de arrendamiento de obra o empresa relativos a los bienes que fabrica la sociedad o en relación con los productos que recibe de sus proveedores, todo ello con la mayor amplitud y cualquiera que sea la persona con la que contrate.

9. Comparecer ante los jueces y tribunales de todo orden, de dentro y fuera de Colombia en actos de conciliación y en asuntos de jurisdicción voluntaria o contenciosa, civiles o crimiles, en pleitos y actuaciones, sin reserva ni limitación alguna, como demandante, demandado, coadyuvante, querellante; pudiendo al efecto utilizar las acciones y excepciones y ejercitar los recursos de apelaición, cesación, revisión y cualesquiera otros; ratificarse en los escritos que presente desistir de los pleitos y actuaciones en cualquier estado del procedimiento, pedir la suspensión de éste, recusar, tachar testigos; proponer pruebas, constituir y retirar depósitos judiciales y hacer, en fin, cuando a su juicio proceda y en defensa de sus derechos pudiera realizar la representación de la compañía. Desistir o renunciar procedimientos. Absolver posiciones y confesar en juicio. Allanarse o transigir en toda clase de acciones o procedimientos.

10.- Reclamar, percibir y cobrar cuantas cantidades deban hacerse efectivas a la sociedad para pago de suministros como devolución de cantidades indebidamente satisfechas por razón de liquidaciones que hayan sido practicadas a cargo de la misma o por otro concepto, sea el que fuere, pudiendo realizar esas reclamaciones y cobrar esas sumas incluso en oficinas públicas del Estado, la Provincia y los Municipios y Corporaciones oficiales y al efecto, practicar los actos, gestiones y diligencias que sean menester y ejercitar las facultades mencionadas si ello fuere preciso, firmando de las cantidades que perciban, los recibos o cartas de pago que se han de dar.

11.- Recoger de Aduanas, Ferrocarriles, Correos, Telégrafos y Teléfonos, bultos, paquetes postales, pliegos de valores declarados; certificados, cartas, telegramas y telefonemas y firmar correspondencia, facturas, pólizas de seguro contra incendios o de otra especie, manifiestos, conocimientos y otros documentos semejantes.

12.- Nombrar y separar el personal de la Sociedad, fijar su remuneración y organizar y distribuir el trabajo.

13.- Solicitar avales tanto de entidades bancarias, como organismos oficiales de seguros, o de crédito y caución cuyo único objeto de garantía sea el cumplimiento de los contratos suscritos por la Sociedad, relativos a sus actividades normales de explotación, bien como sustitutivos de las fianzas provisional o definitiva de los concursos o

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Hora: 13:12

Página: 6



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

contratos o bien como garantía de anticipo o del fiel cumplimiento de los mismos por parte de la Sociedad solicitante.

14.- Incoar y seguir expedientes y reclamaciones de cualquier naturaleza, sean gubernativos, administrativos, económicos, económico-administrativos, contencioso-administrativos, ante Ministerios, Tribunales económico-administrativos y contencioso-administrativos, centrales y provinciales, Gobiernos Civiles, Delegaciones de Hacienda, Jefaturas de Obras Públicas, Industria y Minas, etc., y cualesquiera otras Oficinas del Estado, Autoridades y de los departamentos y Municipios, Entidades Públicas y Sociedades, con facultades para presentar donde al interés de la Compañía convenga, oír notificaciones, entablar y seguir recursos hasta agotar la vía administrativa y continuar la reclamación ante el Tribunal contencioso-administrativo, asistir a visitas y realizar cuanto sea propio de la clase del procedimiento que incoe.

Presentar ante las Delegaciones de los Ministerios, Delegaciones de Hacienda, Instituto nacional de vivienda y cualquier otro organismo oficial del estado. Departamento o Municipio, toda clase de escritos, instancias, solicitudes y expedientes y cobrar en las delegaciones de hacienda o en los centro oficiales que les fueren señalados, cuantas cantidades o subvenciones se concedan por el ministerio de vivienda o cualquier otro organismo por cualquier concepto; pagar los impuestos que corresponda, incluso la Licencia Fiscal que como promotores hayan de satisfacer y firmar cuantas cartas de pago, escritos o recibos les fuéren exigidos.

15.- Representar a la Compañía ante cualquier Ministerio y o Institución Gubernamental, en particular ante el Departamento de Inmigración y Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Autoridades Portuarias y Aduanas, ante las Cámaras de Comercio y ante el Sector Privado dentro y fuera de Colombia.

MANDATARIO SUPLENTE:

Las facultades del suplente del Mandatario General Principal serán las siguientes:

1. Concertar toda clase de contratos de arrendamientos, incluso de industria, en las condiciones que libremente determine; cobrar rentas, cánones y alquileres; desahuciar inquilinos y arrendatarios; satisfacer contribuciones e impuestos.

2. Disponer de las cuentas corrientes por medio de cheques, talones, transferencias o cualquier otro medio, en toda clase de entidades bancarias y financieras, hasta un límite diario de 93.127.611 pesos colombianos.

3. Abrir y cerrar cuentas corrientes. Disponer de las cuentas corrientes

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Hora: 13:12

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Página: 7



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

en toda clase de entidades bancarias y financieras hasta un límite diario de 93.127.611 pesos colombianos.

4. Solicitar tarjetas de débito por un importe mensual de 15.521.268 pesos colombianos.

5. Constituir depósitos o fianzas y retirarlos.

6. Librar, aceptar, tomar, prorrogar, endosar, descontar o negociar letras de cambio y documentos de crédito.

7. Comprar, vender, permutar y por cualquier otro título adquirir y enajenar bienes muebles de toda naturaleza, incluso vehículos exceptuándose valores mobiliarios por el precio, pactos y condiciones que libremente determine.

8. Tomar parte en todo tipo de licitaciones y celebrar toda clase de contratos con las condiciones que crea oportunas, rectificarlos, modificarlos, rescindirlos y extinguirlos.

Celebrar en las condiciones que libremente concierte, toda clase de contratos de adquisición de tecnología y de asistencia técnica, así como en general todos aquellos que se refieren a patentes, marcas, modelos y demás derechos de propiedad industrial, representando a la sociedad ante el Registro de la Propiedad Industrial y demás organismos, nacionales o internacionales, relacionados con la misma. Celebrar, modificar y extinguir, por el precio, pactos y condiciones que libremente determine, contratos de opción de compra, compraventa de primeras materias, transportes terrestres o marítimos, contratos de seguro y en especial los contratos de suministro y de arrendamiento de obra o empresa relativos a los bienes que fabrica la sociedad o en relación con los productos que recibe de sus proveedores, todo ello con la mayor amplitud y cualquiera que sea la persona con la que contrate.

9. Comparecer ante los jueces y tribunales de todo orden, de dentro y fuera de Colombia, en actos de conciliación y en asuntos de jurisdicción voluntaria o contenciosa, civiles o criminales, en pleitos y actuaciones, sin reserva ni limitación alguna, como demandante, demandado, coadyuvante, querellante; pudiendo al efecto utilizar las acciones y excepciones y ejercitar los recursos de apelación, casación, revisión y cualesquiera otros; ratificarse en los escritos que presente, desistir de los pleitos y actuaciones en cualquier estado del procedimiento, pedir la suspensión de éste, recusar, tachar testigos; proponer pruebas, constituir y retirar depósitos judiciales y hacer, en fin, cuanto a su juicio proceda y en defensa de sus derechos pudiera realizar la representación de la Compañía. Desistir o renunciar procedimientos. Absolver posiciones y confesar en juicio. Allanarse o transigir en toda clase de acciones o procedimientos.

10. Reclamar, percibir y cobrar cuantas cantidades deban hacerse

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Hora: 13:12

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Página: 8



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

efectivas a la sociedad para pago de suministros como devolución de cantidades indebidamente satisfechas por razón de liquidaciones que hayan sido practicadas a cargo de la misma o por otro concepto, sea el que fuere, pudiendo realizar esas reclamaciones y cobrar esas sumas incluso con oficinas públicas del Estado, la Provincia y los Municipios y Entidades oficiales y al efecto, practicar los actos, gestiones y diligencias que sean menester y ejercitar las facultades mencionadas si ello fuere preciso, firmando de las cantidades que perciban, los recibos o cartas de pago que se han de dar.

11. Recoger de Aduanas, ferrocarriles, correos, telégrafos y teléfonos, bultos, paquetes, postales, pliegos de valores declarados; certificados, cartas, telegramas y telefonemas y firmar correspondencia, facturas, pólizas de seguros contra incendios o de otra especie, manifiestos, conocimientos y otros documentos semejantes.

12. Nombrar y separar el personal de la Sociedad, fijar su remuneración y organizar y distribuir el trabajo.

13. Solicitar avales tanto de entidades bancarias, como organismos oficiales de seguros, o de crédito y caución cuyo único objeto de garantía sea el cumplimiento de los contratos suscritos por la Sociedad, relativos a sus actividades normales de explotación, bien como sustitutivos de las fianzas provisional o definitiva de los concursos o contratos o bien como garantía de anticipo o del fiel cumplimiento de los mismos por parte de la Sociedad solicitante.

14. Incoar y seguir expedientes y reclamaciones de cualquier naturaleza, sean gubernativos, administrativos, económicos, económico-administrativos, contencioso-administrativos, ante Ministerios, Tribunales económico-administrativos y contencioso-administrativos, centrales y provinciales, Gobiernos Civiles, Delegaciones de Hacienda, Jefaturas de Obras Públicas, Industria y Minas, etc., y cualesquiera otras Oficinas del Estado, Autoridades y de los departamentos y Municipios, Entidades Públicas y Sociedades, con facultades para presentar donde al interés de la Compañía convenga, oír notificaciones, entablar y seguir recursos hasta agotar la vía administrativa y continuar la reclamación ante el Tribunal contencioso administrativo, asistir a visitas y realizar cuanto sea propio de la clase del procedimiento que incoe.

Presentar ante las Delegaciones de los Ministerios, Delegaciones de Hacienda, Instituto Nacional de la Vivienda y cualquier otro organismo oficial del Estado, Departamento o Municipio, toda clase de escritos, instancias, solicitudes y expedientes y cobrar en las Delegaciones de Hacienda o en los Centros Oficiales que les fueren señalados, cuantas cantidades o subvenciones se concedan por el Ministerio de Vivienda o cualquier otro organismo por cualquier concepto; pagar los impuestos que corresponda, incluso la Licencia Fiscal que como promotores hayan de satisfacer y firmar cuantas cartas de pago, escritos o recibos les

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Hora: 13:12

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Página: 9



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

fueren exigidos.

15. Representar a la Compañía ante cualquier Ministerio y o Institución Gubernamental, en particular ante el Departamento de Inmigración y Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Autoridades Portuarias y Aduanas, ante las Cámaras de Comercio y ante el Sector Privado dentro y fuera de Colombia.

16. Sin perjuicio de las amplias facultades otorgadas al mandatario, éste para disponer en efectivo de más del equivalente a 93.127.611 pesos colombiano diarios y/o para efectuar transferencias bancarias superiores al equivalente a 93.127.611 pesos colombianos deberá concurrir conjuntamente con D. Pablo Mendiguren Mugica, con D.N.1. 16.046.485-Y.

CERTIFICA

REVISORIA FISCAL

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
REVISORA FISCAL	LA FIRMA AUDIT DE COLOMBIA S.A DESIGNACION	900.128.095-5

Por escritura publica número 3.156 del 13 de diciembre de 2011, de la mandatario general registrado en esta Cámara el 14 de diciembre de 2011, en el libro 6, bajo el número 11522

REVISOR FISCAL PRINCIPAL	MARTA CECILIA PEREZ RESTREPO DESIGNACION	32.536.862
--------------------------	--	------------

Por Comunicación del 13 de diciembre de 2011, de la Firma Revisora Fiscal, registrada en esta Cámara el 14 de diciembre de 2011, en el libro 6, bajo el número 11522

REVISORA FISCAL SUPLENTE	ISABEL CRISTINA MORA LOAIZA DESIGNACION	44.000.068
--------------------------	---	------------

Por Comunicación del 5 de septiembre de 2014, de la Firma Revisora Fiscal, registrado(a) en esta Cámara el 23 de septiembre de 2014, en el libro 6, bajo el número 8864

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) PARA NOTIFICACION JUDICIAL

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Hora: 13:12

Página: 10



Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

CR 43 A # 1 SUR 220 ED. PORVENIR PH INT 604 MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

CERTIFICA

DIRECCIÓN(ES) ELECTRONICA PARA NOTIFICACION JUDICIAL

dc.bastidas@idom.com

CERTIFICA

Que en la CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA, no aparece inscripción posterior a la anteriormente mencionada, de documentos referentes a reforma, disolución, liquidación o nombramiento de representantes legales de la expresada entidad.

Los actos de inscripción aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de su notificación, siempre que los mismos no hayan sido objeto de los recursos, en los términos y en la oportunidad establecidas en los artículos 74 y 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Este certificado cuenta con plena validez jurídica según lo dispuesto en la ley 527 de 1999. En él se incorporan tanto la firma mecánica que es una representación gráfica de la firma del Secretario de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, como la firma digital y la respectiva estampa cronológica, las cuales podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos PDF.

Si usted expidió el certificado a través de la plataforma virtual, puede imprimirlo con la certeza de que fue expedido por la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. La persona o entidad a la que usted le va a entregar el certificado puede verificar su contenido, por una sola vez y en un plazo no mayor a 30 días contados desde el momento de su expedición, ingresando a www.certificadoscamara.com y digitando el código de verificación que se encuentra en el encabezado del presente documento. El certificado a validar corresponde a la imagen y contenido del certificado creado en el momento en que se generó en las taquillas o a través de la plataforma virtual de la Cámara.

.....

CÁMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Certificado generado a través de taquillas

Lugar y fecha: Medellín, 2016/12/06

Número de radicado: 0014643695 - ATPCEM

Hora: 13:12

Página: 11



**CAMARA DE COMERCIO
DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA**

Código de verificación: iudlacltkbfljlvb

Copia: 1 de 4

**SANDRA MILENA MONTES PALACIO
DIRECTORA DE REGISTROS PÚBLICOS**

**1.2 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE
ESTRUCTURAS PLURALES**

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

UNION TEMPORAL

En la ciudad de Medellín al primer (01) día del mes de Diciembre de 2016, entre quienes se suscribe este documento, de una parte **EDWIN ROJAS TOLEDO**, con cédula de ciudadanía 12.265.185, **ACTUANDO COMO EL INTEGRANTE LÍDER CON EL PLENO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DESCRITOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES**, quien en su condición de Mandatario suplente actúa en nombre y representación de **IDOM INGENIERÍA Y CONSULTORIA SAU**, identificada con NIT No. 900483711-5, sucursal en Medellín - Colombia, de la sociedad extranjera, IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U., domiciliada en Bilbao – España, de otra parte **CARLOS ANDRES TERRASSA VALLEJO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.512.056, quien en su condición de **Representante Legal** actúa en nombre y representación legal de la empresa **SUMATORIA**; identificada con NIT No. 830082765-8, con domicilio en la ciudad de Bogotá, hemos decidido conformar una Unión Temporal, la cual se denominará **“UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA”**, que se registrará por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- OBJETO Y ALCANCE: A) **OBJETO:** El objeto de la Unión Temporal consiste en la presentación conjunta ante la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**, de una propuesta para participar en la Convocatoria para la contratación un Consultor para **“CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN DISEÑO DE AEROPUERTOS, NEGOCIOS DE AVIACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, QUE LLEVE A CABO: LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.”**. En caso de ser aprobada nuestra propuesta, nos comprometemos a participar en el proceso de adjudicación y celebración del contrato respectivo de acuerdo con la Solicitud de Propuestas hecha a la lista corta de Consultores emitida por la Agencia Nacional de Infraestructura, y coordinar y ejecutar en forma conjunta y a cabalidad las actividades allí contenidas. B) **ALCANCE:** La propuesta tiene como finalidad desarrollar las actividades detalladas en la misma.

SEGUNDA.- NOMBRE Y DOMICILIO: La Unión Temporal se denominará **“UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA”**, y su domicilio será la ciudad de Medellín con dirección Carrera 42 No. 3 sur – 81 Centro Empresarial Milla de Oro, torre No. 1, oficina 1303, teléfono (574) 322 9366.

TERCERA.- TERMINOS Y EXTENSION DE LA PARTICIPACION DE ACUERDO CON LA LEY: Una vez perfeccionado el presente documento, la participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%) de la Unión Temporal no podrá ser modificada sin el consentimiento previo y expreso de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**.

Las partes de la Unión Temporal serán responsables solidariamente entre ellas de la ejecución total del objeto de la Unión Temporal definido en la cláusula primera. Para efectos del desarrollo del contrato las responsabilidades que asume cada una de las partes que conforman la Unión Temporal dependen de su participación en las diferentes actividades previstas en la propuesta técnica y que se pueden resumir así:

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

FASE 1

- IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.U.: 67 % (estructuración técnica)
- Sumatoria SAS: 33 % (estructuración jurídica y financiera)

FASE 2 (comisión éxito):

- IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.U.: 48 %
- Sumatoria SAS: 52 %

QUINTA.- OBLIGACIONES Y SANCIONES: Los miembros de la Unión Temporal responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que ésta celebre, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, tanto en la propuesta como en la ejecución del contrato y en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de los citados eventos afectan a todos los integrantes que la conforman. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la ley 80 de 1993). No obstante lo anterior, los miembros de la Unión Temporal tendrán derecho de repetición contra los restantes miembros, de acuerdo con lo que se establece a continuación:

- (a) en caso de que la Unión Temporal incurra en responsabilidad frente al cliente o terceras personas, el miembro o miembros causantes de la misma responderán íntegramente de la totalidad de los daños y perjuicios causados, resarciendo a los restantes miembros, en su caso, de forma solidaria, de las cantidades que se hayan visto obligados a satisfacer;
- (b) en el supuesto de que no pueda imputarse culpabilidad concreta a cada uno de los miembros, éstos responderán en función de la cuota de participación señalada en la Cláusula Tercera de los presentes estatutos;

SEXTA.- DURACIÓN: La duración de la Unión Temporal, en caso de salir favorecida con la adjudicación, será igual al tiempo comprendido entre el cierre de la convocatoria, la liquidación del contrato y cinco (5) años más. En todo caso la Unión Temporal durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

SEPTIMA.- CESIÓN: No se podrá ceder en todo ni en parte la participación de alguno de los integrantes de la Unión Temporal, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación previa, expresa y escrita de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

OCTAVA.- REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNION TEMPORAL: La Unión Temporal designa como representante legal de ésta a **IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.U.**, representada por **EDWIN ROJAS TOLEDO**, domiciliado en la ciudad de Medellín, identificado con la cédula de ciudadanía 12265185, quien está facultado para contratar, comprometer, negociar, y representar a la Unión Temporal.

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

Para la organización de la Unión Temporal, el Representante Legal tendrá las siguientes facultades y funciones:

1. Presentar ante LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA la propuesta – “CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN DISEÑO DE AEROPUERTOS, NEGOCIOS DE AVIACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, QUE LLEVE A CABO: LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C..”, como respuesta a la CONVOCATORIA, objeto de este acuerdo.
2. Ser el interlocutor en los trámites derivados de la presentación de la propuesta ante la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
3. Celebrar, los actos y contratos relacionados con la ejecución de la propuesta aprobada por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
4. Realizar la interventoría de las actividades financiadas o ejecutadas por la Unión Temporal.
5. Solicitar a los miembros de la Unión temporal informes de avance y final técnicos y financieros del proyecto.
6. Las demás funciones que le sean asignadas por la Junta Directiva.

NOVENA.- Se hace constar que quienes estamos suscribiendo este compromiso disponemos de atribuciones suficientes avalar institucionalmente la presentación del Proyecto, respaldando la totalidad de sus contenidos desde el punto de vista técnico, presupuestal y jurídico, para representar a nuestras entidades y para contratar en nombre de ellas, no solamente para estos efectos, sino también para la celebración y ejecución de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la Unión Temporal, como de la selección y del contrato que de ella se derive.

DECIMA.- ADMINISTRACION DE LA UNION TEMPORAL: Para regular las relaciones entre los integrantes de la Unión Temporal y la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, las Partes acuerdan adoptar el siguiente esquema:

1. Nivel de Decisión: La Unión Temporal estará a cargo de una Junta Directiva conformada por los Representantes Legales de las Instituciones que conforman la Unión Temporal o sus delegados. La junta directiva se reunirá ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente por citación de la mayoría de las partes que conforman la Unión Temporal. Estará presidido por el Representante Legal de la Unión Temporal. Podrán asistir igualmente con voz pero sin voto las personas que el Presidente de la Junta o alguno de sus miembros considere necesario de acuerdo a los temas que se van a tratar. La Junta Directiva es el órgano que aprueba la inversión y el gasto del proyecto. La Junta Directiva puede encargar sus funciones en el Nivel de Dirección.



UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

2.- Nivel de Dirección: La Junta Directiva nombrará al Director del Proyecto, quien es el responsable del mismo. Su principal misión será la de velar por el rigor técnico del proyecto que se ejecute. Al término de su gestión deberá entregar a la Junta Directiva un balance de las actividades.

3.- Nivel de Coordinación: En la coordinación del proyecto, la Junta Directiva nombrará: a) Un Director del Proyecto, con experiencia en el tema, quien será el interlocutor ante la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para todos los efectos técnicos, administrativos y financieros del proyecto. b) Un responsable administrativo financiero y su misión será coordinar los aspectos administrativos y financieros que requiera la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, incluida la presentación de los informes correspondientes en estos ámbitos.

4.- Nivel de Ejecución: En el nivel de ejecución del proyecto además del Director del proyecto, estarán los coordinadores del mismo por cada una de las partes participantes quienes serán nombrados por la Junta Directiva.

5.- Toma de Decisiones: La Junta Directiva adoptará los acuerdos por unanimidad, debiendo hallarse presentes o representados los representantes de todos los miembros de la Unión Temporal. En defecto de acuerdo, el asunto se someterá a la próxima reunión. Si tampoco se obtuviere un acuerdo, el asunto se someterá a la consideración de las empresas miembros de la Unión Temporal y, si tampoco se obtiene el acuerdo en un plazo de 30 días naturales, la cuestión se resolverá mediante arbitraje previsto en el presente acuerdo.

PARAGRAFO: La estructura administrativa prevista en la presente cláusula podrá ser objeto de ajustes y modificaciones, según la evolución, crecimiento y dinámica de la unión temporal, para su implementación se requiere aprobación de la Junta Directiva, las modificaciones a la estructura se consignarán como documento adicional a la unión temporal.

DECIMA PRIMERA.- DIFERENCIAS: En caso de suscitarse cualquier diferencia de interpretación jurídica de este acuerdo o violación del mismo, los integrantes de la Unión buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas acudiendo a los mecanismos de solución directa de controversias contractuales, tales como la conciliación, amigable composición y transacción. Las diferencias que surjan, en las cuales las partes no logren ponerse de acuerdo, se someterán a un tribunal de arbitramento. Los árbitros serán tres (3) a menos que las partes decidan acudir a un (1) arbitro. El árbitro se elegirá de las listas que para el efecto maneja la Cámara de Comercio de Bogotá. Cuando se conforme el tribunal de arbitramento por tres (3) árbitros, se nombrarán uno por la Cámara de Comercio de Bogotá. El término de duración del tribunal será de tres (3) meses. Es facultativo de los árbitros ampliar dicho término hasta la mitad del inicialmente pactado o establecido, si ello fuere imprescindible. El tribunal funcionará en la ciudad de Bogotá D.C. Los árbitros deberán decidir en derecho y tomarán como pauta de procedimiento las reglas establecidas para los centros de arbitraje y conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá.

La Unión Temporal se regirá por la legislación de Colombia que resulte de aplicación.

DECIMA SEGUNDA.- COSTOS, GASTOS, REGIMEN CONTABLE E IMPUESTOS: Las Partes que conforman la presente Unión Temporal se comprometen a sufragar los costos, gastos, cargas financieras y demás obligaciones, en proporción a su participación.

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

Las garantías que se constituyan a favor de terceros con ocasión de la Unión Temporal obligarán a las Partes en la proporción a su participación.

Aspectos contables

- Las partes convienen que, para efectos tributarios, el presente contrato de Unión Temporal no tiene contabilidad independiente de las partes, ni cuenta con Estados Financieros. Cada una de las partes tiene sus propios Estados Financieros y resultados económicos y financieros.
- El representante de la Unión temporal diligenciará el Registro Único Tributario, solicitará el NIT correspondiente y Registrará los libros oficiales de la Unión Temporal ante la DIAN.

Aspectos tributarios

- El artículo 18 del Estatuto Tributario modificado por el artículo 61 de la ley 223 de 1995 dispone:

"Los consorcios y uniones temporales no son contribuyentes del impuesto sobre la renta. Los miembros del consorcio o la unión temporal, deberán llevar en su contabilidad y declarar de manera independiente, los ingresos, costos y deducciones que le correspondan, de acuerdo con su participación en los ingresos, costos y deducciones del consorcio o unión temporal."

Seguros

Cada uno de los miembros de la Unión Temporal deberá suscribir y mantener durante todo el plazo de la Unión un seguro atendiendo a las exigencias del Cliente que cubra las responsabilidades que se deriven para el mismo a favor del cliente, de la Unión Temporal, de los restantes miembros del mismo o de terceros, de su participación en el consorcio y de la ejecución de los servicios objeto del mismo.

Facturación

- Se realizará facturación independiente por cada una de las partes de la presente Unión Temporal

DECIMA TERCERA.- CAUSAS DE EXTINCIÓN:

La Unión Temporal se extingue por las siguientes causas:

- (a) por la terminación de los servicios o realización del objeto social para el que fue constituida;
- (b) por la resolución del contrato o contratos para el desarrollo de los servicios cuya realización constituye el objeto de la Unión Temporal;

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

- (c) por la imposición física o jurídica de realizar los trabajos objeto de la Unión Temporal;
- (d) a instancia de los restantes miembros, por cambio material adverso que afecte la solvencia o concurso de acreedores, de alguna de las empresas miembros de la unión;
- (e) a instancia de los restantes miembros, por imposibilidad sobrevenida de alguna de las empresas miembros de desarrollar las prestaciones concretas que cada una de ellas llevará a cabo.

DECIMA TERCERA BIS.- LIQUIDACIÓN: Cuando la Unión Temporal se extinga por las causas indicadas en el apartado anterior, se debe proceder a su liquidación, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Elaborar y firmar el acta de liquidación entre los miembros de la unión temporal.
- Solicitar el paz y salvo por todo concepto ante la DIAN
- Solicitar el paz y salvo por todo concepto a la caja de compensación familiar, SENA, ICBF
- Solicitar el paz y salvo por todo concepto por aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales.
- Solicitar la cancelación del RUT.
- Regular los aspectos relativos a derechos de propiedad intelectual o industrial acorde a lo establecido en la Unión Temporal.
- En caso que la Unión Temporal genere posibles beneficios adicionales a los presupuestados, o que hubiere algún déficit por aspectos fuera de control de los socios, los mismos serán distribuidos de forma solidaria entre las partes, de acuerdo con su porcentaje de participación, salvo que la Junta Directiva acuerde lo contrario.

DECIMA TERCERA.- DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS REALIZADOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA UNION TEMPORAL: Los derechos patrimoniales de propiedad Intelectual (Derechos de Autor, Propiedad Industrial, Biotecnología, etc.) que puedan surgir de los trabajos realizados por la Unión Temporal, serán distribuidos en proporción igual a su porcentaje de participación en la Unión, y/o la ejecución efectiva de tareas dentro de la misma, salvo que la Junta Directiva acuerde lo contrario.

PARAGRAFO SEGUNDO –DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL: De conformidad con lo establecido en los términos de LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, DE UNA PROPUESTA PARA “CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN DISEÑO DE AEROPUERTOS, NEGOCIOS DE AVIACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, QUE LLEVE A CABO: LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL

OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.", Los derechos de propiedad intelectual que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos y actividades objeto de la Unión Temporal y que se concretan en el presente documento, pertenecerán a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, renunciando las Instituciones que conformen la Unión Temporal a cualquier derecho de propiedad, reproducción, distribución, comunicación pública y transformación sobre el estudio objeto de la convocatoria. Los miembros de la Unión Temporal conservarán la facultad de utilizar para trabajos futuros sus metodologías, contenido conceptual, Know How, reglas algoritmos y rutinas utilizadas. Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en Propiedad Intelectual, particularmente con lo establecido en la ley 23 de 1982, la Decisión Andina 351 de 1993, La Decisión Andina 345 de 1993, la Decisión Andina 486 de 2000, así como en los convenios internacionales sobre la materia de los cuales Colombia es miembro; y demás normas concordantes que las modifiquen o adicionen. Los Derechos Patrimoniales de que aquí se trata se refieren no solo a formato o soporte material, sino que se extiende a toda información expresada, comunicada, transmitida en forma de mensaje de datos (Internet, EDI, Correo electrónico, fax, telefax, etc.), y en general a cualquier medio conocido o por conocer.

PARAGRAFO TERCERO - DERECHOS MORALES Y MENCIONES EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS:

La distribución y titularidad de los derechos Patrimoniales mencionados no implican la cesión de los derechos morales sobre el trabajo objeto del presente convenio (paternidad, Integridad, arrepentimiento y retracto) por cuanto en conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por lo tanto los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza de todos y cada uno de los integrantes de los equipos de trabajo conformados para tal evento por cada una de las Instituciones que forman la Unión Temporal; y sus nombres, así como el de las Instituciones con las cuales están vinculados, deberán mencionarse en lugar visible siempre que se haga cualquier tipo de utilización de los trabajos resultantes. Así mismo en todas las utilizations y publicaciones que se hagan de los trabajos realizados, deberá mencionarse en lugar visible el Nombre y logo de todas y cada una de las instituciones que participan como realizadores efectivos del proyecto.

PARAGRAFO CUARTO.- COMPROMISOS Y DEBERES INTERNOS SOBRE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE CONFORMAN LA UNIÓN TEMPORAL.-

Cada una de las partes intervinientes y que componen la presente Unión Temporal deberán procurar y realizar todos los tramites y diligencias internas pertinentes, para que los miembros designados como parte del equipo investigador que conformarán para efectos de la Unión Temporal, suscriban los documentos pertinentes con las formalidades legales, y cedan y transfieran los derechos patrimoniales de Propiedad Intelectual respectivos en favor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Para todos los efectos de la anterior obligación, tanto las instituciones parte de la Unión Temporal, como todos y cada uno de los miembros que conformen los equipos respectivos manifiestan que todos los trabajos y materiales que desarrollen dentro del objeto del presente convenio, no violaran ni infringirán ninguna clase de derechos de propiedad Intelectual de terceros. Por lo tanto y para los efectos de la indemnidad mencionada, todas las partes que conforman la Unión Temporal para estos efectos actuaran como terceros de buena fe, exentos de culpa.

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

En virtud de lo establecido en los Artículos 4 y 20 de la Ley 23 de 1982; los Artículos 8, 9 y 10 de la Decisión Andina 351 de 1993 y demás normas concordante aplicables, todos y cada uno de los miembros que hagan parte de los equipos establecidos por cada una de las partes que conforman la Unión Temporal, manifiestan y deberán manifestarlo en los documentos respectivos que suscriban para tal efecto de manera libre y espontánea, que elaboraran los trabajos realizados, según el plan señalado por las Instituciones que conforman la Unión Temporal; y por cuenta y riesgo de éstas; y que los derechos patrimoniales (Reproducción, comunicación pública, transformación y distribución) que surjan sobre el trabajo contratado pertenecerán en su totalidad, a LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, por el tiempo establecido en la normatividad aplicable para cada caso y conforme a las formalidades, depósitos, registros y diligencias administrativas que sean del caso.

PARAGRAFO SEXTO.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: LAS INSTITUCIONES que conforman la Unión Temporal; así como todas y cada una de las personas que estén bajo su subordinación, se comprometen a conservar y mantener de manera estrictamente confidencial y no revelar a terceros, todas las informaciones y datos suministrados en la ejecución del contrato. Además aceptan que la información entregada por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en desarrollo de la convocatoria, así como la información que se genere como consecuencia de la prestación del servicio y que se contrate es de propiedad exclusiva de LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. La Cláusula de confidencialidad se regirá por la reglamentación sobre Informaciones Confidenciales y Secretos Industriales de que tratan los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de Medellín al primer (01) día del mes de Diciembre de 2016 por quienes intervinieron.



Firma

Nombre: **EDWIN ROJAS TOLEDO,**

Número de cédula: 12.265.185

Representante Legal: **IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U.**

NIT: 900483711-5

Dirección: Carrera 43 número 1 Sur-220 oficina 604; Medellín, Colombia

Teléfono: +57 4 322 9366 / +57 312 772 7350

Acepto

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA



Firma

Nombre: **CARLOS ANDRES TERRASSA VALLEJO**

Número de cédula: 94.512.056

Representante Legal: **SUMATORIA**

NIT: 830082765-8

Dirección: Avenida Carrera 11 No. 93ª – 53 Oficina 701. Bogotá.

Teléfono: (571) 236 1600

Acepto



Firma

Nombre: **EDWIN ROJAS TOLEDO**

Número de cédula: 12.265.185

Representante Legal e Integrante Líder de la **Unión Temporal IDOM - SUMATORIA**

NIT: 900483711-5

Dirección: Carrera 43 número 1 Sur-220 oficina 604; Medellín, Colombia

Teléfono: +57 4 322 9366 / +57 312 772 7350

Acepto

**1.3 CERTIFICADO LABORAL, DONDE SE RESALTA LA
VINCULACIÓN LABORAL ENTRE IDOM Y EDWIN ROJAS TOLEDO
COMO INTEGRANTE LÍDER DE LA ESTRUCTURA PLURAL**



Carrera 43 A N° 1 Sur – 220 Oficina 604, Edificio Porvenir PH
Teléf.: (4) 3229366 Medellín
E-mail: idomcolombia@idom.com

BARCELONA – GRANADA – LAS PALMAS DE GRAN CANARIA - MADRID – MURCIA - PALMA DE MALLORCA – PAMPLONA
SAN SEBASTIAN - SANTIAGO DE COMPOSTELA - SEVILLA – TARRAGONA - VALENCIA - VITORIA - ZARAGOZA
BELGICA - BRASIL - CANADA – COLOMBIA - ESTADOS UNIDOS - MARRUECOS - MEXICO – POLONIA - PORTUGAL - REINO UNIDO - RUMANIA - VENEZUELA

Medellín, Lunes 12 de Diciembre de 2016.

La Empresa
IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA, S.A.U, con NIT 900.483.711-5

CERTIFICA QUE:

Edwin Rojas Toledo, identificado con cedula de ciudadanía N° 12.265.185, labora con la empresa desde Julio de 2004 hasta la actualidad, desempeñándose en el cargo de Director Sucursal y Representante Legal, con un contrato a término indefinido.

Ante cualquier duda o inquietud, pueden comunicarse al teléfono 3229366.

Cordial Saludo.



Diana Bastidas Galeano

Contadora
IDOM
Carrera 43 A N° 1 Sur – 220 oficina 604
Medellín, Colombia.
Teléfono: +57 43229366 / +57 3127727350



IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U
NIT. 900.483.711 - 5



1.4 GARANTÍA DE SERIEDA DE LA PROPUESTA

**PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES
(DECRETO 1082 DE 2015)
ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A.
Nit. 900846964-0**



COMPAÑÍA 1348 COD SUC CO0011001 SUCURSAL Bogotá 1 PRODUCTO Garantía Única
PÓLIZA SGPL-114049-1 CERTIFICADO No 1 AÑO 2016 DOCUMENTO DE Modificación sin afectación de prima

DATOS DEL CLIENTE

TOMADOR	Union Temporal Idom-Sumatoria	TIPO DOC	NIT	900483711	5
DIRECCIÓN	Carrera 43 a Calle 1 Sur - 220 of. 604	CIUDAD	Medellin	TELÉFONO	
ASEGURADO	Agencia Nacional de Infraestructura	TIPO DOC	NIT	830125996	9
DIRECCIÓN	24 A 59 42	CIUDAD	Bogota, D.C.	TELÉFONO	
BENEFICIARIO	Agencia Nacional de Infraestructura	TIPO DOC	NIT	830125996	9
DIRECCIÓN	24 A 59 42	CIUDAD	Bogota, D.C.	TELÉFONO	

VIGENCIA DEL SEGURO

DESDE	A LAS	HASTA	A LAS
01/12/2016	00:00 HORAS	15/04/2017	24:00 HORAS
DD/MM/AAAA		DD/MM/AAAA	

PERIODO QUE CUBRE ESTE CERTIFICADO

DESDE	A LAS	HASTA	A LAS
01/12/2016	00:00 HORAS	15/04/2017	24:00 HORAS
DD/MM/AAAA		DD/MM/AAAA	

INTERMEDIARIOS

CÓDIGO	NOMBRE INTERMEDIARIO	% PART.
4857	PROIS PROGRAMADORA DE SEGUROS LTDA	100

COASEGURO CEDIDO ACEPTADO

CÓDIGO	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	PRIMA

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: VER DESCRIPCIÓN DEL OBJETO EN LA SIGUIENTE PÁGINA.

VALOR ASEGURADO ANTERIOR	1.300.000.000,00	PARTICIPANTES CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL		
VALOR ASEGURADO ACTUAL	1.300.000.000,00	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	%PART.
MONEDA COP	FECHA			
VALOR TRM				
AMPAROS	VIGENCIA DESDE - HASTA	VALOR ASEGURADO ANTERIOR	VALOR ASEGURADO ACTUAL	PRIMA
Seriedad de oferta	01/12/2016 - 15/04/2017	1.300.000.000,00	1.300.000.000,00	1.950.000,00

OBSERVACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO SE ACLARA LA PARTICIPACIÓN DE LA UNIÓN TEMPORAL EN LA FASE DOS DEL PROCESO. LOS DEMÁS TÉRMINOS Y/O CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINÚAN VIGENTES.

El presente contrato se integra por: La solicitud de seguro, la carátula, las condiciones generales y particulares, el anexo de cláusulas adicionales, los anexos de amparos adicionales y las cláusulas relacionadas en la carátula, contenidas en el condicionado general, las cuales han sido recibidas por el tomador, y los anexos y los certificados que se expidan en aplicación a ella. La mora en el pago de la prima del contrato de seguro o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ello, no producirá la terminación automática del contrato, sin perjuicio del derecho, en cabeza de la aseguradora, de exigir el pago de la prima y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato, todo ello de conformidad con lo establecido en el art. 7 de la ley 1150 de 2007 y en la sección 3 del decreto 1082 de 2015.

Cláusula de Sanciones sin importar cualesquiera de los términos cubiertos bajo este acuerdo, ninguna aseguradora deberá ser considerada para proporcionar cobertura, hará algún pago o proporcionará algún servicio o beneficio a cualquier asegurado u otro agente, en la medida que dicha cobertura, pago, servicio, beneficio y / o cualquier negocio o actividad del asegurado, pueda violar algún comercio aplicable, ley de sanciones económicas o regulación. Esta Cláusula aplicará para pólizas de seguro de Responsabilidad Civil D&O eliminando el siguiente texto "y/o cualquier negocio o actividad del asegurado".

LIQUIDACIÓN DE PRIMAS

PRIMA	COP 0,00
IVA	COP 0,00

La compañía expide el presente contrato en la ciudad de Bogotá, D.C. a los 12 días del mes de DICIEMBRE de 2016

TOTAL	COP 0,00
--------------	----------

Wong E. Duque
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

Bogotá, D.C.
Calle 100 # 7 33 Piso 5, edificio capital Tower

FIRMA TOMADOR

Defensor del Consumidor Financiero Alberto Enrique Ospina Ibarra y/o María Cecilia Arango Ospina. Dirección: Calle 28 # 13 A 24 Oficina 410. Teléfono: 4929423. Correo: alberto.ospina@osunyarango.com / mariacecilia.arango@osunyarango.com

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Régimen Común No Sujetos a Retención

PÓLIZA

SGPL-114049-1

CERTIFICADO No

1

OBSERVACIONES

OBJETO

GARANTIZAR LA SERIEDAD DE LA OFERTA REFERENTE AL CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. VJ-VE-CM-010-2016 CUYO OBJETO ES "SELECCIONAR MEDIANTE CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO LA CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN DISEÑO DE AEROPUERTOS, NEGOCIOS DE AVIACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, QUE LLEVE A CABO: LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C."

LA PRESENTE GARANTIA CUBRE LA SANCION DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS, DE CONFORMIDAD CON EL ART. 2.2.1.2.3.1.6 DEL DECRETO 1082 DE 2015:

1. LA NO AMPLIACION DE LA VIGENCIA DE LA GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACION O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRORROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.
2. EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUES DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACION DE LAS OFERTAS.
3. LA NO SUSCRIPCION DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.
4. LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

TOMADOR/AFIANZADO: UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA, CONFORMADO POR:

FASE 1:

1. IDOM INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.U, NIT. 900.483.711-5. PARTICIPACIÓN 67%
2. SUMATORIA SAS, NIT. 830.082.765-8. PARTICIPACIÓN 33%

FASE 2:

1. IDOM INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.U, NIT. 900.483.711-5. PARTICIPACIÓN 48%
2. SUMATORIA SAS, NIT. 830.082.765-8. PARTICIPACIÓN 52%

ANEXOS
REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

**1.1 CONTRATO DE ORDEN NO. 1 -
(SUSCRITO CON AENA AEROPUERTOS)**

AZ1380320

11/2011



0,15 €



aena aeropuertos
Internacional

CERTIFICACIÓN

Certifico que la empresa **Ingeniería IDOM Internacional**, dentro del contrato establecido en diciembre de 2011 para la prestación del servicio de Asistencia Técnica en el proceso de licitación de la concesión de los Aeropuertos de Guarulhos (Sao Paulo), Campinas / Viracopos (Sao Paulo) y Brasilia, ha realizado satisfactoriamente para el consorcio compuesto por Aena Aeropuertos Internacional y OHL Concesiones los siguientes trabajos específicos:

- a) Visita técnica de un equipo de profesionales especialistas a los tres aeropuertos; principalmente ingenieros aeronáuticos aeroportuarios, ingenieros civiles, arquitectos ingenieros de telecomunicaciones e ingenieros de instalaciones. Posteriormente se realizó un informe técnico específico sobre estado de las instalaciones.
- b) Dimensionamiento y diseño funcional siguiendo metodologías internacionales (principalmente OACI, IATA, ANAC e Infraero) de los siguientes elementos aeroportuarios:
 - a. Terminal de pasajeros.
 - b. Accesos y urbanización.
 - c. Edificios auxiliares.
 - d. Aparcamiento de vehículos.
 - e. Plataforma de estacionamiento de aeronaves.
 - f. Sistema de rodaduras.
 - g. Pistas de aterrizaje.
- c) Valoración económica de toda la infraestructura, tanto la obligatoria en pliegos como la exigida por el análisis capacidad demanda. La valoración económica se realiza a través de aproximadamente 50 ratios de precios, que provienen tanto de la experiencia previa de IDOM en la realización de proyectos de aeropuertos en Brasil como de precios específicos obtenidos de proveedores.
- d) Análisis capacidad demanda en cada uno de los tres aeropuertos para todo el período de concesión (entre 20 y 30 años dependiendo del aeropuerto).
- e) Plan de inversiones para todo el período de concesión.

Los principales datos de los aeropuertos son los siguientes. Los incrementos que figuran son frente a las áreas existentes actualmente de terminales y plataformas:

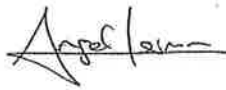
Aeropuerto	Capacidad al final del período de concesión (pasajeros anuales)	Incremento de superficie edificada de terminal de pasajeros (m ²)	Incremento de superficie construida de plataforma de estacionamiento (m ²)	Período de concesión
Guarulhos	59.200.000	177.516	679.218	20 años
Campinas / Viracopos	71.000.000	275.055	1.087.000	30 años
Brasilia	49.400.000	131.602	451.250	25 años

La ejecución del contrato se inició en diciembre de 2011 y concluyó en febrero de 2012, con un valor final de contrato de 189.800 € (ciento ochenta y nueve mil ochocientos euros).

Algunos de los profesionales que participaron en la ejecución y el cargo que desempeñaron en el proyecto fueron:

1. Javier Losada Vázquez, Director del Proyecto.
2. Federico Mestre Zamarreño, responsable de Ingeniería Aeroportuaria.
3. Víctor García Antofañanzas, Ingeniero aeroportuario.
4. Héctor Martín Martín, Ingeniero aeroportuario.
5. Beatriz Rodríguez Ruíz, Ingeniera aeroportuaria / navegación aérea.
6. Marco Suárez Pizarro, arquitecto.
7. Ana Díaz González, arquitecto.
8. Carmen Sánchez Zorzano, ingeniero civil.
9. Ignacio Narváez Jareño, ingeniero de instalaciones.
10. Eugenio Domínguez Fernández, ingeniero de instalaciones.
11. Luis Manuel Sagredo Santamaría, arquitecto técnico.

Madrid, 14 de Marzo de 2012



El responsable del contrato por parte de Aena Aeropuertos Internacional

D. Ángel Lerma

Director Técnico de Aena Aeropuertos Internacional

C/ Arturo Soria, 109, 28043 Madrid
Tel. +34.913.212.950 / Fax +34.913.212.955
www.aena-aeropuertos.es

TESTIMONIO POR EXHIBICION

NUMERO: SETECIENTOS DIECISÉIS/2012

ANTONIO BELTRAN GARCIA, Notario del Ilustre Colegio de Madrid, y de esta capital,

DOY FE: DE que el presente testimonio es reproducción exacta y auténtica del documento original que me ha sido exhibido para tal fin, y que extiendo en un folio timbrado de papel exclusivo para documentos notariales.

En Madrid, a doce de julio de dos mil doce.



0184713414



A141658131

**1.2 CONTRATO DE ORDEN NO. 5 -
(SUSCRITO CON AENA AEROPUERTOS)**

AU1708464

08/2011



aena aeropuertos

NOMBRE DEL OFERENTE: Ingeniería IDOM Internacional

CONPC – AAG – 001 - 2012

CERTIFICACIÓN

D.Tomas Rubio Martinez en calidad de responsable del expediente " Viabilidad Económica del nuevo sistema de aprovisionamiento centralizado del Aeropuerto de Madrid-Barajas

CERTIFICO:

Que La Ingeniería IDOM Internacional, dentro del contrato establecido en octubre de 2008 para la prestación del servicio como Consultor, ha realizado satisfactoriamente los trabajos que constituyen el expediente anteriormente mencionado.

Relacion de trabajos realizados :

- a) Establecimiento de hipótesis de partida y entrevistas con concesionarios actuales.
- b) Evaluación del CAPEX asociado al diseño del nuevo centro de consolidación y su urbanización correspondiente.
- c) OPEX asociado a la nueva operación
 - a. Diseño de la distribución, mediante rutas dentro del aeropuerto.
 - b. Costes de personal asociado a las tareas.
- d) Modelo concesional.
- e) Benchmark con otros aeropuertos similares y elaboración de nuevas tarifas: 10 conceptos diferentes, entre otros incluyendo los aspectos relacionados con la seguridad de los suministros.

El aeropuerto de Madrid-Barajas es un aeropuerto internacional con más de cincuenta millones de pasajeros-año y la ejecución del contrato se inició en octubre de 2008 y concluyó en marzo de 2010.

Los profesionales que participaron en la ejecución y cargo que desempeñaron en el proyecto fueron:

1. Javier Losada Vázquez, Director de Proyecto por parte de IDOM

El valor del contrato global, sin impuesto de valor añadido, alcanzó la suma de 153.340 € (ciento cincuenta y tres mil trescientos cuarenta euros), equivalente a 202.408,80 dólares de los Estados Unidos de América (doscientos mil dos cuatrocientos ocho dólares con ochenta centavos), a la fecha del último pago.

Madrid, a 23 de Febrero de 2012

D. Tomás Rubio Martínez

TESTIMONIO POR EXHIBICION

NUMERO: CIENTO SESENTA Y TRES/ 2012

ANTONIO BELTRAN GARCIA, Notario del Ilustre Colegio de Madrid, y de esta capital,

DOY FE: DE que el presente testimonio es reproducción exacta y auténtica del documento original que me ha sido exhibido para tal fin, y que extendiendo en un folio timbrado de papel exclusivo para documentos notariales.

En Madrid, a uno de marzo de dos mil doce.



0174532182



SELO DE LEGITIMACIONES Y LEGALIZACIONES



NIHIL PRIUS FIDE

A241522802



**1.3 CONTRATO DE ORDEN NO. 6 -
(SUSCRITO CON AERONAUTICA CIVIL)**

Bogotá D.C., diciembre 9 de 2016

Señores

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI
Avenida Calle 26 No. 59-51 Torre 4

Referencia: **CONCURSO DE MÉRITOS No. VJ-VE-CM-010-2016 - ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.**

Asunto: **DECLARACIÓN JURADA ACTIVIDADES CONTRACTUALES EJECUTADAS**

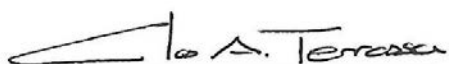
Respetados señores,

Por medio de la presente, los suscritos **CARLOS ANDRES TERRASSA VALLEJO** identificado con cedula de ciudadanía No. 94.512.506 y **JUAN GABRIEL GARCIA PINZON** identificado con cedula de ciudadanía No. 19.102.579 en su calidad de Representante Legal y Revisor Fiscal respectivamente de **SUMATORIA S.A.S.** identificada con número de NIT 830.082.765 – 8, se permiten declarar bajo gravedad de juramento, que con ocasión del contrato celebrado entre la **AERONAUTICA CIVIL** y la **UNION TEMPORAL ESTRUCTURACIÓN AEROPUERTOS DEL NORORIENTE**, Unión Temporal dentro de la cual SUMATORIA S.A.S fue integrante con un cuarenta y siete por ciento (47%) ejecutó las actividades descritas a continuación:

1. Revisar y actualizar el modelo y las proyecciones financieras de los aeropuertos, resultado del estudio estratégico y desarrollar el modelo financiero para la operación conjunta del concesionario.

2. Realizar la estructuración financiera así como la promoción y asistencia en los procesos de licitación, contratación y entrega de los aeropuertos, bajo el esquema de integración y concesión.

La presente solicitud se emite con ocasión del concurso de méritos citado en la referencia y en cumplimiento de lo solicitado en el pliego de condiciones del indicado concurso.



Carlos A. Terrassa Vallejo
Representante Legal
Sumatoria S.A.S



Juan G. García Pinzón
Revisor Fiscal
Sumatoria S.A.S



CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

CODIGO DE VERIFICACION: 0514696485744C

30 DE NOVIEMBRE DE 2016 HORA 09:42:59

R051469648

PAGINA: 4 de 7

* * * * *

[Redacted content]

VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 4.359,14
PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE
CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 47,00%
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y
SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

Segm Fami Clas Prod	Segm Fami Clas Prod	Segm Fami Clas Prod
80 10 15 00	80 10 16 00	84 12 17 00
80 14 15 00	84 11 17 00	

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 6
CONTRATO CELEBRADO POR:
CONSORCIO, UNION TEMPORAL O SOCIEDAD EN LAS CUALES EL PROPONENTE TENGA
O HAYA TENIDO PARTICIPACION
NOMBRE DEL CONTRATISTA: SUMATORIA SAS Y ESFINANZAS SA
NOMBRE DEL CONTRATANTE: EXPRESS DEL FUTURO S.A.
VALOR DEL CONTRATO EJECUTADO EXPRESADO EN SMMLV: 2.021,10
PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL VALOR EJECUTADO EN CASO DE
CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES: 50,00%
CONTRATO EJECUTADO IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y
SERVICIOS EN EL TERCER NIVEL:

Segm Fami Clas Prod	Segm Fami Clas Prod	Segm Fami Clas Prod
84 12 17 00	80 10 15 00	80 10 17 00
80 12 16 00	84 10 15 00	84 10 17 00
84 11 17 00		

NUMERO CONSECUTIVO DEL REPORTE DEL CONTRATO EJECUTADO: 7

**1.4 CONTRATO DE ORDEN NO. 9 - (SUSCRITO
CON MINISTERIO DE FOMENTO DE ESPAÑA)**

BH0716469

08/2012



MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARIA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

DIRECCION GENERAL DE
FERROCARRILES

D. ALFONSO RUEDA SÁNCHEZ, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos del Estado de la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento, como Director del Proyecto

CERTIFICA :

Que la empresa IDOM ha realizado en su totalidad y a plena satisfacción del Ministerio de Fomento, el Estudio de Preinversión de la "Línea de Alta Velocidad Lugo—A. Coruña", como parte de los trabajos incluidos en el Contrato de Consultoría y Asistencia Técnica para la redacción del Estudio Informativo de dicha línea ferroviaria, expediente nº 200330270, dentro de la Fase A descrita en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del mencionado Contrato.

Que este Estudio de Preinversión consistió en el análisis comparativo, de naturaleza técnica, económica y ambiental, de un conjunto de diferentes alternativas de trazado, considerándose los siguientes aspectos.

Para cada una de las alternativas analizadas:

- Trazado ferroviario.
- Geología y Geotecnia.
- Movimientos de tierra.
- Demanda y capacidad de la línea.
- Simulación de marcha y tiempos de recorrido.
- Estructuras (viaductos, pasos superiores y pasos inferiores).
- Túneles.
- Estaciones ferroviarias con sus instalaciones.
- Obras de drenaje longitudinal y transversal.
- Servidumbres de paso.
- Electrificación y sistemas asociados.
- Instalaciones de seguridad y comunicaciones.
- Plazos de ejecución.
- Valoración económica.
- Estudio Medioambiental detallado.

Para el conjunto de las alternativas analizadas

- Análisis y prognosis de la demanda global del corredor.
- Análisis económico — financiero.
- Análisis multicriterio para la selección de la mejor alternativa, en el que las variables

CORREO ELECTRONICO

Usuario@fomento.es

PLAZA DE LOS SAGRADOS
CORAZONES, 7
28071-MADRID
TEL.: 915977000
FAX.:



..... Millones de Euros.

preponderantes son los tiempos de recorrido, el valor de la inversión y la afección al medioambiente.

Que a partir de este Estudio de Preinversión se realizó la selección de una alternativa para su posterior desarrollo.

Que las características de las obras diseñadas son las siguientes:

- Longitud total de la línea en estudio.....115 km
- Longitud total de los túneles.....19,2 km
- Velocidad de diseño.....300 km/h

Que el coste de la inversión prevista en la ejecución de dicha línea por parte del Ministerio de Fomento es de 1.000 Millones de Euros.

El presupuesto de adjudicación del contrato fue de 715.737,40 €, IVA incluido.

Que el Estudio de Preinversión, realizado íntegramente por IDOM, ha sido entregado el día 17 de mayo de 2010.

Y para que así conste a los efectos del interesado, expido el presente certificado en Madrid a 15 de marzo de 2013.

EL INGENIERO DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS DEL ESTADO



Alfonso Rueda Sánchez

Ministerio
de Fomento

Dirección General de
Ferrocarriles

TESTIMONIO POR EXHIBICION

NUMERO: DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS/ 2013

ANTONIO BELTRAN GARCIA, Notario del Ilustre Colegio de Madrid, y de esta capital,

DOY FE: DE que el presente testimonio es reproducción exacta y auténtica del documento original que me ha sido exhibido para tal fin, y que extiendo en un folio timbrado de papel exclusivo para documentos notariales.

En Madrid, a quince de marzo de dos mil trece.





MINISTERIO
DE FOMENTO

COTEJADO CON EL ORIGINAL,

Madrid, 8 de 8 de 2003
EL JEFE DE SECCIÓN,

SUBSECRETARÍA

INTERVENCIÓN
DELEGADA

Fdo.: M^a Tereza de Castro Pérez

Nº SIGNO:2003/32866

S/REF^a.: 200330270

TIPO EXPTE:03.01

Se ha recibido, a efectos de la fiscalización prevista para la fase de "Compromiso de gasto" en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 1 de marzo de 2002, el expediente relativo al contrato de consultoría y asistencia para la redacción del "Estudio informativo de la Línea de Alta Velocidad Lugo-A Coruña", intervenido favorablemente con fecha 28 de febrero de 2003 cuya adjudicación se propone a INGENIERIA IDOM INTERNACIONAL, S.A., por importe de 715.737,40 €.

De conformidad con lo dispuesto en los apdos. Décimo 1.B) y 1º del citado Acuerdo, se han comprobado los siguientes extremos:

- a) Que se propone la adjudicación del contrato de acuerdo con la propuesta formulada por la Mesa de Contratación.
- b) Que se acompañan certificaciones acreditativas de que el empresario seleccionado como adjudicatario está al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

En consecuencia, esta Intervención Delegada fiscaliza favorablemente la propuesta de adjudicación formulada por el Centro Gestor.

Madrid, 30 de Mayo de 2003

EL INTERVENTOR DELEGADO

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE FERROCARRILES.-

ANEXOS
REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

UNION TEMPORAL

En la ciudad de Medellín al primer (01) día del mes de Diciembre de 2016, entre quienes se suscribe este documento, de una parte **EDWIN ROJAS TOLEDO**, con cédula de ciudadanía 12.265.185, **ACTUANDO COMO EL INTEGRANTE LÍDER CON EL PLENO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DESCRITOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES**, quien en su condición de Mandatario suplente actúa en nombre y representación de **IDOM INGENIERÍA Y CONSULTORIA SAU**, identificada con NIT No. 900483711-5, sucursal en Medellín - Colombia, de la sociedad extranjera, IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U., domiciliada en Bilbao – España, de otra parte **CARLOS ANDRES TERRASSA VALLEJO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.512.056, quien en su condición de **Representante Legal** actúa en nombre y representación legal de la empresa **SUMATORIA**; identificada con NIT No. 830082765-8, con domicilio en la ciudad de Bogotá, hemos decidido conformar una Unión Temporal, la cual se denominará **“UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA”**, que se registrará por las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- OBJETO Y ALCANCE: A) **OBJETO:** El objeto de la Unión Temporal consiste en la presentación conjunta ante la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**, de una propuesta para participar en la Convocatoria para la contratación un Consultor para **“CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN DISEÑO DE AEROPUERTOS, NEGOCIOS DE AVIACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, QUE LLEVE A CABO: LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.”**. En caso de ser aprobada nuestra propuesta, nos comprometemos a participar en el proceso de adjudicación y celebración del contrato respectivo de acuerdo con la Solicitud de Propuestas hecha a la lista corta de Consultores emitida por la Agencia Nacional de Infraestructura, y coordinar y ejecutar en forma conjunta y a cabalidad las actividades allí contenidas. B) **ALCANCE:** La propuesta tiene como finalidad desarrollar las actividades detalladas en la misma.

SEGUNDA.- NOMBRE Y DOMICILIO: La Unión Temporal se denominará **“UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA”**, y su domicilio será la ciudad de Medellín con dirección Carrera 42 No. 3 sur – 81 Centro Empresarial Milla de Oro, torre No. 1, oficina 1303, teléfono (574) 322 9366.

TERCERA.- TERMINOS Y EXTENSION DE LA PARTICIPACION DE ACUERDO CON LA LEY: Una vez perfeccionado el presente documento, la participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%) de la Unión Temporal no podrá ser modificada sin el consentimiento previo y expreso de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**.

Las partes de la Unión Temporal serán responsables solidariamente entre ellas de la ejecución total del objeto de la Unión Temporal definido en la cláusula primera. Para efectos del desarrollo del contrato las responsabilidades que asume cada una de las partes que conforman la Unión Temporal dependen de su participación en las diferentes actividades previstas en la propuesta técnica y que se pueden resumir así:

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

FASE 1

- IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.U.: 67 % (estructuración técnica)
- Sumatoria SAS: 33 % (estructuración jurídica y financiera)

FASE 2 (comisión éxito):

- IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.U.: 48 %
- Sumatoria SAS: 52 %

QUINTA.- OBLIGACIONES Y SANCIONES: Los miembros de la Unión Temporal responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que ésta celebre, la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, tanto en la propuesta como en la ejecución del contrato y en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de los citados eventos afectan a todos los integrantes que la conforman. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la ley 80 de 1993). No obstante lo anterior, los miembros de la Unión Temporal tendrán derecho de repetición contra los restantes miembros, de acuerdo con lo que se establece a continuación:

- (a) en caso de que la Unión Temporal incurra en responsabilidad frente al cliente o terceras personas, el miembro o miembros causantes de la misma responderán íntegramente de la totalidad de los daños y perjuicios causados, resarciendo a los restantes miembros, en su caso, de forma solidaria, de las cantidades que se hayan visto obligados a satisfacer;
- (b) en el supuesto de que no pueda imputarse culpabilidad concreta a cada uno de los miembros, éstos responderán en función de la cuota de participación señalada en la Cláusula Tercera de los presentes estatutos;

SEXTA.- DURACIÓN: La duración de la Unión Temporal, en caso de salir favorecida con la adjudicación, será igual al tiempo comprendido entre el cierre de la convocatoria, la liquidación del contrato y cinco (5) años más. En todo caso la Unión Temporal durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

SEPTIMA.- CESIÓN: No se podrá ceder en todo ni en parte la participación de alguno de los integrantes de la Unión Temporal, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación previa, expresa y escrita de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

OCTAVA.- REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNION TEMPORAL: La Unión Temporal designa como representante legal de ésta a **IDOM Ingeniería y Consultoría S.A.U.**, representada por **EDWIN ROJAS TOLEDO**, domiciliado en la ciudad de Medellín, identificado con la cédula de ciudadanía 12265185, quien está facultado para contratar, comprometer, negociar, y representar a la Unión Temporal.

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

Para la organización de la Unión Temporal, el Representante Legal tendrá las siguientes facultades y funciones:

1. Presentar ante LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA la propuesta – “CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN DISEÑO DE AEROPUERTOS, NEGOCIOS DE AVIACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, QUE LLEVE A CABO: LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C..”, como respuesta a la CONVOCATORIA, objeto de este acuerdo.
2. Ser el interlocutor en los trámites derivados de la presentación de la propuesta ante la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
3. Celebrar, los actos y contratos relacionados con la ejecución de la propuesta aprobada por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA.
4. Realizar la interventoría de las actividades financiadas o ejecutadas por la Unión Temporal.
5. Solicitar a los miembros de la Unión temporal informes de avance y final técnicos y financieros del proyecto.
6. Las demás funciones que le sean asignadas por la Junta Directiva.

NOVENA.- Se hace constar que quienes estamos suscribiendo este compromiso disponemos de atribuciones suficientes avalar institucionalmente la presentación del Proyecto, respaldando la totalidad de sus contenidos desde el punto de vista técnico, presupuestal y jurídico, para representar a nuestras entidades y para contratar en nombre de ellas, no solamente para estos efectos, sino también para la celebración y ejecución de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la Unión Temporal, como de la selección y del contrato que de ella se derive.

DECIMA.- ADMINISTRACION DE LA UNION TEMPORAL: Para regular las relaciones entre los integrantes de la Unión Temporal y la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, las Partes acuerdan adoptar el siguiente esquema:

1. Nivel de Decisión: La Unión Temporal estará a cargo de una Junta Directiva conformada por los Representantes Legales de las Instituciones que conforman la Unión Temporal o sus delegados. La junta directiva se reunirá ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente por citación de la mayoría de las partes que conforman la Unión Temporal. Estará presidido por el Representante Legal de la Unión Temporal. Podrán asistir igualmente con voz pero sin voto las personas que el Presidente de la Junta o alguno de sus miembros considere necesario de acuerdo a los temas que se van a tratar. La Junta Directiva es el órgano que aprueba la inversión y el gasto del proyecto. La Junta Directiva puede encargar sus funciones en el Nivel de Dirección.



UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

2.- Nivel de Dirección: La Junta Directiva nombrará al Director del Proyecto, quien es el responsable del mismo. Su principal misión será la de velar por el rigor técnico del proyecto que se ejecute. Al término de su gestión deberá entregar a la Junta Directiva un balance de las actividades.

3.- Nivel de Coordinación: En la coordinación del proyecto, la Junta Directiva nombrará: a) Un Director del Proyecto, con experiencia en el tema, quien será el interlocutor ante la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA para todos los efectos técnicos, administrativos y financieros del proyecto. b) Un responsable administrativo financiero y su misión será coordinar los aspectos administrativos y financieros que requiera la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, incluida la presentación de los informes correspondientes en estos ámbitos.

4.- Nivel de Ejecución: En el nivel de ejecución del proyecto además del Director del proyecto, estarán los coordinadores del mismo por cada una de las partes participantes quienes serán nombrados por la Junta Directiva.

5.- Toma de Decisiones: La Junta Directiva adoptará los acuerdos por unanimidad, debiendo hallarse presentes o representados los representantes de todos los miembros de la Unión Temporal. En defecto de acuerdo, el asunto se someterá a la próxima reunión. Si tampoco se obtuviere un acuerdo, el asunto se someterá a la consideración de las empresas miembros de la Unión Temporal y, si tampoco se obtiene el acuerdo en un plazo de 30 días naturales, la cuestión se resolverá mediante arbitraje previsto en el presente acuerdo.

PARAGRAFO: La estructura administrativa prevista en la presente cláusula podrá ser objeto de ajustes y modificaciones, según la evolución, crecimiento y dinámica de la unión temporal, para su implementación se requiere aprobación de la Junta Directiva, las modificaciones a la estructura se consignarán como documento adicional a la unión temporal.

DECIMA PRIMERA.- DIFERENCIAS: En caso de suscitarse cualquier diferencia de interpretación jurídica de este acuerdo o violación del mismo, los integrantes de la Unión buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas acudiendo a los mecanismos de solución directa de controversias contractuales, tales como la conciliación, amigable composición y transacción. Las diferencias que surjan, en las cuales las partes no logren ponerse de acuerdo, se someterán a un tribunal de arbitramento. Los árbitros serán tres (3) a menos que las partes decidan acudir a un (1) arbitro. El árbitro se elegirá de las listas que para el efecto maneja la Cámara de Comercio de Bogotá. Cuando se conforme el tribunal de arbitramento por tres (3) árbitros, se nombrarán uno por la Cámara de Comercio de Bogotá. El término de duración del tribunal será de tres (3) meses. Es facultativo de los árbitros ampliar dicho término hasta la mitad del inicialmente pactado o establecido, si ello fuere imprescindible. El tribunal funcionará en la ciudad de Bogotá D.C. Los árbitros deberán decidir en derecho y tomarán como pauta de procedimiento las reglas establecidas para los centros de arbitraje y conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá.

La Unión Temporal se regirá por la legislación de Colombia que resulte de aplicación.

DECIMA SEGUNDA.- COSTOS, GASTOS, REGIMEN CONTABLE E IMPUESTOS: Las Partes que conforman la presente Unión Temporal se comprometen a sufragar los costos, gastos, cargas financieras y demás obligaciones, en proporción a su participación.

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

Las garantías que se constituyan a favor de terceros con ocasión de la Unión Temporal obligarán a las Partes en la proporción a su participación.

Aspectos contables

- Las partes convienen que, para efectos tributarios, el presente contrato de Unión Temporal no tiene contabilidad independiente de las partes, ni cuenta con Estados Financieros. Cada una de las partes tiene sus propios Estados Financieros y resultados económicos y financieros.
- El representante de la Unión temporal diligenciará el Registro Único Tributario, solicitará el NIT correspondiente y Registrará los libros oficiales de la Unión Temporal ante la DIAN.

Aspectos tributarios

- El artículo 18 del Estatuto Tributario modificado por el artículo 61 de la ley 223 de 1995 dispone:

"Los consorcios y uniones temporales no son contribuyentes del impuesto sobre la renta. Los miembros del consorcio o la unión temporal, deberán llevar en su contabilidad y declarar de manera independiente, lo ingresos, costos y deducciones que le correspondan, de acuerdo con su participación en los ingresos, costos y deducciones del consorcio o unión temporal."

Seguros

Cada uno de los miembros de la Unión Temporal deberá suscribir y mantener durante todo el plazo de la Unión un seguro atendiendo a las exigencias del Cliente que cubra las responsabilidades que se deriven para el mismo a favor del cliente, de la Unión Temporal, de los restantes miembros del mismo o de terceros, de su participación en el consorcio y de la ejecución de los servicios objeto del mismo.

Facturación

- Se realizará facturación independiente por cada una de las partes de la presenta Unión Temporal

DECIMA TERCERA.- CAUSAS DE EXTINCIÓN:

La Unión Temporal se extingue por las siguientes causas:

- (a) por la terminación de los servicios o realización del objeto social para el que fue constituida;
- (b) por la resolución del contrato o contratos para el desarrollo de los servicios cuya realización constituye el objeto de la Unión Temporal;



UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

- (c) por la imposición física o jurídica de realizar los trabajos objeto de la Unión Temporal;
- (d) a instancia de los restantes miembros, por cambio material adverso que afecte la solvencia o concurso de acreedores, de alguna de las empresas miembros de la unión;
- (e) a instancia de los restantes miembros, por imposibilidad sobrevenida de alguna de las empresas miembros de desarrollar las prestaciones concretas que cada una de ellas llevará a cabo.

DECIMA TERCERA BIS.- LIQUIDACIÓN: Cuando la Unión Temporal se extinga por las causas indicadas en el apartado anterior, se debe proceder a su liquidación, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Elaborar y firmar el acta de liquidación entre los miembros de la unión temporal.
- Solicitar el paz y salvo por todo concepto ante la DIAN
- Solicitar el paz y salvo por todo concepto a la caja de compensación familiar, SENA, ICBF
- Solicitar el paz y salvo por todo concepto por aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales.
- Solicitar la cancelación del RUT.
- Regular los aspectos relativos a derechos de propiedad intelectual o industrial acorde a lo establecido en la Unión Temporal.
- En caso que la Unión Temporal genere posibles beneficios adicionales a los presupuestados, o que hubiere algún déficit por aspectos fuera de control de los socios, los mismos serán distribuidos de forma solidaria entre las partes, de acuerdo con su porcentaje de participación, salvo que la Junta Directiva acuerde lo contrario.

DECIMA TERCERA.- DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS REALIZADOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA UNION TEMPORAL: Los derechos patrimoniales de propiedad Intelectual (Derechos de Autor, Propiedad Industrial, Biotecnología, etc.) que puedan surgir de los trabajos realizados por la Unión Temporal, serán distribuidos en proporción igual a su porcentaje de participación en la Unión, y/o la ejecución efectiva de tareas dentro de la misma, salvo que la Junta Directiva acuerde lo contrario.

PARAGRAFO SEGUNDO –DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL: De conformidad con lo establecido en los términos de LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, DE UNA PROPUESTA PARA “CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN DISEÑO DE AEROPUERTOS, NEGOCIOS DE AVIACION Y ESTRUCTURACION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, QUE LLEVE A CABO: LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EL DORADO II, LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DE AVIACIÓN Y LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL (TECNICA, JURIDICA, FINANCIERA, PREDIAL, AMBIENTAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) QUE PERMITA EL

OTORGAMIENTO DE UNA CONCESION BAJO EL ESQUEMA DE APP, DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EL DORADO II FASE I Y II DEL PLAN MAESTRO, EN CONJUNTO CON LAS PISTAS Y CALLES DE RODAJE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.", Los derechos de propiedad intelectual que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos y actividades objeto de la Unión Temporal y que se concretan en el presente documento, pertenecerán a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, renunciando las Instituciones que conformen la Unión Temporal a cualquier derecho de propiedad, reproducción, distribución, comunicación pública y transformación sobre el estudio objeto de la convocatoria. Los miembros de la Unión Temporal conservarán la facultad de utilizar para trabajos futuros sus metodologías, contenido conceptual, Know How, reglas algoritmos y rutinas utilizadas. Todo lo anterior de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en Propiedad Intelectual, particularmente con lo establecido en la ley 23 de 1982, la Decisión Andina 351 de 1993, La Decisión Andina 345 de 1993, la Decisión Andina 486 de 2000, así como en los convenios internacionales sobre la materia de los cuales Colombia es miembro; y demás normas concordantes que las modifiquen o adicionen. Los Derechos Patrimoniales de que aquí se trata se refieren no solo a formato o soporte material, sino que se extiende a toda información expresada, comunicada, transmitida en forma de mensaje de datos (Internet, EDI, Correo electrónico, fax, telefax, etc.), y en general a cualquier medio conocido o por conocer.

PARAGRAFO TERCERO - DERECHOS MORALES Y MENCIONES EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS:

La distribución y titularidad de los derechos Patrimoniales mencionados no implican la cesión de los derechos morales sobre el trabajo objeto del presente convenio (paternidad, Integridad, arrepentimiento y retracto) por cuanto en conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Por lo tanto los mencionados derechos seguirán radicados en cabeza de todos y cada uno de los integrantes de los equipos de trabajo conformados para tal evento por cada una de las Instituciones que forman la Unión Temporal; y sus nombres, así como el de las Instituciones con las cuales están vinculados, deberán mencionarse en lugar visible siempre que se haga cualquier tipo de utilización de los trabajos resultantes. Así mismo en todas las utilizations y publicaciones que se hagan de los trabajos realizados, deberá mencionarse en lugar visible el Nombre y logo de todas y cada una de las instituciones que participan como realizadores efectivos del proyecto.

PARAGRAFO CUARTO.- COMPROMISOS Y DEBERES INTERNOS SOBRE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE CADA UNA DE LAS PARTES QUE CONFORMAN LA UNIÓN TEMPORAL.-

Cada una de las partes intervinientes y que componen la presente Unión Temporal deberán procurar y realizar todos los tramites y diligencias internas pertinentes, para que los miembros designados como parte del equipo investigador que conformarán para efectos de la Unión Temporal, suscriban los documentos pertinentes con las formalidades legales, y cedan y transfieran los derechos patrimoniales de Propiedad Intelectual respectivos en favor de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. Para todos los efectos de la anterior obligación, tanto las instituciones parte de la Unión Temporal, como todos y cada uno de los miembros que conformen los equipos respectivos manifiestan que todos los trabajos y materiales que desarrollen dentro del objeto del presente convenio, no violaran ni infringirán ninguna clase de derechos de propiedad Intelectual de terceros. Por lo tanto y para los efectos de la indemnidad mencionada, todas las partes que conforman la Unión Temporal para estos efectos actuaran como terceros de buena fe, exentos de culpa.

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA

En virtud de lo establecido en los Artículos 4 y 20 de la Ley 23 de 1982; los Artículos 8, 9 y 10 de la Decisión Andina 351 de 1993 y demás normas concordante aplicables, todos y cada uno de los miembros que hagan parte de los equipos establecidos por cada una de las partes que conforman la Unión Temporal, manifiestan y deberán manifestarlo en los documentos respectivos que suscriban para tal efecto de manera libre y espontánea, que elaboraran los trabajos realizados, según el plan señalado por las Instituciones que conforman la Unión Temporal; y por cuenta y riesgo de éstas; y que los derechos patrimoniales (Reproducción, comunicación pública, transformación y distribución) que surjan sobre el trabajo contratado pertenecerán en su totalidad, a LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, por el tiempo establecido en la normatividad aplicable para cada caso y conforme a las formalidades, depósitos, registros y diligencias administrativas que sean del caso.

PARAGRAFO SEXTO.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: LAS INSTITUCIONES que conforman la Unión Temporal; así como todas y cada una de las personas que estén bajo su subordinación, se comprometen a conservar y mantener de manera estrictamente confidencial y no revelar a terceros, todas las informaciones y datos suministrados en la ejecución del contrato. Además aceptan que la información entregada por la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en desarrollo de la convocatoria, así como la información que se genere como consecuencia de la prestación del servicio y que se contrate es de propiedad exclusiva de LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA. La Cláusula de confidencialidad se regirá por la reglamentación sobre Informaciones Confidenciales y Secretos Industriales de que tratan los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de Medellín al primer (01) día del mes de Diciembre de 2016 por quienes intervinieron.



Firma

Nombre: **EDWIN ROJAS TOLEDO,**

Número de cédula: 12.265.185

Representante Legal: **IDOM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.U.**

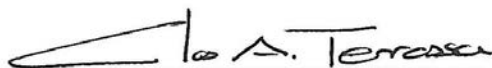
NIT: 900483711-5

Dirección: Carrera 43 número 1 Sur-220 oficina 604; Medellín, Colombia

Teléfono: +57 4 322 9366 / +57 312 772 7350

Acepto

UNIÓN TEMPORAL IDOM-SUMATORIA



Firma

Nombre: **CARLOS ANDRES TERRASSA VALLEJO**

Número de cédula: 94.512.056

Representante Legal: **SUMATORIA**

NIT: 830082765-8

Dirección: Avenida Carrera 11 No. 93ª – 53 Oficina 701. Bogotá.

Teléfono: (571) 236 1600

Acepto



Firma

Nombre: **EDWIN ROJAS TOLEDO**

Número de cédula: 12.265.185

Representante Legal e Integrante Líder de la **Unión Temporal IDOM - SUMATORIA**

NIT: 900483711-5

Dirección: Carrera 43 número 1 Sur-220 oficina 604; Medellín, Colombia

Teléfono: +57 4 322 9366 / +57 312 772 7350

Acepto

ANEXOS
VERIFICACIÓN CRITERIOS PUNTUABLES Y
SOLICITUD DE ACLARACIONES

**1.1 CONTRATO DE ORDEN NO. 2 - (SUSCRITO
CON DAA (DUBLIN AIRPORT))**



CLASE 8.^a
AEROPUERTO



OM7571239

PABLO CALERO CLAVERO
TRADUCTOR JURADO DE INGLÉS

Lavapiés, 48 1º izqda. - Madrid
616 87 77 51 – pcalero@gmail.com

(Texto en irlandés)

daa es una empresa pública
Oficina principal:
Aeropuerto de Dublín (Irlanda)

T: 353-1-814 1111
F: 353-1-814 41 20
www.daa.ie

Inscripción a mano:

Mediante la presente certifico que este documento es una copia exacta del documento original y pretendo ser una copia de su original, el cual he visto.

Fecha: 14/11/2016

Firmado: (Firma) Marcella Ulbank – Abogada
Shacklocks LLP
25 Chapel Street
Belper - Derbyshire
DE56 1AR
C177382233

Logotipo de la Autoridad Aeroportuaria de Dublín - daa

Liam Gaffney
Director del programa del aeródromo
daa

CERTIFICA QUE

IDOM Ingeniería y Consultoría S.A. (IDOM) está realizando con éxito los trabajos detallados más abajo para la Autoridad Aeroportuaria de Dublín (**Dublin Airport Authority (daa plc)**) y se encarga de los recursos y servicios para el proyecto "**Servicios de Consultoría para la Rehabilitación de Plataforma 2015-2019**". IDOM ha realizado un **Estudio de Viabilidad** con el propósito general de permitir a la Autoridad Contratante cumplir con sus prioridades clave de actividad e incrementar la funcionalidad del aeródromo dentro de un marco planificado y evitar un enfoque ad hoc al desarrollo del aeródromo y de sus inversiones.

El corpus del estudio definió el ámbito del proyecto, la demanda prevista y estudios de capacidad asociados.

Se analizaron opciones varias para determinar las oportunidades y las limitaciones. Al mismo tiempo, a cada opción se adjudicaron niveles de magnitud en cuanto a sus costes. Fue necesaria también una matriz sobre la relación calidad - precio. Se hizo una recomendación final y una agenda para la opción preferida. El trabajo incluyó también un estudio de los costes del ciclo de vida e implicaron que el consultor diera su recomendación para un PCN con el que se pudieran equilibrar costes y la flexibilidad operativa.

En cuanto a los documentos de la licitación, su evaluación y la administración del contrato, **IDOM** preparó un conjunto exhaustivo de documentos para la licitación del contrato principal y nombró a un grupo de subcontratistas adecuados para abarcar todo el conjunto de las obras seleccionadas.

IDOM comenzó con este proyecto en febrero de 2015 y sigue realizando sus servicios a día de hoy. Hasta la fecha, **IDOM** ha facturado 626.391,50 euros (impuestos no incluidos) en concepto de servicios de consultoría.

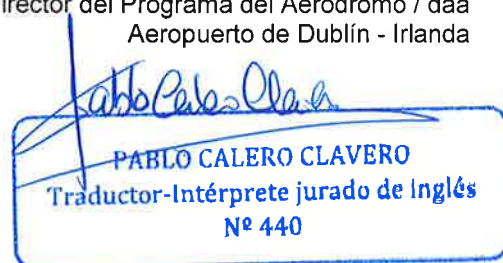
Confirmamos que la información recogida más arriba se ha preparado para **IDOM International S.A.** a modo de referencia.

Firmado en Dublín el día 11 de noviembre de 2016

(Firma) Liam Gaffney

Director del Programa del Aeródromo / daa
Aeropuerto de Dublín - Irlanda

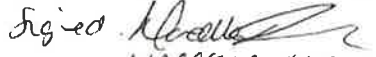
Don Pablo Calero Clavero, traductor e intérprete jurado de inglés nombrado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, certifica que la que antecede es una traducción fiel y completa al español de un documento redactado en inglés.
Madrid, 15 de noviembre de 2016.



daa curfearachtaí phoiblí úrúgáid
Piontarthaí: Aerfort Atha Cliath,
Co. Bhaile Átha Cliath, Éire

daa public limited company
Head Office: Dublin Airport,
Co. Dublin, Ireland

T: 353-1-814 1111
F: 353-1-814 4100
www.daa.ie

I hereby certify that this is a
true copy of the original document
of which it purports to be a
copy and I have seen the original
Dated 11th November 2016
Signed 
MARCELA KUBANK
SOLICITICE

Shacklocks LLP
25 Chapel Street
Belper
Derbyshire
DE56 1AR
01773 62233



Mr Liam Gaffney,
Airfield Programme Manager,
daa.

CERTIFIES:

That IDOM Ingenieria y Consultoria S.A. (IDOM) is successfully carrying out the works listed below for Dublin Airport Authority (daa plc) providing resources and services for the project "Consultancy Services Apron Rehabilitation 2015 - 2019". IDOM has carried out a Feasibility Study with the overall objective to enable the Contracting Authority to deliver on its key business priorities and increase functionality of the airfield within a planned framework and avoiding an ad hoc approach to airfield development and investment.

The body of the study defined the project scope, forecast demand and associated capacity studies.

Various options have been explored demonstrating opportunities and constraints. In tandem, order of magnitude budget costs were given for each option. A value for money (VFM) matrix was also required. A final recommendation and program was issued for the preferred option. These works also included a study of life cycle cost, and required from the Consultant the advice to recommend a PCN that balanced costs and operational flexibility.

In regards to tender documentation, tender evaluation and contract administration; IDOM has prepared a comprehensive set of Tender Documents for the Main Contract and nominated suitable subcontracts which encompasses the entire scope of the selected works.

IDOM started on this project in February 2015 and currently continues providing their services. To date IDOM has invoiced the sum of €626,391,50, taxes excluded, as consultancy fees.

We confirm that all above was prepared in order to serve IDOM International S.A. as a reference.

Signed in Dublin, on 11th November 2016

Liam Gaffney
Airfield Programme Manager
daa
Dublin Airport
Ireland.

An Bord Siarthaí / Board of Directors: www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie / www.daa.ie

Dig. C. 01/2016
Revised 01/2016

15 de noviembre de 2016

Don Pablo Calero Clavero, traductor e intérprete jurado de inglés nombrado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, certifica que la que antecede es una traducción fiel y completa al español de un documento redactado en inglés.
Madrid, 15 de noviembre de 2016.


PABLO CALERO CLAVERO
Traductor-Intérprete jurado de inglés
Nº 440

05/2016



DD8281602



OM7571239



CLASE 8.ª

PABLO CALERO CLAVERO
TRADUCTOR JURADO DE INGLÉS

Lavapiés, 48 1ª izqda. - Madrid
616 87 77 51 - pcalero@gmail.com

(Texto en irlandés)

daa es una empresa pública
Oficina principal:
Aeropuerto de Dublín (Irlanda)

T: 353-1-814 1111
F: 353-1-814 41 20
www.daa.ie

Inscripción a mano:

Mediante la presente certifico que este documento es una copia exacta del documento original y pretende ser una copia de su original, el cual he visto.

Fecha: 14/11/2016

Firmado: (Firma) Marcella Ulbank – Abogada

Shacklocks LLP

25 Chapel Street

Belper - Derbyshire

DE56 1AR

C177382233

Logotipo de la Autoridad Aeroportuaria de Dublín - daa

Liam Gaffney

Director del programa del aeródromo
daa

CERTIFICA QUE

IDOM Ingeniería y Consultoría S.A. (IDOM) está realizando con éxito los trabajos detallados más abajo para la Autoridad Aeroportuaria de Dublín (**Dublin Airport Authority (daa plc)**) y se encarga de los recursos y servicios para el proyecto "**Servicios de Consultoría para la Rehabilitación de Plataforma 2015-2019**". IDOM ha realizado un **Estudio de Viabilidad** con el propósito general de permitir a la Autoridad Contratante cumplir con sus prioridades clave de actividad e incrementar la funcionalidad del aeródromo dentro de un marco planificado y evitar un enfoque ad hoc al desarrollo del aeródromo y de sus inversiones.

El corpus del estudio definió el ámbito del proyecto, la demanda prevista y estudios de capacidad asociados.

Se analizaron opciones varias para determinar las oportunidades y las limitaciones. Al mismo tiempo, a cada opción se adjudicaron niveles de magnitud en cuanto a sus costes. Fue necesaria también una matriz sobre la relación calidad - precio. Se hizo una recomendación final y una agenda para la opción preferida. El trabajo incluyó también un estudio de los costes del ciclo de vida e implicaron que el consultor diera su recomendación para un PCN con el que se pudieran equilibrar costes y la flexibilidad operativa.

En cuanto a los documentos de la licitación, su evaluación y la administración del contrato, **IDOM** preparó un conjunto exhaustivo de documentos para la licitación del contrato principal y nombró a un grupo de subcontratistas adecuados para abarcar todo el conjunto de las obras seleccionadas.

IDOM comenzó con este proyecto en febrero de 2015 y sigue realizando sus servicios a día de hoy. Hasta la fecha, **IDOM** ha facturado 626.391,50 euros (impuestos no incluidos) en concepto de servicios de consultoría.

Confirmamos que la información recogida más arriba se ha preparado para **IDOM International S.A.** a modo de referencia.

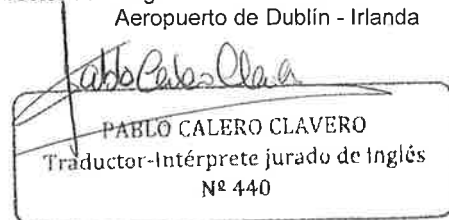
Firmado en Dublín el día 11 de noviembre de 2016

(Firma) Liam Gaffney

Director del Programa del Aeródromo / daa

Aeropuerto de Dublín - Irlanda

Don Pablo Calero Clavero, traductor e intérprete jurado de inglés nombrado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, certifica que la que antecede es una traducción fiel y completa al español de un documento redactado en inglés.
Madrid, 15 de noviembre de 2016.




daa: corseach na gairbhí thionscna
Príomhoifig: Aerfort Atha Cliath,
Co. Bhaile Átha Cliath, Éire

T: 353-1-814 1111
F: 353-1-814 4120
www.daa.ie

daa public limited company
Head Office: Dublin Airport,
Co. Dublin, Ireland

I hereby certify that this is a
true copy of the original document
of which it purports to be a
copy and I have seen the original

Dated 14th November 2016

Signed 
MARCELA KUSMA
SOLICITOR

Shacklocks LLP
25 Chapel Street
Belper
Derbyshire
DE56 1AR



01773 62233

Mr Liam Gaffney,
Airfield Programme Manager,
daa.

CERTIFIES:

That IDOM Ingeniería y Consultoría S.A. (IDOM) is successfully carrying out the works listed below for Dublin Airport Authority (daa plc) providing resources and services for the project "Consultancy Services Apron Rehabilitation 2015 - 2019". IDOM has carried out a Feasibility Study with the overall objective to enable the Contracting Authority to deliver on its key business priorities and increase functionality of the airfield within a planned framework and avoiding an ad hoc approach to airfield development and investment.

The body of the study defined the project scope, forecast demand and associated capacity studies.

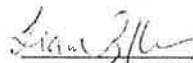
Various options have been explored demonstrating opportunities and constraints. In tandem, order of magnitude budget costs were given for each option. A value for money (VFM) matrix was also required. A final recommendation and program was issued for the preferred option. These works also included a study of life cycle cost, and required from the Consultant the advice to recommend a PCN that balanced costs and operational flexibility.

In regards to tender documentation, tender evaluation and contract administration; IDOM has prepared a comprehensive set of Tender Documents for the Main Contract and nominated suitable subcontracts which encompasses the entire scope of the selected works.

IDOM started on this project in February 2015 and currently continues providing their services. To date IDOM has invoiced the sum of €626,391,50, taxes excluded, as consultancy fees.

We confirm that all above was prepared in order to serve IDOM International S.A. as a reference.

Signed in Dublin, on 11th November 2016

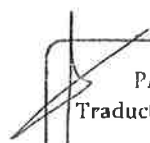


Liam Gaffney
Airfield Programme Manager
daa
Dublin Airport
Ireland.

An Bord Scríonadh Board of Directors: Aerfort Atha Cliath, Co. Bhaile Átha Cliath, Éire
The Director General: Aerfort Atha Cliath, Co. Bhaile Átha Cliath, Éire
Dag Chairman: Aerfort Atha Cliath, Co. Bhaile Átha Cliath, Éire
Chairman of Directors: Aerfort Atha Cliath, Co. Bhaile Átha Cliath, Éire

15 de noviembre de 2016

Don Pablo Calero Clavero, traductor e intérprete jurado de inglés nombrado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, certifica que la que antecede es una traducción fiel y completa al español de un documento redactado en inglés.
Madrid, 15 de noviembre de 2016.


PABLO CALERO CLAVERO
Traductor-Intérprete jurado de inglés
Nº 440

DD8281604

05/2016



TESTIMONIO POR EXHIBICION

NUMERO: SEISCIENTOS DIECIOCHO/2016.


ANTONIO BELTRAN GARCIA, Notario del Ilustre Colegio de Madrid, y de esta capital,

DOY FE: De que el presente testimonio es reproducción exacta y auténtica del documento original, que me ha sido exhibido para tal fin, redactado en Inglés y Español, idioma que conozco en lo suficiente, y que extendido en dos folios timbrados de papel exclusivo para documentos notariales, serie DD, números 8281602 y 8281604 ambos inclusive.

En Madrid, a veintiuno de noviembre de dos mil dieciséis.

[Handwritten signature]



I hereby certify that this is a
true copy of the original document
of which it purports to be a
copy and I have seen the original
Dated 11th November 2016
Signed 
MARCELLA KILBANE
SOLICITOR

Shacklocks LLP
25 Chapel Street
Belper
Derbyshire
DE56 1AR

01773 52233



Mr Liam Gaffney,
Airfield Programme Manager,
daa.

CERTIFIES:

That **IDOM Ingenieria y Consultoria S.A. (IDOM)** is successfully carrying out the works listed below for **Dublin Airport Authority (daa plc)** providing resources and services for the project "**Consultancy Services Apron Rehabilitation 2015 - 2019**". IDOM has carried out a **Feasibility Study** with the overall objective to enable the Contracting Authority to deliver on its key business priorities and increase functionality of the airfield within a planned framework and avoiding an ad hoc approach to airfield development and investment.

The body of the study defined the project scope, forecast demand and associated capacity studies.

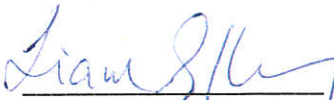
Various options have been explored demonstrating opportunities and constraints. In tandem, order of magnitude budget costs were given for each option. A value for money (VFM) matrix was also required. A final recommendation and program was issued for the preferred option. These works also included a study of life cycle cost, and required from the Consultant the advice to recommend a PCN that balanced costs and operational flexibility.

In regards to tender documentation, tender evaluation and contract administration; **IDOM** has prepared a comprehensive set of Tender Documents for the Main Contract and nominated suitable subcontracts which encompasses the entire scope of the selected works.

IDOM started on this project in February 2015 and currently continues providing their services. To date **IDOM** has invoiced the sum of €626.391,50, taxes excluded, as consultancy fees.

We confirm that all above was prepared in order to serve **IDOM** International S.A. as a reference.

Signed in Dublin, on 11th November 2016



Liam Gaffney
Airfield Programme Manager
daa
Dublin Airport
Ireland.

**1.2 CONTRATO DE ORDEN NO. 3 - (SUSCRITO
CON GRUPO AEROPORTUARIO DEL PACIFICO)**

**LEILÃO N.º 1/2011 CONCESSÃO PARA CONSTRUÇÃO
PARCIAL, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO DO AEROPORTO
INTERNACIONAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

Metodologia de execução

IV.2.2.1.1 DESENHO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS

Rev. 5

CONSÓRCIO GAP-FIDENS

NE 16635

C.D. 08.00

Memória

Memoria - Índice

1. Introdução.....	1
2. Descrição do Projeto	2
2.1. Informação Prévia.....	2
2.1.1. Dados de Parcela	2
2.1.2. Localização do TPS.....	2
2.2. Objetivo e descrição geral do projeto	2
2.2.1. Critérios Formais	2
2.2.2. Critérios Funcionais	6
2.2.3. Descrição geométrica: volumetria, superfícies, acessos	9
2.3. Descrição geral dos sistemas.....	11
2.3.1. Estrutura	11
2.3.2. Fundações	12
2.3.3. Medidas de Sustentabilidade e Eficiência Energética.....	12
2.3.4. Envolvente	19
2.3.5. Compartimentação e acabamentos.....	20
2.3.6. Sistema de Canalização	21
2.3.7. Sistema de Saneamento	23
2.3.8. Sistema Contra Incêndios.....	24
2.3.9. Sistema de Gás	26

Anexos

Anexo I. Peças desenhadas

1. Introdução

O objetivo desta memória é definir o escopo necessário e determinar as características particulares e funcionalidades mínimas exigidas, com a descrição e requisitos de ante-projeto do Projeto de TPS do Aeroporto Internacional da Grande Natal, São Gonçalo do Amarante – Natal.

2. Descrição do Projeto

2.1. Informação Prévia

2.1.1. Dados de Parcela

O edifício Terminal de Passageiros encontra-se enquadrado nos terrenos correspondentes ao Aeroporto de São Gonçalo do Amarante.

As coordenadas UTM, a seguir, definem o sítio em que será implantado o Aeroporto Internacional de São Gonçalo do Amarante:

2.2.1.1.1. Ponto A = 9.365.220,1490 N e 0.235.153,9110 E

2.2.1.1.2. Ponto B = 9.362.398,6730 N e 0.240.456,9320 E.

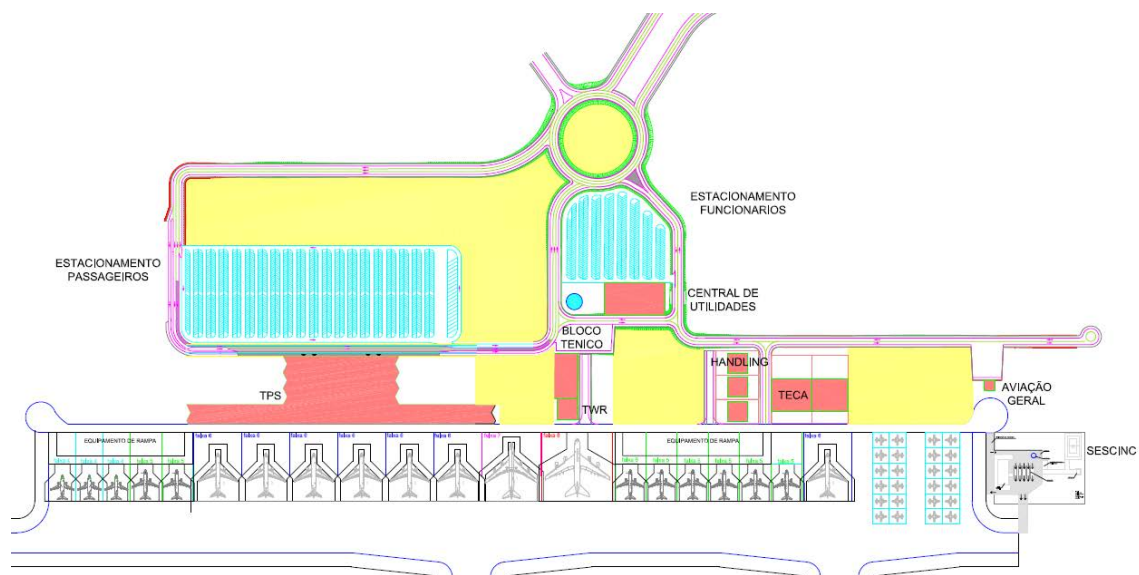
2.2.1.1.3. Ponto C = 9.360.189,4050 N e 0.239.281,1520 E

2.2.1.1.4. Ponto D = 9.363.012,5290 N e 0.233.978,5820 E

2.1.2. Localização do TPS

O edifício Terminal de Passageiros encontra-se numa posição central em relação à pista e os restantes edifícios adjacentes e necessários para o bom funcionamento do aeroporto.

Esta localização permite o seu crescimento lateral gradual para adaptar-se às circunstâncias de demandas do ASGA.



2.2. Objetivo e descrição geral do projeto

2.2.1. Critérios Formais

“A atmosfera fala para uma sensibilidade emocional, uma percepção que funciona numa incrível velocidade e que os seres humanos temos para sobreviver” “Levar a cabo esta tarefa de criar atmosferas arquitetónicas também tem um lado artístico. No meu trabalho tem que existir um procedimento, alguns interesses, alguns instrumentos, algumas ferramentas.”

Peter Zumthor, Atmosferas, Ed. Gustavo Gili, 2006

Os aeroportos precisam de edifícios terminais com identidade, com uma atmosfera determinada. Com isto, referimo-nos à necessidade de que recriem a zona à qual pertencem, que se identifiquem com a região. As referências adoptadas pela maior parte dos aeroportos continuam a ser as do mundo da aviação e em apenas alguns casos obtemos edifícios com vinculações evidentes de integração regional.

Desvinculando assim os edifícios terminais, obtemos uma falta de referência, um sem número de não-lugares que obrigam ao passageiro, realizar um grande esforço para saber onde está. Tudo nos aeroportos soa a rotina: os edifícios e os procedimentos.

Uma máquina do século XXI tem que funcionar mas também tem que fazer sentir e causar emoção. É a criação duma atmosfera o que fará com que esse lugar de passagem seja confortável, delicado ou suave e que deixe memórias... e os elementos para criá-la são os materiais, a acústica, a temperatura, as coisas que rodeiam o passageiro, a relação com o exterior, a escala da intimidade num espaço coletivo...

O objetivo do nosso projeto não é mais do que obter uma referência emblemática da zona, um edifício que recrie uma atmosfera das referências paisagísticas e culturais de Natal: um edifício que clarifique os fluxos e as zonas funcionais e que faça a fusão entre função, construção e estética; um edifício que seja facilmente reconhecido e construível; um edifício que albergue o máximo valor de sustentabilidade.

Propomos um edifício Terminal de Passageiros baseado num sistema em consonância com as condições climáticas da região, alheio aos projetos formalizados segundo o imaginário do voo (estrutura óssea do pássaro, estrutura metálica do avião) mas sem renunciar a eles. Para nós a experiência prévia ao voo se converterá num fim e não num meio.

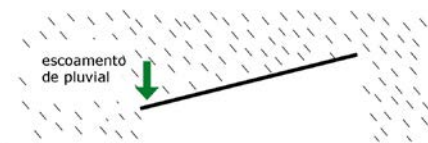
Assim, partiremos premissas simples e objetivas, as quais à medida que se vão juntando, formalizam o edifício terminal próprio de Natal.

A partir dum esquema de cobertura plana, propomos dar-lhe uma leve inclinação, devido à grande pluviosidade da zona. A rotação da cobertura é realizado no sentido terra, de tal forma que possamos aproveitar de alguma forma as águas pluviais, e eliminamos a possibilidade de recolher a água no lado ar/restrito, libertando a zona de charcos.

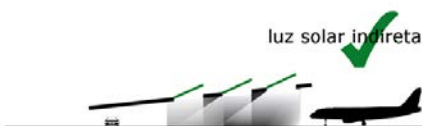
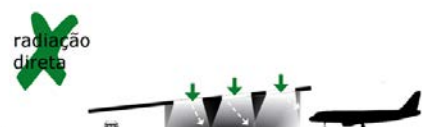
Uma vez feita a rotação leve da cobertura, incorpora-se a necessidade da luz natural na parte central do TPS. Principalmente nos protegeremos da luz direta do Norte, de tal forma que abriremos clarabóias em direção a Sul.

Este propósito entra em conflito com a pendente da cobertura, descrita anteriormente. Por tanto, não formalizemos as clarabóias de forma linear senão triangular, com o qual fica resolvida a recolha de águas no lado terra ou lado público e a possibilidade de ter luz solar indireta.

precipitações



250 - 400 l/m2



iluminação natural

Em resultado destas premissas, propomos uma arquitetura onde seja integrada a envolvente, a estrutura, organização funcional e disposição de fluxos, com o objetivo de proporcionar maior conforto ao passageiro.

Dando continuidade a esta integração de sistemas, propomos uma projeção das clarabóias para o solo, de tal maneira que se materializem em elementos estruturais verticais.

Por sua vez, a triangulação converte-se no elemento protagonista do edifício, de tal forma que se estende por toda a cobertura como estrutura espacial triangular.

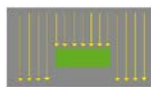
Uma vez obtido o conceito básico de TPS, daremos ênfase àquilo a que consideramos importante num edifício com estas características.

Dispusemos o sistema estrutural em relação aos fluxos de passageiros e adotamos um sistema confortável de fácil acesso para o passageiro, baseado em linhas transversais e espaços longitudinais. Não se trata dum espaço isotrópico, onde basicamente há um plano de cobertura sustentado por pilares dispostos orthogonalmente.

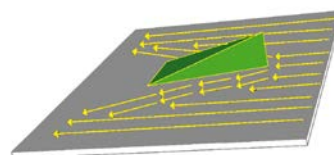
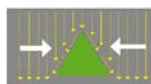
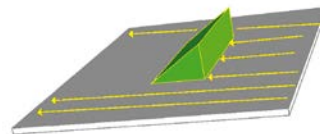
Entendemos que o TPD é um espaço onde o passageiro repara, entende que tem que atravessar uma série de filtros longitudinais aos quais chega através de linhas transversais. O passageiro agradecerá este destaque de ordenamento estrutural baseado em potenciar e visualizar as linhas estruturais transversais, as que vão do lado público/terra ao lado ar/ restrito.

Materializamos o módulo estrutural em 13,3 x 20, de tal maneira que se dê ênfase às linhas transversais mas que assegurem os grandes espaços longitudinais.

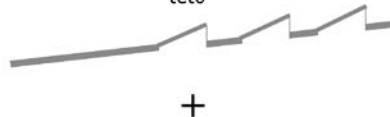
forma clarabóias



obstáculos
escoamento água



teto



+



estrutura



unificação estrutural





A transversalidade, direcionada para o lado ar/restrito, acentua-se com a disposição dos triângulos, dispostos com a sua ponta para o lado ar/restrito, e que permitem ao passageiro visualizar o céu, de forma gradual até chegar à fachada restita.

Também asseguramos a entrada de luz nas zonas centrais do TPS. Com a matização e processamento da luz zenital, procura-se entender o carácter específico do ambiente e contexto onde o aeroporto está implantado, procurando que a luz natural reflita todas as mudanças do estado do tempo durante o dia e das estações do ano. A luz natural contribuirá com um particular modo de estar ao espaço graças às suas variações ao longo do tempo.

Uma vez estabelecida a formalização triangular da cobertura e a estrutura, dita formalização se estende também às volumetrias e pavimentos do interior do TPS, gerando espaços que ajudam a estabelecer critérios de fluxos de passageiros e a obter visualizações confortáveis.

Na concepção geral do edifício entram elementos culturais e paisagísticos de Natal e o Estado de Rio Grande do Norte. Propomos que a cobertura evoque a relação que mantém a região com o mar, utilizando os acabamentos dos triângulos como fonte de brilhos e texturas que façam lembrar o mar agitado.



Os acabamentos do teto falso da cobertura consistem em madeira e tela. Trata-se duma configuração que lembra a vegetação da envolvente, a sua estrutura e capacidade de entrada de luz natural subtil. A utilização das telas evoca os materiais têxteis com os quais os habitantes da região confeccionam as suas roupas, as suas espreguiçadeiras e as velas dos seus barcos de pescadores.

Tudo isto para ancorar o edifício ao lugar, desde o local ao global.



2.2.2. Critérios Funcionais

O edifício TPS se desenvolverá em dois níveis principais, definidos pela via de acesso disposto também em dois níveis, um inferior destinado ao tráfego de chegadas e o outro superior destinado ao tráfego de saídas.

Ditas vias corresponder-se-ão com um nível 0 (desembarque) e um nível 1 (embarque).

2.2.2.1. Passageiros em Embarques. Nível 1 e 2 do TPS.

O passageiro de embarque acede ao nível 1 do TPS através do nível elevado. Dispõe de duas entradas para aceder ao vestíbulo de embarque onde encontrará as zonas de check-in. Graças ao agrupamento funcional, o passageiro de embarque se encontrará com 2 zonas de check-in: check-in doméstico no lado direito e check-in internacional no lado esquerdo. O passageiro também irá dispor dum grande campo visual que lhe irá permitir entender rapidamente onde está a zona de check-in, a zona comercial do lado terra/público e o filtro de segurança de acesso ao lado ar/restrito.

O vestíbulo de embarque está em estreita relação com o céu, através de clarabóias que aparecem na cobertura. À hora de atravessar o acesso pelo lado ar/restrito, o passageiro de embarque dispõe da possibilidade de atravessá-lo pelo controle doméstico ou internacional, segundo o seu trajeto. Assim posteriormente se encontrará com duas zonas diferenciadas: embarques domésticos (com três passarelas) e embarques internacionais (com quatro passarelas).

O passageiro doméstico entrará diretamente à plataforma de embarques domésticos e dirigir-se-á a sua correspondente porta de embarque.

LEILÃO N.º 1/2011 CONCESSÃO PARA CONSTRUÇÃO PARCIAL, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

O passageiro internacional deverá passar pelo controle de passaportes e será conduzido às correspondentes portas de embarque internacional através dum corredor localizado na fachada norte da plataforma.

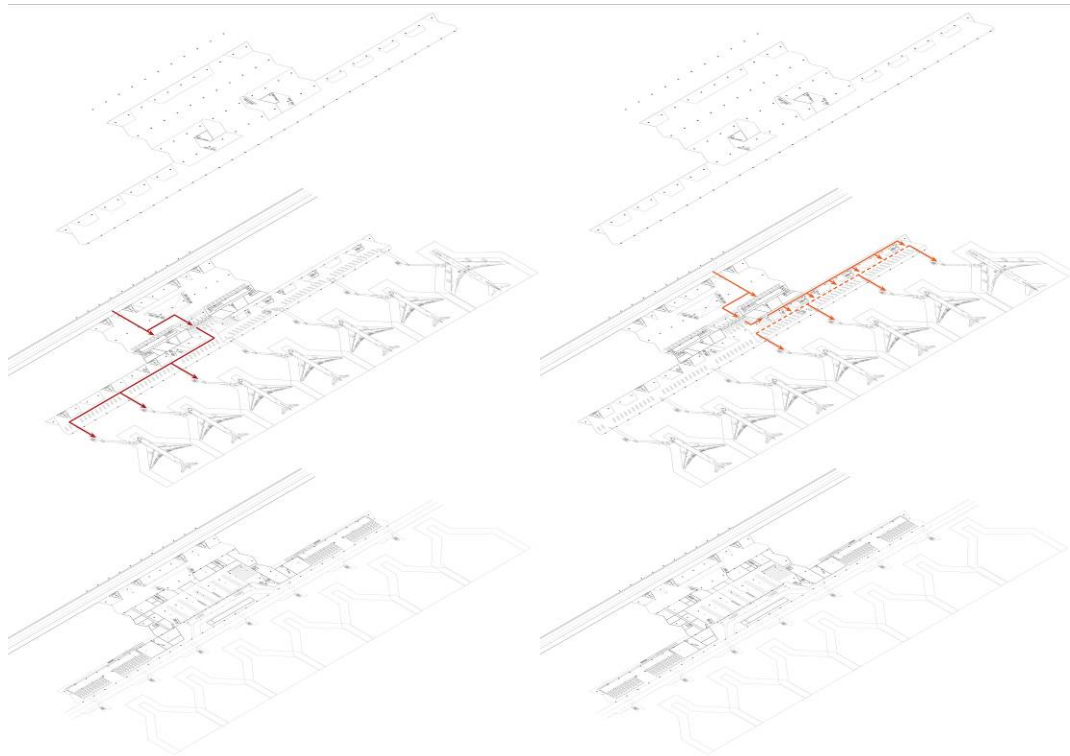
Dito corredor permitirá a não mistura de fluxos domésticos e internacionais e, ao mesmo tempo, permite delimitar a zona de embarque doméstica da internacional através de telas móveis posicionadas por portas de embarque. Desta forma favorece-se o uso de portas internacionais em picos de tráfego doméstico sem misturar fluxos.

Os passageiros em remoto acederão à porta de embarque correspondente e usarão a escada localizada no extremo da passarela para aceder ao pátio de aeronaves e ser transportado ao avião.

O passageiro em embarque e os seus acompanhantes terão a opção de visitar a zona de restauração no nível 2, prévia ao controlo de segurança de embarques. Desde esta zona poder-se-á ver o resto do TPS e poderá usufruir das vistas sobre o pátio de aeronaves.

O passageiro em embarques com cartão VIP poderá também desfrutar das SALAS VIP, localizadas no nível 2, posterior ao controle de segurança de embarques.

O nível 1 complementa-se com os espaços funcionais de apoio ao check-in, zona de instalações sanitárias, zonas comerciais do lado terra/público e lado ar/restrito e espaços de organismos públicos.



2.2.2.2. Passageiros em Desembarque. Nível 1 e 0 do TPS

O passageiro de desembarque acede à zona de embarque doméstico ou internacional, segundo a sua procedência.

O passageiro de desembarque doméstico acederá posteriormente à sala de recolha de bagagens, localizado no nível 0.

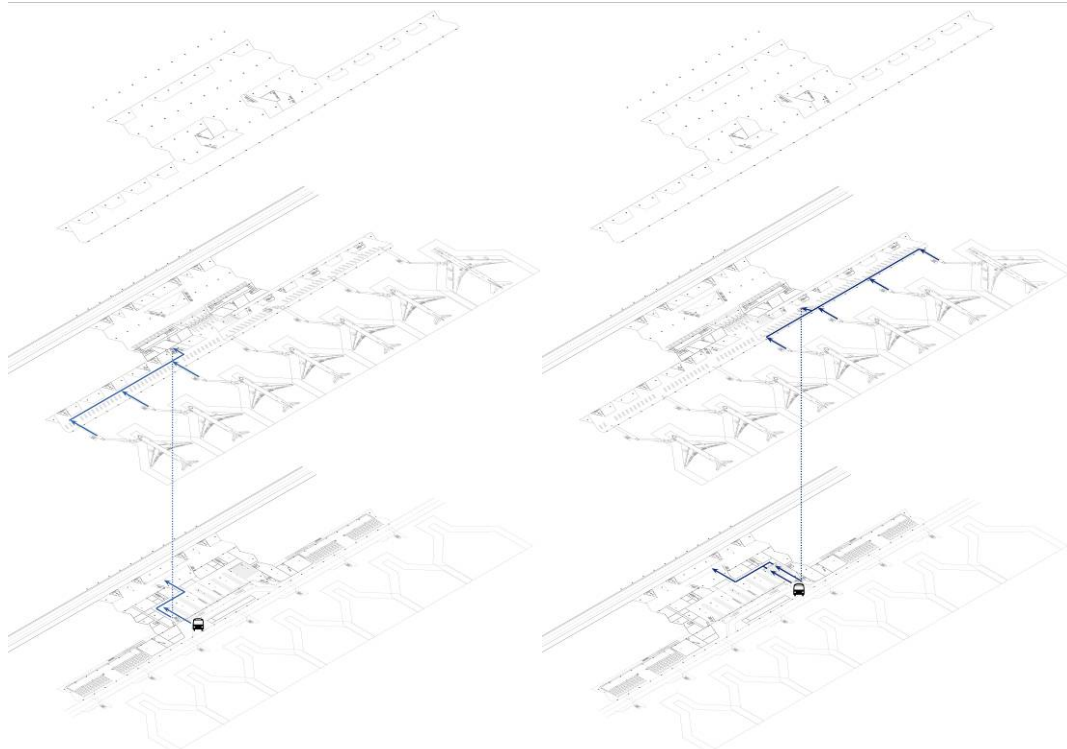
O passageiro de desembarque internacional acederá à sala de recolha de bagagens através dum corredor, localizado na fachada sul – lado ar/restrito. Este corredor permite que os fluxos de passageiros internacionais em embarques e em desembarques não se misturem. Os passageiros de desembarques internacionais serão conduzidos por este corredor até o acesso ao nível 0, onde se encontrarão o controle de passaportes, prévio ao acesso da sala de recolha de bagagens.

Dispõe-se dum total de 5 zonas de tapetes de recolha de bagagens, dois deles domésticos e três internacionais. A zona de tapete central, mesmo sendo considerada internacional, propomos que possa converter-se em doméstica segundo os picos de tráfego, através de painéis móveis que segregam em todo momento os fluxos de passageiros domésticos e internacionais.

Os passageiros em remoto dispõem no nível 0, de caminhos de entradas à sala de recolha de bagagens desde o lado ar/restrito.

Uma vez recolhidas as bagagens os passageiros devem passar a inspeção aduaneira e aceder ao vestíbulo de desembarques, onde existem várias zonas comerciais.

O nível 0 complementa-se com os espaços funcionais de apoio ao processamento de bagagens tanto em embarques (pátio de carrinhos) como em desembarques. Por sua vez encontramos zonas de instalações sanitárias, zonas comerciais lado terra/público e lado ar/restrito, espaços de armazém, espaço para tripulações e espaços de organismos públicos.



2.2.3. Descrição geométrica: volumetria, superfícies, acessos

O edifício TPS ajusta-se aos requisitos funcionais descritos no documento de Projeto Funcional.

Como se indicou, o edifício desenvolve dois níveis principais: o nível 0, com uma altura livre de aproximadamente 4,5m, e o nível 1 (cota +5,50m), com uma altura livre aproximada de 7m. no nível 1 existe um pequeno alto, denominado nível 2 (cota+9,50m)

O TPS está composto por dois volumes diferenciados: o edifício processador e a plataforma de embarque e desembarque.

A organização funcional permite um crescimento gradual em direção paralela à pista. Tanto a plataforma como o edifício processador podem ampliar as suas superfícies. No caso da plataforma, as ampliações têm que ver com o número de portas de embarque e, por sua vez, a ampliação do pátio de carrinhos.

No caso do edifício processador, a intenção foi localizar a zona de recolha de bagagens separada da marca da plataforma, de tal forma que possa crescer sem depender deste. Algo parecido ocorre com a zona de check-in do nível 1, que, desvinculada da plataforma, pode seguir crescendo em direção Este-Oeste.

As superfícies construídas do TPS são as seguintes:

PROGRAMA DE SUPERFÍCIES DO EDIFÍCIO TERMINAL			Superfícies Desenho TPS				
	Total Superfície útil	Superfície construída	Nível 0	Nível 1	Nível 2	Total Const	Diferencial
Zonas de Check-in e Zona Pública de Saídas							
Superfície Filas de Check-in	2.016			2.016,00		2.016,00	0,00
Nº de balcões para check-in doméstico	20						
Nº de balcões para check-in internacional	20						
Superfície Técnica de Check-in	252			390,48		390,48	-138,48
Área de carrinhos porta-bagagens	38			incl			
Superfície de filas de ticketing	32			incl			
Superfície para companhias ticketing	32			incl			
Superfície de escritórios cara ao público	250			250,78		250,78	-0,78
Superfície vestíbulo de Saídas	2.117			2.294,58		2.294,58	-76,58
Superfície de Instalações Sanitárias	153			174,76		174,76	-21,76
Superfície de Filas de Controle de Segurança	352			357,32		357,32	-6,32
Superfícies Técnicas de Controle de Segurança	250			276,01		276,01	-26,01
Superfície Comercial Nível 1				141,89		141,89	
Superfície Comercial Nível 2					350,00	350,00	
Total Check-in e Zona Pública de Saídas	5.492	8.238				6.251,82	
Zona Restringida de Saídas							
Superfície para filas de Controle de Passaportes	133			133,16		133,16	-0,16
Superfícies técnicas de Controle de Passaportes	80			84,41		84,41	-4,41
Zona Comercial	1.508			1.765,00	255,79	2.020,79	-512,79
Salas VIP	370				460,86	460,86	-90,86
Salas de Embarque	3.105			6.555,81		6.555,81	-3.450,81
Passarelas de embarque domésticas	3			191,25		191,25	
Passarelas de embarque internacionais	4			255,00		255,00	
Instalações Sanitárias	275			300,48		300,48	-26,48
Total Zona Restrita de Saídas	5.471	8.207				10.001,76	
Zona de Chegadas							
Superfície para filas de Controle de Passaportes	160			479,15		479,15	-319,15
Superfícies técnicas de Controle de Passaportes	80			85,25		85,25	-5,25
Superfície de Instalações Sanitárias prévias a Passaporte	32			42,80		42,80	-10,80
Superfície de recolha de bagagens, espaço para passageiros	1.525			1.674,81		1.674,81	-149,81
Tapetes de recolha de bagagens domésticas	2						
Tapetes de recolha de bagagens internacionais	3						
Superfície recolha bagagens, superfícies técnicas para tapetes	1.000			1.026,38		1.026,38	-26,38
Área de carrinhos porta-bagagens	59			incl			
Superfície Comercial em sala de recolha internacional	120			148,33		148,33	-28,33
Superfície de Instalações Sanitárias na recolha de bagagem	67			150,00		150,00	-83,00
Superfície de filas de alfândega	201			264,73		264,73	-63,73
Superfície de espera vestíbulo de Chegadas	1.387			2.622,77		2.622,77	-1.235,77
Superfície Comercial Nível 0	120			1.077,79		1.077,79	
Superfície de instalações sanitárias vestíbulo de Chegada	83			100,00		100,00	-17,00
Total Chegadas	4.834	7.251				7.672,01	

LEILÃO N.º 1/2011 CONCESSÃO PARA CONSTRUÇÃO PARCIAL, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

PROGRAMA DE SUPERFÍCIES DO EDIFÍCIO TERMINAL		
	Total Superfície útil	Superfície construída
OPERAÇÕES		
Atribuição de meios aeroportuários	100	
	100	100
HANDLING DE RAMPA		
Pátio de carrinhos, nº most. X 2,5 m x 25	2.100	
Sala de Injeção de bagagens em porão	120	
Entrega de bagagens nº de tapetes x 10 m x 3 m	210	
Espaço para tapetes, nº balcões/ 10 x 50m x 4m	800	
Vestiários e Instalações Sanitárias em pátio para carrinhos	200	
Escritório do supervisor de Handling	20	
Balcão de bagagens demoradas	40	
Armazém de bagagens demoradas	120	
	3.610	5.615
ARMAZÉNS COMERCIAIS		
Lado ar/restrito	250	
Lado terra/público	250	
	500	750
HANDLING DE PASSAGEIROS		
Escritórios de apoio ao Check-in, nº de balcões X 5m2	200	
Sala de Espera PMR/UM	60	
Armazém de cadeiras de rodas/gaiolas para animais	60	
	320	480
TEMPLOS		
Templo Ecumênico	30	
	30	45
SERVIÇO MÉDICO		
Lado ar/restrito	80	
Lado terra/público	80	
Estacionamento de ambulância	160	240
TRIPULAÇÕES		
Escritórios de Companhias	80	
Sala de Estar	100	
Instalações Sanitárias	40	
	220	330
INSTITUCIONAIS		
Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA	250	
Agência Nacional de Aviação Civil -ANAC	50	
Departamento de Polícia Federal	250	
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente - IBAMA	72	
Ministerio da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	80	
Polícia Civil	90	
Polícia Militar	72	
Secretaria da Agricultura	72	
Secretaria da Fazenda	72	
Secretaria da Receita Federal	183	
Juizado de Menores	30	
	1.221	1.832
CIRCULAÇÕES E INSTALAÇÕES		
Salas de climatizadores	600	
Centros de transformação	200	
Quadros Gerais de Baixa Tensão	150	
Quartos de cablagem	80	
Pequenos Pátios de Instalações	40	
Circulações e Instalações Nível 2		
Circulações e Instalações Nível 1		
Circulações e Instalações Nível 0		
	1.070	1.605
TOTAL		34.542

Superfícies Desenho TPS					
Nível 0	Nível 1	Nível 2		Total Const.	Diferencial
	143,92			143,92	-43,92
			143,92		
4.310,46				4.310,46	-2.210,46
Incl					
Incl					
Incl					
241,66				241,66	-41,66
25,00				25,00	-5,00
40,68				40,68	-0,68
122,80				122,80	-2,80
			4.740,60		
270,82				270,82	-20,82
260,85				260,85	-10,85
			531,67		
	253,88			253,88	-53,88
	88,81			88,81	-28,81
	42,33			42,33	17,67
			385,02		
	30,09			30,09	-0,00
			30,09		
89,00				89,00	-9,00
109,76				109,76	-29,76
exterior			198,76		
Incl					
Incl					
Incl					
351,52			351,52	351,52	-131,52
	266,66			266,66	-18,66
	60,00			60,00	-10,00
	266,66			266,66	-18,66
	76,62			76,62	-4,62
118,92				118,92	-38,92
97,48				97,48	-7,48
80,00				80,00	-8,00
75,02				75,02	-3,02
76,05				76,05	-4,05
193,68				193,68	-10,68
40,00				40,00	-10,00
			1.351,09		
606,66				606,66	
Incl					
Incl					
Incl					
Incl					
		166,66		166,66	
	643,24			643,24	
2.515,66				2.515,66	
			3.932,12		
17.297,93	17.059,14	1.233,31		35.590,38	-1.048,38

Notas
 Comercial lado terra/público (níveis 0, 1 e 2)
 Comercial lado ar/restrito (níveis 1 e 2)

2.3. Descrição geral dos sistemas

A seguir se descrevem a modo geral os sistemas que integram o desenho do TPS, assumindo os aspectos descritos no Edital, onde expressa a necessidade de um TPS com dois níveis operacionais com separação vertical de meio fio e umas edificações com caráter definitivo.

Conforme explicado acima, o Desenho do TPS inclui uma concepção arquitetônica baseada em um teto que aproveita a iluminação natural e uma estrutura de pilares que respeita os fluxos e a visão geral dos ocupantes.

São contempladas as normas técnicas correspondentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e serão cumpridos os parâmetros de pisos resistentes, de conforto térmico e de conforto acústico exigidos no Edital.

2.3.1. Estrutura

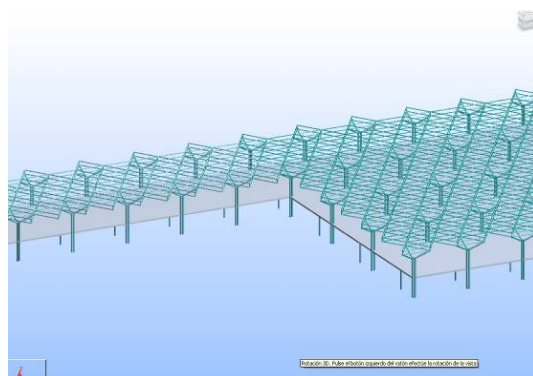
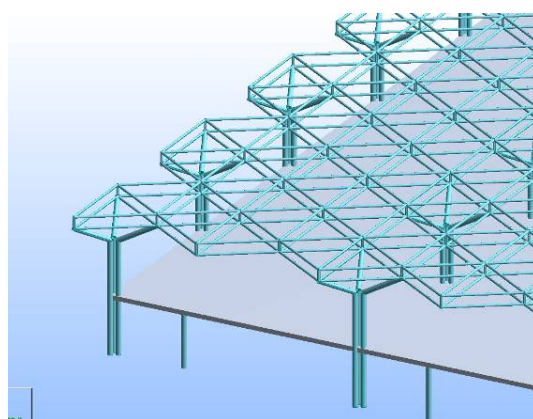
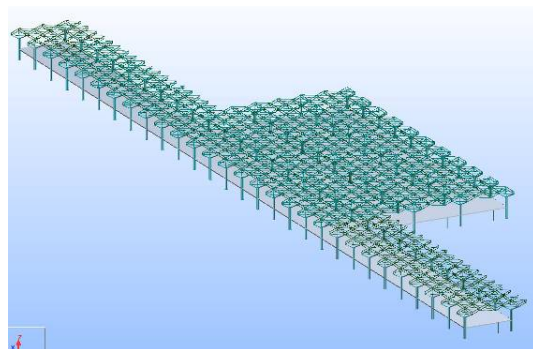
A estrutura da cobertura do edifício do terminal de passageiros consistirá numa estrutura de perfis metálicos, triangular, o qual se estenderá em duas superfícies curvas paralelas e conectadas entre si, que irão cobrir toda a superfície do edifício. Dita estrutura receberá o material de cobertura correspondente assim como o material inferior de teto falso.

A estrutura da cobertura estará suportada por pilares, os quais estarão disposto numa malha de intereixo 13,30m na direção da fachada principal e de 20m na direção da fachada lateral. Dito módulo permite o crescimento gradual do edifício Terminal.

Os pilares, por sua vez, consistem em três perfis tubulares metálicos, de secção quadrada, que sobem paralelamente e dispostos de tal forma que, na coroação, cada tudo se abre recolhendo a cobertura, de modo que os eixos de cada tubo definem as arestas dum prisma de base triangular e recebendo na extremidade de cada tubo, um dos nós de dita cobertura.

No nível intermediário, entre o pavimento térreo e a cobertura, existe uma laje para a utilização dos passageiros. Esta laje é composta por uma estrutura convencional metálica e está apoiada de um lado pelos pilares compostos por 3 tubos e que servem de apoio à cobertura e por outro lado uma série de pilares metálicos tubulares individuais até completar uma retícula ortogonal de 13,33m x 6,66m.

O vão de 13,33m entre pilares é resolvido com treliças de aproximadamente 1 metro de altura onde se apoiam vigas mistas com um intereixo de 2,22m e formadas por perfis tipo I de secção convencional conectados mediante parafusos a uma laje nervurada colaborante com reforços de aço corrugado de acordo com dimensionamento e concretada in situ. A laje de concreto terá aproximadamente 20 cm de espessura.



2.3.2. Fundações

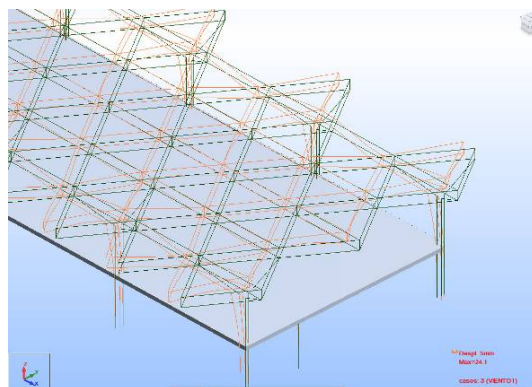
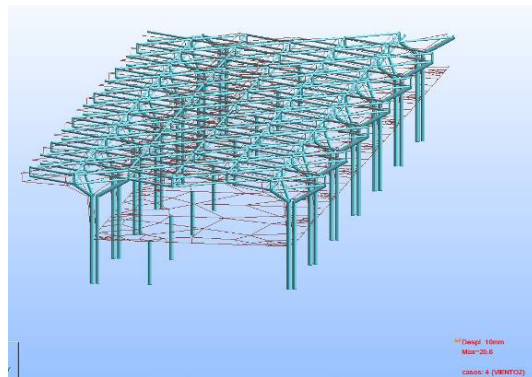
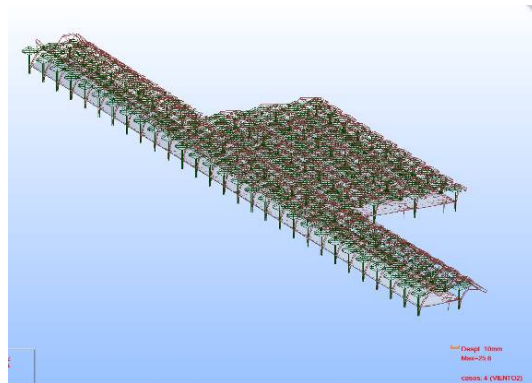
A fundação recolherá o grupo dos três pilares metálicos que chegam à cobertura como os pilares que ajudam a suportar a laje intermédia. Todos eles entregarão sobre uma sapata que possa recolher um grupo de 4 estacas.

As estacas serão escavadas com perfuradores. Serão do tipo CPI-8 ou de perfuradora contínua, que baseiam a sua execução numa hélice que se desenvolve sobre um núcleo central formado por um tubo. Introduce-se no terreno por rotação até alcançar a profundidade prevista numa única operação, desta maneira a perfuradora deve ter como mínimo o comprimento da perfuração. Uma vez introduzida no terreno procede-se em simultâneo a concretagem através do eixo da própria perfuradora. Extraída a perfuradora e enchimento da estaca de concreto, introduz-se a armação.

As estacas de perfuradora contínua são utilizadas na fundação de estruturas de todo o tipo para transmitir as cargas a uma determinada profundidade do terreno se este não oferecer superficialmente a capacidade de suporte requerida.

As vantagens que nos oferecem este tipo de estaca são numerosas, motivo pelo qual é uma das fundações profundas mais utilizadas no âmbito internacional. Estas vantagens são, entre outras:

- Em terrenos instáveis não é preciso o uso de entubação nem de lodos para evitar o colapso do terreno ao longo da perfuração, pois uma perfuradora desempenha uma dupla função: por um lado, de perfuração e por outro, de sujeição do terreno ou entubação.
- Pode-se controlar em todo momento a pressão e volume de concreto.
- Permitem realizar o embutimento da estaca em estratos consistentes.
- O rendimento é elevado, não repercutindo de maneira negativa no prazo de execução global das obras.
- Consegue-se uma perfeita verticalidade das estacas graças aos dispositivos automatizados de prumo com que conta a maquinaria que se emprega.



2.3.3. Medidas de Sustentabilidade e Eficiência Energética

Um dos princípios que deve servir de guia ao ASGA é a redução do consumo energético global. No caso do TPS, por ser o edifício de maior escala e de maior consumo, tomamos como partida, no projeto do edifício em suas instalações, critérios que têm como intenção diminuir as necessidades energéticas durante a atividade, a partir da captação e aproveitamento de energia procedente de fontes de origem renovável.

Durante o processo de projeto de qualquer edifício deve ter-se em conta tanto a eficiência energética como também a eficiência dos sistemas propostos. Como resumo de conceitos a ter em conta, citamos:

- Demanda de energia
- Emissões de CO₂
- Geração de energia
- Consumo de recursos
- Geração de resíduos
- Consumo de água

2.3.3.1. Demanda de energia

Dentro deste conceito tratamos as propostas para reduzir a demanda e por tanto o consumo.

Obtenção dos dados de partida através duma análise do clima para adotar as estratégias mais efetivas.

Natal goza dum clima tropical com temperaturas médias anuais de 28°C. Os níveis de radiação direta não alcançam os 1600kWh, mas o que merece ser observado mais de perto é a trajetória solar anual. Daqui decorre o grande potencial que tem a cobertura.

Estratégia de compactação, forma e orientação do edifício.

Devido a que a pista de descolagem e aterragem já está construída, e ao tipo de uso e função dum terminal de passageiros, a incidência que se pôde realizar sobre a orientação foi escassa, pelo que se realizaram maiores esforços na envolvente.

Relação solar. Proteção.

Geograficamente, Natal localiza-se numa latitude a 5º46' Sul e uma longitude a 35º12 Oeste. Encontra-se próxima do Equador, sendo a incidência solar muito vertical. Com telhados, protegeremos as fachadas e unicamente haverá que incidir na fachada horizontal que é a grande cobertura.

Capacidade isolante da envolvente. Inércia térmica.

A envolvente do edifício tem a mesma função que a pele do nosso corpo. É a superfície de contacto com o exterior e a que tem a capacidade de proteger das condições climatéricas exteriores mantendo o conforto higrotérmico interior.

A cobertura é de vital importância na demanda energética interior, por isso se propõe estudar:

- As orientações interiores dos espaços. Uso de escritórios, instalações sanitárias, comércio, etc.
- Estudar a abertura de orifícios e janelas, segundo a tipologia da envolvente e função da mesma, tentando sempre gerar ventilação cruzada que refresque o ambiente interior.
- Seleção dos materiais a utilizar tendo em conta as suas características, tanto de capacidade isolante como a sua inércia térmica.
- Otimizar o sistema construtivo alcançando prestações térmicas de cada envolvente.

Iluminação natural anual

Potenciamos ao máximo a captação de luz natural desde a cobertura a partir duma estratégia de projeto de clarabóias.

As clarabóias conduzem a luz natural ao interior, além de ter uma função formal dentro do próprio projeto arquitetónico. A cobertura aparece construída através da geometria das próprias clarabóias que se orienta para o lado ar/restrito.

Desta forma, a fachada Norte envidraçada fica protegida da radiação direta através do voo da cobertura. As de Este e Oeste são tratadas através de retranqueos para que as aberturas tenham orientação Sul e Norte (estas últimas protegidas através de ripas).

Mobilidade inteligente

Propõe-se um modelo de mobilidade associado ao terminal que incentive o uso racional do transporte e reduza as emissões de CO₂. Para os edifícios de estacionamento de usuários e trabalhadores se estudará:

- Modelo de estacionamento alternativo, dando prioridade ao viajante antes que o veículo.
- Uso de combustíveis alternativos ao petróleo. Para o veículo elétrico haverá lugares prioritários (mais próximos dos acessos, estacionamento gratuito, etc.).
- Uso de veículos de ocupação completa. Lugares prioritários para os veículos com mais de dois usuários.

2.3.3.2. Emissões de CO₂

Trataremos de reduzir as emissões aumentando a eficiência energética dos sistemas propostos:

Regulação e controle da iluminação

O sistema de iluminação tem potencialmente uma grande capacidade de poupança já que o seu funcionamento é altamente intensivo (funciona durante todo o ano). Propõe-se três estratégias combinadas para melhorar este conceito:

- Instalação de elementos de alta eficiência luminosa. Análise da intensidade de uso das diversas zonas do terminal. Uso de halogéneos metálicos ou fluorescência de 16mm nas zonas mais relevantes.
- Regulação da intensidade luminosa em função da luz natural. Em todo o terminal, devido ao desenho da sua cobertura e da transparência das fachadas, pode-se tirar grande partido à regulação gradual da iluminação artificial em função da quantidade de luz natural ambiente. Requer foto-sensores.
- Controle de ligado/apagado. Segundo a zona, prever-se-á um controle de ligado automático por deteção de presença (instalações sanitárias, corredores, armazéns, etc.) e um controle horário que evite que as luzes possam ficar ligadas quando não seja preciso (zonas de escritórios ou à noite).

Sistemas de caudal variável de água e ar

Os sistemas de climatização e ventilação funcionam durante muitas horas por ano. No entanto, a maior parte do tempo as necessidades só são parciais. Por isso, para um funcionamento energético eficiente, o transporte de água e ar deve ser também parcial, ajustando-se em todo momento à demanda real do edifício.

Propõe-se as seguintes medidas:

- Sistemas hidrônicos operados por bombas de caudal variável. O transporte de energia térmica, calor e frio, dá-se só na sua justa medida.
- Sistemas de volume de ar variável. Quando a climatização seja realizada por ar (recirculação), mover-se-á a quantidade proporcional às necessidades térmicas ambientais. Esta medida também favorece o conforto acústico e reduz as correntes de ar.
- Renovação de ar exterior segundo ocupação. Prever-se-á um sistema de renovação de ar que mova só a quantidade necessária em função da ocupação dos locais. A ocupação se determinará através de sondas de qualidade de ar, as quais medem a concentração de CO₂ ambiente. A poupança por este conceito é provocada tanto pelo consumo evitado nos ventiladores como pela redução do impacto térmico sobre o edifício pela entrada de ar exterior.

Centrais de produção de frio de alta eficiência energética

Os pisos refrigeradores previstos para dar cobertura às demandas gerais de frio para os diferentes edifícios são equipamentos com altos valores de rendimento energético tanto a cargas totais como a cargas parciais (EER e ESEER).

Ventilação ótima: filtros de baixa perda de carga e free-cooling

O sistema de ventilação pode ser equipado com duas melhoras significativas, de fácil implantação e que dependem unicamente dum bom projeto.

Por um lado, serão instalados filtros de polarização ativa. Estes têm a virtude de reter as partículas contaminantes por efeito eletrostático em vez de ser por barreira mecânica. Deste modo consegue-se uma grande redução na perda de carga de ar ao passar pelos filtros e uma consequente poupança em eletricidade consumida pelos ventiladores.

Por outro lado, será projetado o sistema de ventilação aumentando a sua capacidade para permitir um bom número de horas de free-cooling. Com isto e com uma adequada gestão noturna da ventilação para “armazenar frescura” no interior, podem-se alcançar grandes poupanças em refrigeração.

Variação de velocidade em escadas rolantes

O TPS irá dispor de variadores de frequência em escadas rolantes os quais se integrarão num sistema de telegestão.

O variador de frequência permite que a escada possa funcionar a uma velocidade de 0,2m/s quando se encontra sem carga passando ao regime normal de funcionamento (0,65m/s) quando detete a incorporação de pessoas. Esta operação supõe uma poupança energética de aproximadamente 60%, variando moderadamente em função do fabricante eleito.

Existem vários sistemas para regular a velocidade da escada em função da presença de pessoas:

Foto-células integradas na base da própria escada, de forma que se não deteta nova presença, o sistema calcula o tempo que essa pessoa demorará a fazer todo o percurso, momento no qual a velocidade volta a baixar.

- Análise sucessiva das imagens duma escada captadas por uma câmara de vídeo, determinando a presença de pessoas na mesma ou em zonas de embarque ou desembarque.

A integração do sistema no telecomando centralizado permite verificar o estado de funcionamento das escadas desde um centro de controle e atuar a distância sobre as mesmas e caso seja necessário.

2.3.3.3. Geração de Energia

Este conceito refere-se ao uso de energia renovável

Captação de energia solar fotovoltaica

O terminal de passageiros conta com uma importante proporção de cobertura e um sistema de abrangência que permite a instalação de placas fotovoltaicas. Pode-se tirar partido desta circunstância para integrar os sistemas de captação sem necessidade de estruturas auxiliares.

Serão usados captadores com tecnologia de camada fina, os quais aproveitam melhor a radiação difusa e conseguem bons rendimentos com piores orientações.

A instalação planeia-se de forma que a eletricidade gerada seja vendida à rede e não se auto consuma. Em qualquer dos dois casos as emissões de CO2 evitadas são exatamente as mesmas.

Captação Eólica

A energia eólica é um recurso energético alternativo que se complementa muito bem com a captação fotovoltaica. Assim sendo, será analisado o potencial eólico do lugar. Será valorizado o benefício que pode contribuir com a instalação de geração mini-eólica no edifício e a sua possível interferência com o sistema aéreo. Em caso favorável será procurada melhor, a integração arquitetónica para o gerador. É possível, inclusive, potenciar o efeito do vento com um desenho arquitetónico determinado, que canalize o ar de forma conveniente.

A instalação planeia-se de modo que a eletricidade gerada seja vendida à rede e não se auto consuma. Em qualquer um dos dois casos as emissões de CO2 evitadas são exatamente as mesmas.

2.3.3.4. Consumo de Recursos

O conceito tenta melhorar os nossos hábitos no momento de escolher produtos de construção.

Uso de Materiais eficientes

A proposta consiste em incidir sobre os materiais de construção, limitando a eleição dos mesmos segundo a sua origem, o seu processo de produção e sua composição. Dar-se-á especial ênfase na selecção de materiais promovendo-se o uso de materiais não tóxicos, de alta durabilidade e de manutenção baixa, de origem local e para os considerados, com pelo menos 10% de reciclados em sua produção.

Materiais locais

Sempre que o desenho o permita utilizam-se materiais extraídos, processados e fabricados na região, num raio aproximado de entre 300 e 500km. Os materiais locais contribuem com a redução dos impactos gerados pelo transporte dos mesmos.

Para o pavimento do terminal de passageiros propôs-se a opção de materiais de pedra ou cerâmicos, procedentes de pedreiras próximas.

Materiais renováveis

Reduzir o uso de matérias-primas limitadas e materiais de longo ciclo. Usar materiais ou produtos rapidamente renováveis, que possam ser recoletados em ciclos de <10 anos, como podem ser o bambu, algodão, linóleo, etc.

Adesivos obtidos a partir de resíduos renováveis, como colas derivadas de colagénios, que se obtêm de restos de matadouros ou a cola de caseína, obtida através do leite.

Materiais não tóxicos

Muitos dos elementos de construção que nos rodeiam contêm substâncias tóxicas. Durante a sua produção, também podem chegar a estar expostos os próprios operários. Após a sua vida útil, muitos destes produtos não podem ser reciclados e representam um possível risco ecológico.

Para as vias de velocidade reduzida será estudado o asfalto poroso, que evita o encharcamento permitindo a passagem de água através dele e por tanto conservar a permeabilidade do solo, beneficiando o subsolo.

Materiais reciclados

Procura-se prolongar o ciclo de vida dos materiais utilizados. Fechando o ciclo dos mesmos, desde a sua extração, processamento, fabricação, transporte, começo dos trabalhos, manutenção, desmontagem ou demolição e desviá-los da última passagem que seria levada a despejo e entrar de novo na fase de processamento. Desta forma poupa-se matéria-prima e energia já que a manufatura de produtos reciclados requer de menos energia, protegem-se os recursos naturais; ao utilizar material reciclável para manufaturar novos produtos se reduz a contaminação.

Para a grande cobertura do terminal de passageiros escolheu-se um material como é o alumínio que neste caso procede de alumínios reciclados num 40% sendo reutilizáveis depois dum novo processo de reciclagem num 95%; para o processo de reciclagem usa-se o 5% da energia que seria necessária para criar alumínio de primeira fundição.

Será estudada a possibilidade da inclusão de:

Granulado reciclado para a realização de sub-bases de vias e soleiras, assim como para sistemas de drenagem nos muros de contenção. Este granulado reciclado obtém-se a partir de resíduos de pedra procedentes da desconstrução.

Isolamentos de lã de vidro composto por vidro reciclado externo (45% aproximadamente) procedente da tributação de pára-brisas de automóveis.

Será estudada a selecção do mobiliário fixo do terminal primando a sua percentagem em material reciclado.

2.3.3.5. Geração de Resíduos

Este conceito dá diretrizes para reduzir a produção de resíduos diária e por sua vez ajudar à sua correta gestão. Este conceito também se desenvolve no geral, no Sistema de Infra-estrutura do ASGA.

Tratamento dos resíduos

Reduzir a produção de resíduos ao máximo possível. Para isto, a principal ação é educar aos usuários, consciencializando-os da quantidade de resíduos gerados e ensinando-os não só a reciclar senão que também a modificar as diretrizes de consumo para reduzir a posterior geração de resíduos. Propõe-se a implementação dum sistema de informação ao usuário com possibilidade de incluir cartões tipo, nos lugares de espera ou mensagens por megafonia.

Uma vez reduzida toda a possível produção, resta só “desfazer-se” dos resíduos mas compactando-os, consegue-se poupar não só espaço mas também combustível.

Graças à compactação, minimiza-se o volume dos resíduos consideravelmente, e por isto podem-se transportar mais resíduos em menos camiões, consumindo menos combustível e

reduzindo a contaminação, devida à combustão. A compactação supõe poupanças económicas e reduz o impacto sobre o meio ambiente.

Hoje em dia existem no mercado compactadores tipo contentor, que ativadas por energia solar servem por sua vez de contentor e compactadora. A capacidade de armazenagem é duas vezes maior e se projeta contra possíveis atos de vandalismo.

Reciclagem dos resíduos

Propõe-se uma recolha seletiva dos resíduos. Colocam-se contentores separados para cartão e papel, vidro, plásticos, porção orgânica e outro para o resto do lixo.

Existirão pontos de recolha para têxteis, madeiras e metais. Estes não serão tão abundantes como os mencionados no parágrafo anterior. Se estudará a recolha para os produtos denominados perigosos: fluorescentes, baterias, dissolventes, pinturas, vernizes, pilhas e acumuladores.

2.3.3.6. Consumo de Água

O conceito Consumo de Água, tenta reduzir a demanda de água potável.

Tratamento das águas pluviais

As águas pluviais têm a grande vantagem de não precisar de tratamento químico para a sua reutilização para uso de rega ou limpeza. Basta descartar as primeiras águas recolhidas (que acumulam sedimentos arrastados) e para o resto colocar um filtro antes da entrada no depósito acumulador. O depósito estará localizado soterrado e a ele chegará grande parte da água recolhida na cobertura.

A grande cobertura do terminal de passageiros inclina-se para o lado terra/público 5º a 10º conforme a sua geometria para poder recolher a água da chuva, sobretudo durante os meses de Janeiro e Fevereiro, assim como Junho e Agosto, com uma precipitação anual que ronda os 1800mm.

A água captada aproveita-se para rega e lavagem (limpeza das pistas, aviões, parque móvel, etc.).

A vantagem na aplicação destes sistemas é obtida em relação à poupança de água que é gerada. Além disso evita-se a purificação desnecessária de todo este volume de água, produzindo-se uma segunda poupança também significativa.

Tratamento das águas residuais

As águas cinzas são aquelas que saem da evacuação das águas utilizadas em lavatórios e chuveiros principalmente. Propõe-se o enchimento das cisternas dos banheiros como é “segundo” uso destas águas, já que não precisam de água com grande qualidade.

O sistema requer da conexão a um depósito onde se realizam os tratamentos mínimos para a sua posterior utilização:

- Um tratamento físico através de filtros que impedem a passagem de partículas sólidas.
- Um tratamento químico que consiste na coloração de água a base dum doseador automático.

O depósito estará soterrado e as bombas que conduzem a água até as cisternas dos banheiros serão de baixo consumo.

Uso de mecanismos eficientes

Banheiros de dupla descarga: Os banheiros terão um volume de descarga máximo de 6 litros e terão um sistema de dupla descarga, com uma descarga parcial de 3 litros ou um sistema de interrupção da descarga. Serão estudadas outras alternativas de banheiros com um menor consumo como podem ser os banheiros de pressão interna que consomem 3.78 litros.

Economizadores nas torneiras: Os economizadores nas torneiras conseguem poupar água graças à incorporação de ar ao fluxo de água, provocando uma sensação de maior volume e pressão. Uma torneira com economizador pode chegar a restringir o caudal de água a menos de 2litros por minuto representando a quarta parte do consumo duma torneira standard.

Torneiras temporizadas e/ou eletrónicas: O tradicional sistema de temporizador através de botoneira nas torneiras poupa o consumo desnecessário de água que se produz ao deixar-se aberta uma torneira. Os sensores de presença conseguem poupar ainda, uma maior quantidade de água já que se ativam unicamente quando o utilizador tem as mãos abaixo da torneira. Aumentam também o nível de higiene ao não ser operadas fisicamente. Este sistema pode utilizar-se tanto em torneiras como em banheiros, urinários e chuveiros.

2.3.4. Envolvente

A composição da envolvente irá garantir o seu comportamento perante as ações às quais estão submetidas (peso próprio, vento, sismo, etc.), perante fogo, segurança durante o uso do edifício, evacuação de águas e comportamento perante a humidade, o isolamento acústico e o isolamento térmico garantindo uma eficiência energética e o cumprimento da Normativa em vigor estabelecida no país.

2.3.4.1. Cobertura

Propõe-se uma cobertura em relação com o desenvolvimento conceptual do projeto, baseado na formação de clarabóias triangulares que assegurem a entrada da luz natural difusa, o contacto visual com o céu e uma rápida evacuação da água da chuva.

O revestimento exterior será de tabuleiro perfilado de folha de alumínio anodizado e acabado com relevo, com um perfil de nervuras de folha de aço galvanizado e lacado, acabamento liso de cor standard. No seu interior irá conter uma lâmina auto-adesiva de betume modificado sem armação com auto-proteção metálica e uma placa rígida de lã de rocha.

As diferentes direções das franjas decorativas respondem às linhas de evacuação da água. Por sua vez a disposição dos triângulos e a ligeira textura que proporcionam as direções da granja decorativa dotam a cobertura duma natureza brilhante e que muda segundo a incidência solar. Estes efeitos recordam-nos o mar, tão ligado à cultura de Natal.

Pontualmente, propomos a entrada de luz direta naquelas clarabóias que coincidem com os orifícios interiores que comunicam o nível 1 embarques e o nível 0 desembarques. Estas aberturas estarão protegidas pela radiação solar através de folha de aço estendido apoiada na armação estrutural da cobertura.

2.3.4.2. Fachada

As fachadas estarão compostas por um muro cortina autoportante de vidro contínuo, com perfilaria oculta, a base de perfis extrudados. Os vidros irão colados com silicone estrutural aos bastidores e irão conter ancoragens de regulação tridimensional, realizados em aço laminado a quente e galvanizados por imersão.

A disposição de perfis e de juntas de silicone estrutural será a seguinte: perfilaria extrudada colocada horizontalmente com um módulo de aproximadamente 2m. Verticalmente serão selados com junta estrutural com um módulo aproximado de 1,2m. Toda a armação da fachada ver-se-á reforçada verticalmente por estacas de estrutura espacial cada 13,30m.

Com as linhas verticais minimizadas (estacas de estrutura espacial e juntas de silicone estrutural) o passageiro irá ganhar visibilidade diurna e o contacto com o exterior será maior. A disposição das estacas horizontais cada 2m também está pensada para que as linhas horizontais não impeçam a visualização pelos passageiro (aproximadamente 1,60m no nível 1 e aproximadamente 5,60 no nível 2).

Se irá dispor dum duplo envidraçado com o adequado fator solar e o correspondente coeficiente de transmissão (U). Para o duplo envidraçado propomos um vidro temperado no exterior, uma câmara-de-ar e um vidro interior incolor. O conjunto do envidraçado permitirá obter altos rendimentos de isolamento acústico e energético.

Serão utilizadas lâminas sobre o vidro exterior dependendo da localização exata da unidade de envidraçado, basicamente orientações Este e Oeste sem beiral de cobertura. A estrutura de lâminas estará composta de elementos de alumínio extrudado. As lâminas irão ser fixadas à estrutura do muro cortina através de peças pontuais de aço e lacadas da mesma cor que as lâminas. A sua colocação será horizontal formando a proteção solar de toda a fachada.

2.3.5. Compartimentação e acabamentos

2.3.5.1. Divisórias

Utilizam-se vários tipos de divisórias para compartimentação assim como vários acabamentos de ditas compartimentações.

Maioritariamente, as compartimentações serão de tijolo cerâmico e de bloco de concreto celular, de diferentes espessuras dependendo da estabilidade a alcançar e a sua localização interior e exterior.

Utilizar-se-ão telas modulares com vidro laminado de segurança e perfilaria oculta de alumínio extrudado naquelas zonas onde sejam precisos, como os espaços de escritório. Este sistema se adaptará aos espaços comerciais.

Utilizar-se-ão azulejos cerâmicos no interior das estâncias sanitárias.

2.3.5.2. Chão

Utilizar-se-ão pavimentos de pedra natural para todas as zonas públicas, tanto de embarque como de desembarque. O tipo de pedra natural será granítica, de variedade regional, evitando grandes substituições de material. As zonas de escritório também terão um acabamento de pedra natural granítica. Será estudada a possibilidade de pavimentar com grés de porcelana em todos os âmbitos do edifício.

Os espaços semi-exteiores, como o pátio de carrinhos terão um solo de concreto e acabamento afagado, que permita a pintura de sinalização horizontal e o uso de veículos rodados.

2.3.5.3. Teto

Propõe-se dois tipos de tetos falsos da cobertura principal, respondendo a elementos da paisagem e da cultura de Natal. Por sua vez, dotarão o edifício de personalidade, calidez e conforto (visual e acústico).

Por um lado propomos nos pórticos romboidais um acabamento de listões de madeira, dirigidos para o lado ar/restrito e coincidentes com a direção da entrada de luz das clarabóias triangulares. Utilizamos a madeira como um material próprio da zona e pela sua calidez. Dita madeira propomos que seja extraída das florestas que ocupam atualmente a parcela. Este material será tratado (impregnações à prova de fogo, fungicidas e anti-humidade) e executado em listões de alta resistência que se utilizarão para suspender da estrutura da cobertura.

Nos vãos hexagonais, propomos um teto falso têxtil, ligeiro e semitransparente, que melhora a acústica do espaço. O uso da tela evoca às velas dos pequenos barcos que ocupam a costa e também encontramos referências ao uso dos tecidos nas roupas e as espreguiçadeiras da região.

Ambos tipo de tetos falsos estender-se-ão ao nível inferior com diferentes texturas e tonalidades às que recebe na cobertura.

Por sua vez, utilizar-se-ão tetos registáveis nas zonas que o requeiram, com um sistema de teto falso registável modular e metálico (estâncias sanitárias, espaços técnicos). Este teto falso estará formado por placas de aço microperfurado e com véu acústico incorporado. O sistema será totalmente desmontável com estrutura oculta e suspensão auto-niveladora.

Em determinadas zonas se utilizará um teto falso acústico absorvente, se assim for requerido. Estará formado por placas de gesso suspensas da laje através de ancoragens.

2.3.5.4. Mobiliário

Será instalado mobiliário adequado de alta resistência e conforto, tanto em zonas públicas como nos espaços de escritório e os espaços sanitários.

2.3.6. Sistema de Canalização

O subministro de água do Terminal de Passageiros será realizado diretamente desde a rede própria do aeroporto. Desde o edifício Central de Utilidades, onde se encontrará a acometida de água junto aos grupos de pressão e tratamentos de águas, será levada a água através das galerias de serviços, até o Terminal de Passageiros.

A rede de subministro interior do Terminal de Passageiros abastecerá de água os seguintes pontos de consumo:

- Núcleos húmidos como lavabos y vestiários (considera-se que os banheiros descarregarão através de válvulas de descarga e se alimentarão através duma linha independente)
- Cozinhas
- Tomadas de água em terraços
- Tomadas de água para limpeza
- Fontes de água
- Instalação de climatização
- Rega de zonas interiores do edifício

Os consumos unitários previsíveis para os diferentes serviços ou aparelhos serão os seguintes:

Equipamentos	Consumo AFS
Lavabo	0,1 l/s
Chuveiro	0,2 l/s
Banheiros válvulas de descarga	1,25 l/s
Urinol torneira temporizada	0,15 l/s
Tomada de água isolada	0,2 l/s
Pia não doméstica	0,3 l/s
Lava-loiças não doméstico	0,25 l/s

Serão instalados mecanismos de redução do consumo de água (economizadores) nos pontos de subministro de uso pessoal e cozinha: economizadores em torneiras e chuveiros.

Prevê-se um sistema de recolha, armazenagem, tratamento e distribuição de água de chuva para o seu posterior uso em banheiros e urinóis, que será o principal consumo de água do edifício.

As torneiras de lavabos e chuveiros irão dispor de mecanismos temporizadores para o seu funcionamento, limitando as descargas a 1 litro de água.

A instalação de canalização constará então de 2 circuitos principais:

- Água Fria Sanitária (AFS)
- Água Fria Sanitária para válvulas de descarga

2.3.6.1. Acometida ao edifício

A rede de distribuição de água do terminal de passageiros está integrada na rede geral de água do complexo aeroportuário, procedente do edifício CUTE onde estará localizada a acometida geral ao aeroporto.

Junto à entrada do edifício, se localizará um poço de registo com uma chave de corte geral ao edifício, e de onde serão derivadas as diferentes linhas de distribuição (AFS e válvulas de descarga).

A linha de AFS irá dispor de válvula redutora de pressão para alimentar os diferentes equipamentos com uma pressão adequada. Serão instalados contadores de água para os subministros aos restaurantes para a exploração por entidades diferentes.

A alimentação da linha de válvulas de descarga irão dispor também de válvula redutora de pressão à entrada do edifício, assim com um depósito aberto com capacidade suficiente, filtro, conjunto de bombagem e grupo hidropneumático. Será instalado um by-pass para poder alimentar diretamente. O depósito de água se alimentará das águas pluviais tratadas.

2.3.6.2. Rede de distribuição interior AFS

A distribuição interior de água fria propõe-se em tubagem de polietileno (PE) revestida de material isolante para a proteção de condensados. As derivações a cada quarto húmido irão incluir uma chave de corte, assim como a conexão a cada ponto de consumo. A distribuição será realizada sempre por níveis inferiores às canalizações elétricas ou de telecomunicações. Todas as válvulas instaladas deverão poder ser acessíveis. Todos os elementos de consumo irão dispor da sua válvula correspondente de esquadria.

A distribuição pelo interior de cada quarto húmido será realizada através de tubagem de polietileno reticulado, pela sua flexibilidade e facilidade de montagem.

2.3.6.3. Rede de distribuição interior de válvulas de descarga

A distribuição será realizada com tubagem de polietileno (PE) sem isolante, todas as derivações aos diferentes quartos húmidos irão dispor de válvulas de corte, assim como cada alimentação a cada válvula de descarga.

2.3.6.4. Núcleos húmidos

Todos os núcleos húmidos irão dispor de chaves de corte embutidas à entrada. Além disso, em núcleos húmidos a tubagem irá pelos tetos falsos no seu traçado horizontal e embutida nos traçados verticais até os pontos de consumo. Toda tubagem será multi-camada.

A tubagem irá protegida com isolamento. Para isto, se irá dispor de coquilhas de material isolante do tipo de célula fechada para todas as tubagens em diâmetros convenientes ao uso (configurado e barreira de vapor) e diâmetro. Quando decorram embutidas, será protegida a canalização com tubo ondulado de PVC.

Nos interiores dos núcleos húmidos, quando os diâmetros das tubagens sejam inferiores a 20mm será utilizada tubagem de polipropileno reticulado.

2.3.6.5. Rega automática

A instalação de rega automática dará serviço às zonas verdes, canteiros ou jardineiras no interior do edifício. O sistema será por tubagem de gotejamento.

Irá dispor de um contador prévio para contabilizar dito consumo.

Existirá uma única rede que alimentará toda a rega, pelo que se comandará por uma única eletroválvula comandada por um posto de comutação que irá dispor de diferentes opções de programação segundo o tempo, assim como um detetor de chuva para a poupança de água.

A tubagem de distribuição será de polietileno (P.E.)

2.3.7. Sistema de Saneamento

O Terminal de Passageiros irá dispor dum sistema de recolha de águas residuais independente da recolha de águas pluviais, e que serão tratadas de diferente maneira, com o objetivo de poderem ser reaproveitadas para outros usos.

2.3.7.1. Rede de águas residuais

As águas residuais recolhidas serão conduzidas até a unidade de tratamento de águas residuais existente no aeroporto, para o seu tratamento e posterior reutilização como água de rega.

A recolha de águas residuais do Terminal funcionará de duas maneiras diferentes:

- Recolha por gravidade: Realizada através de tubos de queda, pelos diferentes pátios de instalações, até a laje do piso térreo, que se conduzirão na horizontal (com uma pendente mínima de 1%) até o poço de residuais à entrada do edifício.
- Recolha por bombagem: Em caso de não ser possível a recolha das águas residuais produzidas no piso térreo, estas serão recolhidas em poços de bombagem registáveis destinados à extração das águas residuais através de bombas submergidas capazes de triturar e bombear as águas residuais, desde onde serão conduzidas até a vala de tratamento.

As águas residuais, uma vez fora do edifício, serão levadas bem seja por gravidade ou por bombagem até a vala de tratamento de águas residuais.

A instalação irá dispor de poços de passagem para unir as diferentes redes e poder registar a instalação, poços ao pé de tubo de queda e poços de sifão.

Os fossos de elevadores irão dispor de bombas de esgotos auto-aspirantes para aspirar a água que possa acumular-se tanto nas fossas do elevador como nos pátios de instalações.

Nas recolhas de águas residuais das cozinhas dos restaurantes/bares, assim como nas salas técnicas que o requeiram, serão instalados separadores de gorduras, antes da sua descarga ao coletor geral.

Todos os aparelhos sanitários irão dispor dum sifão individual registável para evitar a transmissão de maus odores a estâncias ocupadas. A pendente mínima das derivações será de 1%.

Para a rede de tubagens de queda e coletores será utilizada tubagem de PVC, exceto para as tubagens de bombagem que serão de polietileno.

Todos os tubos de queda de águas residuais ficarão ventilados pelo seu extremo superior, prolongando-se ao menos 2m sobre o seu pavimento.

2.3.7.2. Rede de águas pluviais

A rede de águas pluviais recolherá as águas das coberturas e as águas das zonas urbanizadas no piso térreo. O objetivo final é poder recolher o máximo destas águas pluviais para poder reaproveitá-las para água de válvulas de descarga de wc ou de rega.

Para levar a recolha de água desde a cobertura até à cisterna propõe-se um sistema de sifão auto-enchimento ou "de tubagem cheia". Este sistema tem a vantagem que permite a instalação dos coletores sem pendente, pelo que se podem recorrer grandes distâncias horizontalmente sem problemas de cotar até o pátio de instalações adequado. Também permite funcionar com diâmetros mais pequenos aos habituais.

O sistema de tubagem cheia funciona aproveitando o efeito sifão que se gera quando se elimina todo o ar da rede, o que permite mover água a mais velocidade e evacuar mais caudal.

O material das tubagens será de polietileno de alta densidade com uniões de termossoldadura.

O sistema de sifão descarregará a água no poço de descarga localizado junto ao edifício, a partir deste ponto se levará a água até o depósito de recolha de águas pluviais soterrado, e através dum sistema de tratamento de águas e de bombagem, se reutilizará esta água para os sistemas de válvulas de descarga do edifício.

Também será recolhido as águas das zonas urbanizadas no piso térreo através de grelhas e sumidouros que estarão conectados aos diferentes coletores de recolha.

O poço de bombagem de águas pluviais será registável, nele estarão localizados um grupo elevador com bombas submersas capazes de triturar e bombear as águas até o depósito de recolha e posterior tratamento.

2.3.8. Sistema Contra Incêndios

2.3.8.1. Sistema de deteção

O sistema de deteção de incêndios descreve-se no documento X. SDAI

2.3.8.2. Sistema de extinção manual

2.3.8.2.1. Extintores

O Terminal de Passageiros irá dispor de extintores com diferentes agentes extintores e eficácia em base ao tipo de fogo que se precisa extinguir:

- Extintores de pó ABC, de eficácia 21A-113B
- Extintores de pó ABC, de eficácia 21A-144B
- Extintores CO2, de eficácia 144B e 233B
- Extintores móveis sobre rodas de pó ABC

Os extintores estarão localizados nas proximidades das saídas do edifício, de tal forma que não se tenha que recorrer mais de 15m desde qualquer origem de evacuação para alcançar qualquer extintor distribuídos pelos pisos.

Os extintores de CO₂ serão localizados nas zonas onde sejam previstos incêndios provocados por riscos elétricos.

Os extintores serão colocados sempre que seja possível dentro dos armários das Bocas-de-incêndio Equipadas. Nos casos em que não seja possível, os extintores serão colocados dentro de armários homologados.

2.3.8.2.2. Bocas-de-incêndio equipadas

O Terminal de Passageiros irá dispor de bocas-de-incêndio equipadas localizadas de tal forma que se garanta que qualquer zona a menos de 25m da BIE está protegida pela descarga da água, e que fiquem protegidos os percursos de evacuação e as saídas de emergência, para que fique garantido a fuga das pessoas que estejam utilizando-as.

O tipo de BIE's instalado será de diâmetro 25mm, descarregando um caudal de 100lpm com uma pressão mínima em ponta de lança de 2bar e uma pressão máxima de 5 bar.

A rede de BIES do edifício será alimentada da rede de distribuição geral do aeroporto exclusiva para PCI. Será localizado um posto de controle simplificado à entrada do edifício, com válvula de corte com final de carreira e com detetor de fluxo, conectados à central de incêndios. Desde este posto de controle, serão alimentadas as diferentes BIES através de tubagem de aço estendido sem soldadura, união ranhurada mecânica.

O projeto das BIS será de acordo com o projeto de arquitetura, quando seja possível se instalarão em armário embutido junto com o extintor e outros elementos de alarme (botoneira e alarme).

O projeto hidráulico da rede de distribuição será realizado através de programas de cálculo, considera-se que se deverá poder subministrar o caudal requerido por 2 BIES durante 60 minutos.

2.3.8.2.3. Coluna seca

Não se considera necessária a instalação de coluna seca no Terminal de Passageiros.

2.3.8.3. Sistema de extinção automática por água

O terminal de Passageiros será protegido com um sistema automático de sprinklers, de forma a poder controlar os incêndios e que não se estenda para zonas contíguas do aeroporto, até a chegada dos meios auxiliares de proteção contra incêndios.

A acometida ao sistema procederá da rede exclusiva de águas contra incêndios existente no aeroporto. À entrada do edifício, se localizam os postos de controle necessários e de tipo húmido (dependendo da superfície máxima protegida), para o subministro de água de atividade de tipo risco ordinário 3 (caudal de 5 lpm numa área de operação de 216 m²). Entende-se que no Terminal de Passageiros existirão numerosas zonas comerciais. Logo depois do posto de controle, se instalará um detetor de fluxo para o controle da abertura do sistema.

Os sprinklers irão dispor de um bulbo calibrado à temperatura adequada (na ordem dos 68°C) no caso de rotura do bulbo, será descarregada a água pelo bulbo quebrado. Os sprinklers serão distribuídos por todas as zonas a proteger e serão do tipo de resposta rápida tipo "escondidos" em caso da existência de teto falso na zona de circulação do terminal, e de tipo estaca de resposta rápida para as restantes zonas (zonas de serviços, etc.).

A tubagem utilizada será do tipo de aço galvanizado sem soldadura, e será exclusiva para o subministro de água aos sprinklers. A rede de sprinklers será na medida do possível de tipo

malhada, para permitir uma distribuição perfeitamente uniforme e equilibrada hidraulicamente do sistema. Deverá ser realizado o cálculo hidráulico da instalação através de programas de cálculo aprovados, determinando as zonas hidraulicamente mais desfavoráveis e as mais favoráveis e poder determinar o grupo de pressão adequado para o risco protegido. Se instalarão sistemas de redução de pressão, se for preciso, à entrada do edifício.

2.3.8.4. Bocas-de-incêndio

Prevê-se a instalação de 6 bocas-de-incêndio de caudal unitário 1.000 lpm, protegendo as diferentes fachadas do edifício por pelo menos 2 bocas-de-incêndio.

2.3.9. Sistema de Gás

O edifício contará com uma instalação de Gás Natural para alimentar as cozinhas dos restaurantes e bares.

Desde a Central de Utilidades, onde se encontra o armazenamento e acometida de Gás, se chegará ao pé do edifício onde se localizará o poço para a localização da válvula de corte do edifício. Já dentro do edifício, será implantada uma sala exclusiva para isto, e convenientemente acondicionada para este uso com as ventilações requeridas, os contadores exclusivos para cada um dos restaurantes/cafetaria/bar que requeiram subministro de Gás.

Todas as tubagens que transcorram pelo interior do edifício irão embainhadas. As tubagens serão de aço galvanizado com as uniões soldadas.

**ANEXO I
PEÇAS DESENHADAS**

**1.3 CONTRATO DE ORDEN NO. 4 -
(SUSCRITO CON HET CO JV)**

05/2016



DD8281569



Heathrow Terminal 2A
Voyager House 5th Floor
Heathrow Airport, Hounslow

Madrid, 30 de junio de 2014

D. Teodoro Álvarez Fadón, Director de Diseño de HETCo

CERTIFICA:

Que Merebrook Consulting Ltd., compañía perteneciente al Grupo IDOM, ha colaborado satisfactoriamente con HETCo (Ferroviaal Agroman UK - Laing O'Rourke Holdings Joint Venture) aportando medios y servicios de diseño en Ingeniería Civil, Estructural y Geotécnica. Los profesionales de IDOM han formado parte de un equipo multidisciplinar contribuyendo al éxito del proyecto de la nueva Terminal 2A del Aeropuerto de Heathrow.

Con una inversión total de £ 1,200m, la Nueva Terminal está diseñada para gestionar 20 millones de pasajeros al año cubriendo una superficie total de 50,000 metros cuadrados.

Merebrook Consulting Ltd., se incorporó al proyecto en Junio de 2010 y continuó hasta mayo de 2014 trabajando en el Apoyo a las obras de Construcción de la nueva Terminal, trabajando en paralelo para asegurar el éxito de la denominada Auto Evaluación Estructural.

Además de los servicios comentados, los honorarios recibidos por la empresa del Grupo IDOM, Merebrook Consulting Ltd., sobre el contrato original y las siguientes 34 variaciones adicionales del mismo ascienden a la cantidad de 3.529.002,40 libras esterlinas, impuestos excluidos. Los principales aspectos contenidos en el contrato y las subsiguientes 34 variaciones incluyen:

- Responsabilidad sobre el Diseño Estructural de la Terminal 2A y las estructuras de conexión (VPM, T1PAX, T1BLB, Entrance Portal & MSCP Bridge Connection)
- Servicios de Diseño Estructural para los cambios indicados en el diseño del Post-Programa D.
- Servicios de Diseño de ingeniería Civil para vía de servicio en plataforma de estacionamiento de aeronaves y patio de carrillos.
- Gestión del cumplimiento de los requerimientos relativos al diseño CAD.
- Coordinación de información con otros consultores (como en lo referente a ondas expansivas de bombas)
- Servicio de apoyo para el diseño del equipamiento de elementos secundarios.

Los servicios objeto del contrato han sido completados de forma satisfactoria.

En Madrid, 30 de junio de 2014

Teodoro Álvarez Fadón
Director de Diseño

TESTIMONIO POR EXHIBICION

NUMERO: SEISCIENTOS DIECISEIS/2016.

ANTONIO BELTRAN GARCIA, Notario del Ilustra Colegio de

Madrid, y de esta capital,

DOY FE: DE que el presente testimonio es reproducción exacta y auténtica del documento original que me ha sido exhibido para tal fin, y que extendido en un folio timbrado de papel exclusivo para documentos notariales.

En Madrid, a veintinueve de noviembre de dos mil dieciseis.



0218498872

