

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO LOGÍSTICA
SUBDEPARTAMENTO SOPORTE LOGÍSTICO
SECCIÓN CONTRATOS

OBJ.: AUTORIZA ADQUISICIÓN, BAJO LA MODALIDAD DE TRATO DIRECTO, DE DOS (02) GRUPOS ELECTRÓGENOS, INSTALADOS Y FUNCIONANDO PARA EL AEROPUERTO ANDRÉS SABELLA DE ANTOFAGASTA Y SUS SERVICIOS ASOCIADOS, APRUEBA TÉRMINOS DE REFERENCIA Y NOMBRA COMISIÓN QUE INDICA.

EXENTA N° 11/ 01698 /

SANTIAGO, 09 SEP. 2019

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL (SD.SL)

VISTOS:

- a) Lo establecido en el DFL N° 1/19.653, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, "Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado".
- b) Lo dispuesto en la Ley N° 19.880 que establece "Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado".
- c) Lo establecido en la Ley N° 19.886, de "Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios", y su Reglamento, contenido en el Decreto Supremo (Hda.) N° 250 del 2004, publicado en el Diario Oficial de fecha 24 de febrero de 2004.
- d) Lo dispuesto en la Ley N° 16.752, que "Fija Organización y Funciones y establece disposiciones generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil".
- e) Lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 680, de fecha 04 de diciembre de 2015, del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, que pone término y nombra en cargos a Oficiales de la Fuerza Aérea de Chile que en cada caso señala.

Las Resoluciones N° 7, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón, y N° 8, que determina los montos en Unidades Tributarias Mensuales, a partir de los cuales los actos que se individualizan quedarán sujetos a Toma de Razón y a controles de reemplazo cuando corresponda, ambas del año 2019, de la Contraloría General de la República.

- g) La Resolución DGAC N° 101/265/2018, de fecha 31 de julio de 2018, que nombra Jefe del Subdepartamento Soporte Logístico al funcionario Sr. Humberto Félix Gonzalo Soto Burgos.



- h) La delegación de atribuciones contenidas en la Resolución de la Dirección General de Aeronáutica Civil N° 358, de fecha 29 de agosto de 2016 y su modificación posterior contenida en la Resolución N° 5, del 28 de enero de 2019, publicada en el Diario Oficial de fecha 4 de marzo de 2019.
- i) La Resolución Exenta N° 11/00863, de fecha 13 de mayo de 2019, que dispuso llamado a Licitación Pública ID N° 2563-12-LQ19 (CN-06/2019) para la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta, aprobó Bases de Licitación, texto de contrato y nombró comisión evaluadora.
- j) La Resolución Exenta N° 11/01282, de fecha 11 de julio de 2019, que declaró inadmisibles ofertas y desierta la Licitación Pública ID N° 2563-12-LQ19 (CN-06/2019) para la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta, en virtud de los fundamentos en ella consignados.
- k) La Resolución Exenta N° 11/01297, de fecha 12 de julio de 2019, que dispuso llamado a Licitación Pública ID N° 2563-27-LQ19 (CN-06/2019) para la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta, aprobó Bases de Licitación, texto de contrato y nombró comisión evaluadora.
- l) La Resolución Exenta N° 11/01596, de fecha 29 de agosto de 2019, que declaró inadmisibles ofertas y desierta la Licitación Pública ID N° 2563-27-LQ19 (CN-06/2019) para la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta, en virtud de los fundamentos en ella consignados.

CONSIDERANDO:

- a) Que, a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) le corresponderá fundamentalmente la dirección y administración de los aeródromos públicos y de los servicios destinados a la ayuda y protección de la navegación aérea.
- b) Que, para el cumplimiento de dicha función, el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta cuenta con un sistema de respaldo secundario de energía compuesto de un grupo electrógeno que se encuentra actualmente fuera de servicio y de un grupo electrógeno que ha presentado reiteradas fallas debido a que ha cumplido su ciclo de vida de funcionamiento.
- c) Que, debido a la necesidad de conservar los índices de disponibilidad adecuados del Aeropuerto Andrés Sabella ante eventuales fallas del sistema eléctrico, la Dirección General de Aeronáutica Civil ha realizado dos procesos de licitación pública para la adquisición dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y de sus servicios asociados, a través de las Resoluciones citadas en Vistos i) y k), respectivamente, las cuales fueron declaradas desiertas mediante las Resoluciones citadas en Vistos j) y l), respectivamente.
- d) Que, conforme a la solicitud contenida en Oficio (O) N° 11/2/1126, de fecha 14 de agosto de 2019, emitido por el Subdepartamento Sistemas, Sección Ingeniería y Proyectos, se solicita adquirir, mediante la modalidad de Trato Directo, dos (02) grupos electrógenos,



instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta con la empresa COMERCIAL KAUFMANN S.A.

- e) Que, el informe de justificación de trato directo, de fecha 12 de agosto de 2019, emitido por la Sección Ingeniería y Proyectos del Subdepartamento Sistemas, señala que se solicita tramitar la adquisición dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, mediante la modalidad de trato directo, con COMERCIAL KAUFMANN S.A., debido a que en los dos procesos licitatorios realizados y referidos en el Considerando c) precedente, presentó las ofertas que obtuvieron la mejor evaluación técnica y económica.
- f) Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 8, letra g) de la Ley N° 19.886 y en el artículo 10 N° 7, letra l) del Reglamento del referido cuerpo legal, puede recurrirse al trato o contratación directa "Cuando habiendo realizado una licitación pública previa para el suministro de bienes o contratación de servicios no se recibieran ofertas o estas resultaran inadmisibles por no ajustarse a los requisitos esenciales establecidos en las bases y la contratación es indispensable para el organismo".
- g) Que, el artículo 51 del Reglamento de la Ley N° 19.886, dispone que los tratos directos que se realicen en virtud de lo dispuesto en el citado artículo 10, requerirán de un mínimo de tres cotizaciones de diferentes proveedores, con *excepción* de aquellos tratos o contrataciones directas contenidas, entre otros, en el numeral 7, como es el caso de la causal invocada para esta adquisición.
- h) Que, se ha podido constatar que los equipos electrógenos y sus servicios asociados requeridos no se encuentran en el catálogo electrónico de Convenio Marco de la plataforma *www.mercadopublico.cl* de la Dirección de Compras y Contratación Pública, dándose cumplimiento a lo prescrito en el artículo 14 del Decreto N° 250, Reglamento de la Ley N° 19.886, citado en Vistos c).
- i) Que, el monto estimado de la adquisición no supera las 10.000 UTM, razón por la que se encuentra exenta del trámite de Toma de Razón por la Contraloría General de la República, conforme a lo normado en las Resoluciones citadas en Vistos f).
- j) Que, esta Dirección General cuenta con disponibilidad financiera para la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta con la empresa COMERCIAL KAUFMANN S.A.

RESUELVO:

1. Autorízase, bajo la modalidad de Trato Directo, la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta con la empresa **COMERCIAL KAUFMANN S.A.**

Dispónese a la Sección Contratos del Subdepartamento Logístico para llevar a cabo las acciones pertinentes a fin de formalizar, bajo la modalidad de Trato Directo, la adquisición referida precedentemente.

3. Apruébanse los Términos de Referencia emitidos para regular la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, cuya copia fiel e íntegra se reproduce a continuación:





TÉRMINOS DE REFERENCIA ADMINISTRATIVOS PARA LA ADQUISICIÓN DE DOS (02) GRUPOS ELECTRÓGENOS, INSTALADOS Y FUNCIONANDO, PARA EL AEROPUERTO ANDRÉS SABELLA DE ANTOFAGASTA Y SUS SERVICIOS ASOCIADOS.

I. ANTECEDENTES

La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) es la entidad cuya función le corresponde la dirección y administración de los aeródromos públicos y de los servicios destinados a la ayuda y protección de la navegación aérea.

En esta ocasión, se requiere adquirir un sistema de grupos electrógenos compuesto por dos (02) máquinas de 250 kVA cada una, instalado y funcionando en el Aeropuerto Andrés Sabella de la ciudad de Antofagasta que reemplace al actual sistema de respaldo secundario de energía, el que se halla compuesto de dos grupos electrógenos, encontrándose el primero de ellos fuera de servicio y el segundo presentando reiteradas fallas debido a que ha cumplido su ciclo de vida de funcionamiento.

Considerando la importancia de contar con la disponibilidad de los servicios aeroportuarios ante una eventual falla del sistema eléctrico primario, resulta indispensable materializar la mencionada adquisición.

De este modo, los presentes Términos de Referencia tienen por finalidad regular los aspectos administrativos que regirán la adquisición de los bienes requeridos a la empresa COMERCIAL KAUFMANN S.A., considerando cada uno de los hitos o etapas que integran este proceso de compra.

II. NORMATIVA APLICABLE

La contratación que derive de este proceso se regulará por los presentes Términos de Referencia y por las siguientes normas:

- a) Lo establecido en el DFL N°1/19.653, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, "Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado".
- b) Lo establecido en la Ley N° 19.880 que establece "Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado".
- c) Lo establecido en la Ley N° 19.886 de "Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios", y su Reglamento, contenido en Decreto Supremo (Hda) N° 250 del 2004, publicado en el Diario Oficial de fecha 24 de febrero de 2004.
- d) Lo dispuesto en la Ley N° 16.752, que "Fija Organización y Funciones y Establece Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil".



III. DE LOS BIENES REQUERIDOS Y SUS SERVICIOS ASOCIADOS

Esta Dirección General requiere adquirir el equipamiento y los servicios de instalación de un sistema de respaldo de suministro de energía compuesto por dos (02) Grupos Electrógenos.

Los servicios asociados deberán considerar la instalación y puesta en marcha del equipamiento, entre otros servicios, en dependencias DGAC del Aeropuerto Andrés Sabella de la ciudad de Antofagasta, para lo cual será necesario considerar las siguientes tareas: activación de sistema BY-PASS del tablero general de distribución de energía del aeropuerto, retiro de grupos electrógenos y tableros asociados existentes, instalación del nuevo equipamiento, pruebas y puesta en servicio, inducción técnica y aseo general.

COMERCIAL KAUFMANN S.A., deberá realizar los respectivos servicios ajustándose estrictamente a las exigencias técnicas que se indican en los Términos de Referencia Técnicos de esta presentación, en un plazo de ejecución que no podrá exceder al 20 de noviembre de 2019.

El presupuesto referencial estimado para esta compra asciende a la suma de **\$143.500.000.-** (ciento cuarenta y tres millones quinientos mil pesos) correspondiente al total de la contratación.

IV. LA OFERTA

La empresa COMERCIAL KAUFMANN S.A. contará con un plazo de diez (10) días corridos, contados desde la publicación de estos Términos de Referencia en el portal www.mercadopublico.cl, para presentar su oferta conforme al requerimiento de esta Dirección General.

A fin de facilitar la comunicación entre las partes, ante cualquier consulta de carácter técnico o administrativo, se habilitará como contacto al Sr. Christian Yáñez Cabello, Jefe de la Sección Contratos del Subdepartamento de Soporte Logístico, al correo electrónico cyanez@dgac.gob.cl.

La oferta no debe contener limitaciones de responsabilidad del contratista, que puedan repercutir en la ejecución del contrato o en una etapa posterior a ella, ni establecer condición alguna que pueda afectar los intereses de la DGAC o que se contrapongan a lo establecido en los Términos de Referencia y, en el evento que se incluyan, éstas no tendrán valor alguno y se tendrán por no escritas, prevaleciendo así los términos y condiciones de los Términos de Referencia por sobre la oferta por aplicación del principio de estricta sujeción a las bases.

Se hace presente que por el solo hecho de presentar su oferta, se entenderán aceptadas las condiciones establecidas en el presente documento. Asimismo, en caso de discrepancia entre alguna estipulación de los presentes Términos de Referencia y la oferta formulada por la empresa, prevalecerán los primeros.

Para efectos de la presentación de la oferta, el proveedor deberá considerar, a lo menos, lo siguiente:

- a) **Oferta Económica**, considerando el precio unitario y total por la adquisición del equipamiento y de los servicios requeridos, de acuerdo al "Formulario para Oferta Económica" adjunto a los presentes Términos de Referencia.



- b) **Descripción Técnica** detallada del equipamiento y servicios ofertados, en conformidad a lo requerido en los Términos de Referencia Técnicos.
- c) **Declaración Jurada** firmada por la empresa proveedora o representante habilitado para dichos efectos, que consigne estar de acuerdo con los términos señalados en el presente documento y el hecho de no encontrarse inhabilitado para contratar con la Administración del Estado, en consideración a las prohibiciones establecidas en el artículo 4 de la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios, según formato adjunto.
- d) **Vigencia de la oferta**, con un mínimo de ciento veinte (120) días corridos contados desde la fecha de su emisión.

V. DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA

Una vez recibida la oferta, esta será evaluada por una comisión integrada por personal técnico de la DGAC, la cual determinará si esta se ajusta a los intereses de la Institución, quedando facultada para proponer su aceptación, conforme a la disponibilidad presupuestaria o proponer su desestimación.

VI. DE LA FORMALIZACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Recibida la oferta del proveedor, evaluada y acorde esta a los requerimientos planteados en estos Términos de Referencia, será aceptada previa notificación mediante documento oficial vía correo electrónico.

Previo a la celebración del contrato, COMERCIAL KAUFMANN S.A. deberá presentar, dentro del plazo de quince (15) días corridos contados desde la notificación mediante documento oficial vía correo electrónico, en las oficinas de la Sección Contratos del Subdepartamento de Soporte Logístico de la Dirección General de Aeronáutica Civil, ubicadas en Avenida José Domingo Cañas N° 2.700, comuna de Ñuñoa, los siguientes documentos:

- a) **Copia de la patente municipal vigente.**
- b) **Copia de la escritura de su constitución** y de aquellas que contengan las modificaciones que hubiere experimentado; los documentos que acrediten la publicación de sus extractos en el Diario Oficial y la inscripción de tales escrituras en el Registro de Comercio respectivo.
- c) **Certificado de vigencia de la sociedad** emitido por el Conservador de Bienes Raíces y Comercio respectivo o por la autoridad correspondiente, con una antigüedad no superior a sesenta (60) días corridos a la fecha de su presentación.
- d) **Certificado de vigencia de la personería** emitido por el Conservador de Bienes Raíces y Comercio respectivo o por la autoridad correspondiente, con una antigüedad no superior a sesenta (60) días corridos a la fecha de su presentación
- e) **Garantía de fiel cumplimiento del contrato**, en los términos indicados en el punto VII de estos Términos de Referencia.



VII. DE LA GARANTÍA

Con el objeto de caucionar el correcto cumplimiento por parte de COMERCIAL KAUFMANN S.A. de todos los compromisos y obligaciones derivadas de esta contratación, el contratista deberá extender en favor del Fisco - Dirección General de Aeronáutica Civil, una garantía de fiel, oportuno e íntegro cumplimiento de contrato por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del mismo.

Esta caución podrá constituirse por boleta de garantía, vale vista, certificado de fianza, póliza de seguro o cualquier otro instrumento que asegure el pago de la caución de manera rápida y efectiva, sea mediante uno o más documentos, pagadera a la vista e irrevocable, tomada por la empresa o por un tercero a su nombre en un Banco u otra Institución Financiera, nacional o extranjera, que tenga representación en Chile, en una Compañía de Seguros con agencia en Chile o en una Institución de Garantía Recíproca (IGR) y deberá ser entregada en las oficinas de la Sección Contratos del Subdepartamento de Soporte Logístico de la Dirección General de Aeronáutica Civil, ubicadas en Avenida José Domingo Cañas N° 2.700, comuna de Ñuñoa, dentro del plazo de treinta (30) días corridos contado desde la notificación de aceptación de su oferta.

La garantía podrá otorgarse mediante uno o varios instrumentos financieros de la misma naturaleza que, en conjunto, representen el monto o porcentaje a caucionar y entregarse de forma física o electrónicamente. En el caso de que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a lo prescrito en la Ley N° 19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma, debiendo enviarse la información relativa a la garantía emitida directamente al correo electrónico garantias@dgac.gob.cl.

En el evento de que la garantía que se constituya sea una póliza de seguro, esta podrá expresarse en Unidades de Fomento (UF), dólar americano o moneda nacional; en este último caso, sólo si se dan los presupuestos previstos en el artículo 10 del DFL N° 251 de 1931, y el tomador deberá solicitar al emisor de la póliza incluir en las condiciones particulares de ella que esta cubrirá el pago de las eventuales multas que se cursen.

Tanto la póliza de seguros como el certificado de fianza, deberán ser pagados a primer requerimiento, de modo de asegurar el pago de la caución de manera rápida y efectiva. La vigencia de esta garantía, cualquiera sea su modalidad, deberá contemplar la íntegra ejecución del contrato más noventa (90) días corridos.

De forma concordante con el objeto de la presente garantía, esta deberá contener la siguiente glosa: **"Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato por la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, para el aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta y sus servicios asociados"**.

Si fuere necesario, por cualquier causa, ampliar el plazo asociado a una etapa o hito de ejecución del contrato y ello importare la obligación de extender el plazo de vigencia de la garantía, será de cargo del contratista gestionar y financiar dicho trámite, con independencia de quien sea la parte a quien esté asociada la ampliación de la ejecución del contrato. De igual modo, si al momento de entrar en vigencia el contrato, la vigencia de la garantía no alcanzare a cubrir el período señalado en el párrafo precedente, el contratista deberá reemplazarla por otra o extender su vigencia de modo que dicho instrumento cumpla con la vigencia requerida.

Esta garantía caucionará, en especial, el desarrollo y ejecución de los servicios asociados a la adquisición del equipamiento requerido en las condiciones establecidas en estos términos de referencia, como asimismo, lo establecido en el contrato.



La DGAC procederá a hacer efectiva esta garantía, cuando el contratista incurra en cualquier tipo de incumplimiento grave de las obligaciones que emanan de estos términos de referencia o del contrato, independiente de las indemnizaciones que deriven de los perjuicios causados por el incumplimiento, cuando ellos excedan el monto de la respectiva garantía.

En caso de proceder el cobro de la garantía de fiel cumplimiento, este se efectuará conforme al procedimiento indicado en el punto XII de los presentes Términos de Referencia, respetando los principios de contradictoriedad e impugnabilidad.

La garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato será devuelta solo una vez cumplido el plazo de noventa (90) días corridos contado desde la total ejecución de los servicios asociados requeridos, esto es, una vez finalizado conforme el aseo general del sector de faenas, gestión que se efectuará en el Departamento Finanzas, Sección Tesorería de la DGAC, ubicada en Avda. Miguel Claro N° 1.314, Providencia; a través del "Formulario de Retiro" disponible en la Sección Contratos del Departamento Logística.

VIII. CONTENIDO MÍNIMO DEL CONTRATO

Se entenderán parte integrante del contrato que se celebre para la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados, para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta, los presentes Términos de Referencia y la oferta presentada por COMERCIAL KAUFMANN S.A.

El contrato contendrá, entre otras, las siguientes cláusulas:

- a) **Cláusula de objeto, vigencia, garantía, precio y forma de pago.**
- b) **Cláusula de modificación y término anticipado del contrato**, conforme a lo indicado en el punto IX de los presentes Términos de Referencia.
- c) **Cláusula de caso fortuito o fuerza mayor.** Se entenderá por caso fortuito o fuerza mayor, aquel imprevisto al que no es posible resistir y que impida, a cualquiera de las partes, cumplir con las obligaciones contraídas, entendiéndose como causales ejemplares las enunciadas por el artículo 45 del Código Civil de la República de Chile.

En caso de producirse un caso fortuito o fuerza mayor, la parte afectada deberá comunicar por escrito esta circunstancia a la otra parte tan pronto tome conocimiento del impedimento o a más tardar dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la ocurrencia del hecho y encontrándose vigente el plazo para el cumplimiento de la obligación en que incide. Seguidamente, y dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes de la referida comunicación, la parte afectada deberá acreditar debida y suficientemente la ocurrencia del imprevisto que lo afecta. La DGAC deberá pronunciarse sobre su procedencia dentro de igual término.

Acreditada la ocurrencia de tales hechos, las partes se reunirán para analizar la situación y decidir de buena fe y de común acuerdo el curso de acción a seguir, resguardando los intereses de ambos contratantes conviniendo en el aumento de plazo del contrato, el que en todo caso, no podrá ser superior a la duración del caso fortuito o fuerza mayor acreditado.



- d) **Cláusula de domicilio, litigios y legislación aplicable**, sometiendo el contrato a la jurisdicción y competencia de los tribunales chilenos, fijando al efecto ambas partes domicilio en Santiago de Chile.
- e) **Cláusula de confidencialidad y reserva**. La DGAC y la empresa COMERCIAL KAUFMANN S.A. se obligan a mantener absoluta reserva y confidencialidad de toda la información que obtengan en virtud del contrato a suscribir. Toda la documentación o material informativo relacionado con el contrato y que la Dirección General de Aeronáutica Civil proporcione a la empresa COMERCIAL KAUFMANN S.A., será de propiedad de la primera y no podrá ser entregada o facilitada a terceros a ningún título, a menos que se cuente con una autorización expresa y escrita para tales efectos.

De este modo, las partes no podrán usar o copiar información confidencial, excepto con el propósito y para los fines del contrato. Tampoco podrán revelar o comunicar o causar el que sea revelado o comunicado de manera que pueda disponerse de tal información confidencial por cualquier otra persona que no sean sus directores, empleados, agentes o representantes a quienes su conocimiento sea indispensable para los propósitos del contrato.

- f) **Cláusula de responsabilidad**. COMERCIAL KAUFMANN S.A. será la única responsable respecto al buen uso de marcas, patentes, tecnologías y licencias, así como en general, de toda propiedad intelectual empleada en la adquisición de los bienes requeridos, debiendo liberar y amparar a la DGAC de todas las consecuencias y acciones legales que puedan intentarse por terceros, con motivo del uso de estos bienes.

Por otro lado, el contrato a suscribir no podrá contener cláusulas de limitación de responsabilidad del contratista, puesto que una estipulación de tal naturaleza, implicaría una renuncia anticipada de derechos que precisan de autorización legal, facultad que la DGAC no posee.

IX. MODIFICACIONES Y TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

La Dirección General de Aeronáutica Civil tendrá la facultad de modificar o poner término anticipado al contrato cuando concurra alguna de las causales para su procedencia conforme al artículo 13 de la Ley 19.886 y al artículo 77 de su Reglamento, especialmente por las que a continuación se señalan:

- a) Resciliación o mutuo acuerdo entre los contratantes.
- b) Estado de notoria insolvencia del contratista, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
- c) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- d) Por incumplimiento grave del contratista a sus obligaciones contractuales. La declaración de incumplimiento grave de las obligaciones contractuales por la empresa proveedora, procederá en los siguientes casos:



- Que la calidad de los bienes entregados, y sus servicios asociados, no correspondan a lo ofertado, conforme a lo convenido en el contrato de compraventa.
- El incumplimiento en el plazo de entrega de los bienes adquiridos, puestos en las bodegas del aeropuerto de destino, convenido en el contrato de compraventa, por un tiempo mayor a veinticinco (25) días corridos.
- El incumplimiento en el plazo de realización del programa de instalación, convenido en el contrato de compraventa, por un tiempo mayor a veinticinco (25) días corridos.
- El incumplimiento de las obligaciones señaladas en los literales a) y c) en el punto XIII de los presentes Términos de Referencia.
- Exceder el monto máximo establecido para la aplicación de multas, esto es, cuando el monto de las multas supere el diez por ciento (10%) del precio total del contrato y, por tal causa, se haga efectiva el total de la garantía del fiel cumplimiento del contrato, de acuerdo a lo establecido en el punto XII.3.
- La presentación de antecedentes falsos, entendiéndose por estos, los que no son veraces, íntegros o auténticos y la contratación se hubiese determinado en base a dichos antecedentes.
- Por registrar el contratista saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.
- El incumplimiento en el plazo de entrega de la garantía de fiel cumplimiento del contrato requerida por la DGAC, si al momento de entrar en vigencia dicho instrumento, esta no alcanzare a cubrir el periodo del mismo, conforme a lo señalado en el punto VII de los presentes Términos de Referencia.
- El incumplimiento en el plazo de entrega de la extensión de la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, requerida por la DGAC ante la necesidad de ampliar, por cualquier causa, el plazo asignado a una etapa o hito de ejecución del contrato, conforme a lo señalado en el punto VII de los presentes Términos de Referencia.
- El incumplimiento del plazo de quince (15) días corridos, contados desde la notificación al contratista, para que este proporcione una nueva garantía de fiel cumplimiento del contrato, por el mismo período de vigencia y monto estipulados en el punto VII de los presentes Términos de Referencia, en el evento en que esta hubiere sido ejecutada para satisfacer el pago de una multa.



Si notificada COMERCIAL KAUFMANN S.A. acerca de las deficiencias acusadas en los bienes y ejecución de los servicios asociados, esta no diere respuestas ni ejecutare acciones eficaces dentro de tres (03) días hábiles, tales incumplimientos constituirán causal suficiente para que opere el término anticipado del contrato, si la DGAC lo estima conveniente, el que se hará efectivo sin forma de juicio y mediante Resolución fundada de la autoridad competente, debidamente comunicada al contratista.

El procedimiento por el cual se declarará el término anticipado del contrato, será el siguiente:

- a) La DGAC notificará por carta certificada al contratista el incumplimiento en el que haya incurrido para que dentro del plazo de tres (03) días hábiles este pueda presentar sus descargos o alegaciones por escrito en la Registratura del Departamento Logístico de la DGAC, ubicada en calle José Domingo Cañas N° 2.700, comuna de Ñuñoa, de lunes a jueves de 08:30 a 12:00 horas y de 14:30 a 17:00 horas y los días viernes de 08:30 a 12:00 horas y de 14:30 a 16:00 horas.
- b) Cumplido el plazo, sea que el contratista presente o no sus descargos, la DGAC se pronunciará sobre la procedencia de declarar el término anticipado del contrato dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes, mediante resolución fundada, la que será notificada al contratista por carta certificada, enviada al domicilio consignado en el contrato y debidamente publicada en el Portal.

De proceder la declaración de término anticipado del contrato por alguna de las causales contenidas en el literal d) del presente capítulo, la DGAC lo hará efectivo sin forma de juicio y mediante Resolución fundada debidamente comunicada al contratista, caso en que se hará efectiva, además, la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio del cobro de las multas que correspondieren por incumplimiento contractual, así como el ejercicio de las demás acciones y derechos que de acuerdo a la Ley sean procedentes.

X. ENTREGA DE GRUPOS ELECTRÓGENOS, HABILITACIÓN DE SISTEMA BY-PASS, DESMONTAJE Y RETIRO DE ELEMENTOS DESACTIVADOS, INSTALACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, INDUCCIÓN TÉCNICA Y ASEO

- X.1. Los grupos electrógenos y sus componentes serán entregados por COMERCIAL KAUFMANN S.A. en piso en las dependencias de la DGAC, ubicadas al interior del aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta, a fin de dar inicio a la verificación del estado y contenido de los grupos electrógenos correspondientes, en conjunto con personal técnico del vendedor o de su representante.
- X.2. Si no existen observaciones, la entrega se formalizará mediante un acta de recepción.
- X.3. Entregados los grupos electrógenos, el contratista procederá a efectuar la habilitación del sistema BY-PASS conforme al programa presentado en su oferta.
- X.4. Asimismo, el contratista deberá desactivar y retirar el actual sistema de respaldo de suministro de energía eléctrica, compuesto por dos grupos electrógenos antiguos, de propiedad DGAC, y tableros asociados, entregándolos inventariados en las bodegas de la DGAC al interior del aeropuerto Andrés Sabella.
- X.5. Habiéndose cumplido los hitos precedentes, el contratista procederá a la instalación de los grupos electrógenos adquiridos, debiendo cumplir con el programa entregado en la oferta y debidamente coordinado por la Inspección fiscal.
- X.6. El contratista deberá efectuar pruebas de funcionamiento con y sin carga de los grupos electrógenos de acuerdo a los protocolos de prueba entregados y aceptados



por la Inspección fiscal. Asimismo, deberá realizar todas las tramitaciones pertinentes ante los organismos correspondientes para la certificación de los grupos electrógenos instalados.

- X.7. El contratista informará a la Inspección Fiscal el término de las pruebas con el objeto de que este autorice la correspondiente puesta en servicio, para luego llevar a cabo la inducción técnica orientada a la operación y mantenimiento de los equipos.
- X.8. Para la ejecución de la puesta en servicio del equipamiento el contratista deberá presentar un protocolo de pruebas recomendado por el fabricante. Dicho protocolo será presentado con anterioridad a la inspección fiscal para su aprobación.
- X.9. Las dependencias deberán ser entregadas completamente limpias y a plena conformidad de la inspección fiscal.
- X.10. Finalizadas las actividades señaladas desde el punto X.3 hasta el X.9, la inspección fiscal emitirá un certificado de conformidad que detalle el cumplimiento en los plazos y ejecución de todas y cada una de dichas actividades.

XI. DEL PAGO

La DGAC en conformidad a lo dispuesto en la Ley de Presupuesto año 2019 N° 21.125, Artículo 8, pagará los compromisos a los proveedores de bienes y servicios de cualquier tipo, incluidos aquellos relacionados a contratos de obra o infraestructura, mediante transferencia electrónica de fondos.

El pago del contrato se efectuará en dos (02) cuotas conforme al siguiente detalle:

- a) Un primer pago correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor total de los bienes adquiridos, el que será pagado al producirse la recepción de los bienes en el lugar de instalación, dentro de los treinta (30) días siguientes contra presentación de los siguientes documentos:
 - Acta de Recepción firmado por la Inspección Fiscal.
 - Factura electrónica.
- b) Un segundo pago correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del precio total de los bienes adquiridos, más el cien por ciento (100%) del precio por la activación de sistema BY-PASS, retiro del sistema de respaldo existente y su correspondiente entrega en bodegas de la DGAC del aeropuerto, la instalación del nuevo equipamiento, pruebas y puesta en servicio del nuevo sistema, inducción técnica a funcionarios de la DGAC y aseo general del sector de faenas, el que será efectuado dentro de los treinta (30) días contra presentación de los siguientes documentos:
 - Acta de Recepción firmada por la Inspección Fiscal entregada tras la instalación conforme del equipamiento adquirido, la realización de las pruebas correspondientes al nuevo sistema, la entrega de la totalidad de la documentación solicitada y de la certificación requerida, la realización de la inducción técnica a funcionarios de la DGAC y el aseo general al sector de faenas.



- Certificado de conformidad por las pruebas realizadas al nuevo sistema, según lo indicado en el punto E, *Entrega de los equipos a la DGAC*, de los Términos de Referencia Técnicos.
- Un ejemplar del documento que respalde la entrega del equipamiento antiguo en las bodegas de la Sección Abastecimiento del aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta emitido por la mencionada Sección, firmado por el encargado de la misma y un representante del contratista.
- Factura correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del precio total de los bienes adquiridos.
- Factura correspondiente al cien por ciento (100%) del precio de la activación de sistema BY-PASS del tablero general de distribución de energía del aeropuerto, retiro de grupos electrógenos y tableros asociados existentes, instalación del nuevo equipamiento, pruebas de funcionamiento, puesta en servicio, inducción técnica y aseo general.

Las facturas respectivas deberán indicar en su glosa que son pagaderas a treinta (30) días desde la fecha de recepción conforme, que se encuentran afectas a eventuales retenciones y al impuesto del dos por ciento (2%) establecido en el artículo 37 de la Ley N° 16.752; deberán ser enviadas al repositorio de facturas electrónicas de la DGAC, correo electrónico dte.recepcion@dgac.gob.cl, previa validación por parte del Servicio de Impuestos Internos (SII).

La DGAC, a través de la Sección Gestión de Contratos, rechazará las facturas electrónicas en los siguientes casos:

- Si es entregada en forma anticipada (antes de ser firmado el certificado de conformidad por el Inspector Fiscal).
- Si es entregada en formato papel y que no haya sido enviada al correo electrónico dte.recepcion@dgac.gob.cl.
- Su glosa no contiene la información mínima exigida en el párrafo precedente.

XII. DE LAS MULTAS

XII.1 Las multas que podrá aplicar la DGAC tendrán directa relación a los atrasos atribuibles a responsabilidad del contratista. Para estos efectos, se entenderá por atraso al tiempo transcurrido en días corridos contados desde que se debió dar cumplimiento a lo pactado, según la oferta presentada y plazos contemplados en el contrato, hasta la fecha en que efectivamente se realizó.

Se contemplará el pago de multas por incumplimiento del contrato, cuya responsabilidad recaiga en el contratista, en conformidad a lo siguiente:

- Multa por cada día de atraso en el cumplimiento del plazo de entrega de los grupos electrógenos.
- Multa por cada día de atraso en el cumplimiento del plazo del programa de instalación de los grupos electrógenos, instalados y funcionando, y de sus servicios asociados.

La multa antes referida será equivalente a un cuatro por mil (4/1000) del precio total del contrato por cada día corrido de retraso. Con todo, la multa no podrá exceder del diez por ciento (10%) del precio total del contrato. En este caso la DGAC podrá poner término anticipado al contrato.



XII.2 La aplicación de multas se hará efectiva conforme al siguiente procedimiento:

- a) La DGAC notificará mediante correo electrónico, enviado a la dirección de contacto que el contratista haya indicado en su oferta, el incumplimiento en el cual éste haya incurrido, para que dentro del plazo de cinco (05) días hábiles, pueda presentar sus descargos o alegaciones por escrito en la Registratura del Departamento Logística de la DGAC, ubicadas en calle José Domingo Cañas N° 2.700, comuna de Ñuñoa, de lunes a jueves de 08:30 a 12:00 horas y de 14:30 a 17:00 horas y los días viernes de 08:30 a 12:00 horas y de 14:30 a 16:00 horas.
- b) Una vez realizados los descargos por parte del vendedor o en su defecto, una vez transcurrido el plazo de cinco (05) días hábiles sin que la empresa haya formulado descargo alguno, la DGAC se pronunciará sobre la aplicación de la multa mediante resolución fundada, la que será notificada al vendedor por carta certificada, enviada al domicilio consignado en el contrato y debidamente publicada en el portal Mercado Público.
- c) En caso de que el proveedor resulte disconforme con la aplicación de la multa, podrá hacer uso de los recursos contemplados en la Ley N° 19.880, de conformidad a las normas en ella establecidas.
- d) Una vez ejecutoriada la Resolución que dispuso la aplicación de la multa, esta deberá enterarse, a elección del contratista, conforme a una de las siguientes modalidades:
 - **Pago directo del contratista**, en forma administrativa y sin forma de juicio, dentro de cinco (05) días hábiles, contados desde la notificación que la cursa. En el evento de que se hayan presentado descargos y estos fueron rechazados, el pago de la multa deberá efectuarse dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del acto fundado que desestime su reclamación y curse la multa.
 - **Aplicándolas la DGAC directamente sobre la garantía que se entregue de fiel y oportuno cumplimiento de contrato.** Previo a hacer efectiva la caución a objeto de deducir de su monto una parcialidad por concepto de multa, el contratista deberá proporcionar dentro del plazo de quince (15) días corridos, contados desde la notificación que cursa la multa, una nueva garantía por el mismo periodo de vigencia y monto estipulado en el punto VII de los presentes Términos, manteniéndose así íntegramente el documento originalmente pactado. Con posterioridad a la entrega de la caución, esta Dirección General procederá al cobro de la garantía de fiel cumplimiento y acto seguido hará entrega al contratista del remanente no destinado al pago de la multa.



XII.3 En el evento de que el cobro de multas implique hacer efectivo el total de la garantía, la DGAC podrá poner término anticipado al contrato, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan, con indemnización de perjuicios.

XII.4 No procederá aplicar multas al contratista cuando los retrasos en que este hubiere incurrido sean resultado directo de caso fortuito o fuerza mayor, definidos en el Capítulo VIII, letra c), de los presentes Términos, circunstancia que el contratista deberá acreditar fundadamente.

XII.5 El cobro de multas no impide ni limita al comprador para ejercer la facultad de poner término anticipado al contrato ni el ejercicio de otras acciones legales, con indemnización de perjuicios. De igual forma, el pago de dichas multas no extingue la obligación del contratista del cumplimiento de su obligación principal.

XIII. DE LAS OBLIGACIONES

COMERCIAL KAUFMANN S.A. se obligará, entre otras cosas, a lo siguiente:

- a) A no ceder ni transferir a terceros, bajo ningún título, los derechos y obligaciones emanados de los presentes Términos de Referencia y del contrato.
- b) A mantener una comunicación permanente con el Inspector Fiscal de la DGAC, a fin de solucionar de inmediato cualquier situación anómala que incida en cumplimiento del contrato.
- c) A cumplir todas las exigencias que establezca la DGAC, en función de lo Términos de Referencia, técnicos y administrativos, y del contrato.
- d) Cumplir con los plazos y actividades establecidas e incluidas en la oferta.
- e) Cumplir con el plazo de ejecución del contrato de acuerdo a la entrada en vigencia del mismo.
- f) A presentar al personal involucrado con los servicios asociados requeridos con una identificación que lo acredite como su dependiente.
- g) A responder ante la DGAC por cualquier daño, perjuicio o pérdida, causada por sus dependientes en los inmuebles donde se realice la instalación o en las personas y los bienes que se encuentran en ellos.
- h) A exigir de sus dependientes la observancia de las normas de higiene y seguridad establecidas por la DGAC en el instructivo general de obras.
- i) A exigir a sus dependientes que ejecuten los trabajos regirse estrictamente por la reglamentación y exigencias emanadas por la administración del Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta a través de la inspección fiscal o del personal de seguridad del recinto.
- j) Proporcionar todos los elementos de seguridad a sus trabajadores durante todo el desarrollo de los trabajos siendo exclusiva responsabilidad del contratista.
- k) Realizar todas las tramitaciones pertinentes ante los organismos correspondientes para la certificación de los grupos electrógenos instalados y entregar los certificados respectivos a la inspección fiscal.
- l) Entregar en formato digital o impreso dos ejemplares de manuales de operador, piezas y partes, servicio de taller, planos y diagramas eléctricos de los grupos electrógenos y de instalación.
- m) Realizar aseo general en el sector de faenas tras haber finalizado la ejecución de los servicios asociados requeridos.



XIV. VIGENCIA



El contrato de compraventa entrará en vigencia a contar de la fecha en que la DGAC notifique al contratista de la total tramitación de la Resolución que lo aprueba y se extenderá hasta la total ejecución de los servicios asociados requeridos, esto es, hasta el aseo general del sector de faenas, circunstancia que será comunicada por escrito al contratista. Lo anterior se entenderá sin perjuicio de aquellas obligaciones contractuales que, por su naturaleza, el contratista deberá cumplir aún después de verificado el hito señalado precedentemente.

**ORIGINAL FIRMADO POR HUMBERTO SOTO BURGOS, JEFE DEL
SUBDEPARTAMENTO SOPORTE LOGISTICO**



TÉRMINOS DE REFERENCIA TÉCNICOS PARA LA ADQUISICIÓN DE DOS (02) GRUPOS ELECTRÓGENOS, INSTALADOS Y FUNCIONANDO, PARA EL AEROPUERTO ANDRÉS SABELLA DE ANTOFAGASTA Y SUS SERVICIOS ASOCIADOS.

A. OBJETIVO GENERAL

Establecer las condiciones y especificaciones técnicas para la adquisición de un sistema de grupos electrógenos compuesto por dos (02) máquinas de 250 kVA cada una, instalado y funcionando en el Aeropuerto Andrés Sabella de la ciudad de Antofagasta.

B. ANTECEDENTES GENERALES

B.1. Condiciones Ambientales.

Las condiciones ambientales en las que deberán operar los equipos a suministrar son las siguientes:

Altura de Instalación	: < 1000 m.s.n.m
Temperatura ambiente máxima	: 33 °C
Temperatura ambiente media	: 25 °C
Temperatura ambiente mínima	: 0 °C
Máxima humedad relativa del aire	: 90 %
Mínima humedad relativa del aire	: 65%
Condiciones ambientales exterior	: Templado, alta polución.
Sismicidad	: Zona 3, Nch. 2369

B.2. Características Técnicas Generales.

Se requiere adquirir el suministro y los servicios de instalación de un sistema de respaldo de suministro de energía compuesto por dos (02) Grupos Electrógenos, trifásicos de 250 kVA de potencia Prime cada uno, estacionarios para funcionamiento en interior, insonorizados, con sus respectivos estanques de combustibles tipo sub-base, tableros de control, sincronización y transferencia automática correspondientes.

Con relación a la potencia de los equipos a ofertar, solo serán considerados aquellos que se encuentren en el rango de -5% y +10% del valor solicitado.

El equipamiento a proporcionar estará compuesto de dos máquinas motrices, generadores eléctricos y tableros de control, debiendo corresponder a equipos estándar, ensamblados directamente en fábrica. Además, contarán con los siguientes accesorios: Tableros de transferencia y sincronismo automático, sistema de combustible diario y caja para insonorización, todo conforme a las especificaciones técnicas que se detallan más adelante.

B.3. Normas de Fabricación.

El contratista dentro de su propuesta indicará las normas que se han cumplido en el diseño y fabricación del sistema ofertado a proveer, lo cual debe ser avalado mediante certificados emitidos por organismos externos.

La propuesta presentada indicará que los equipos cumplen alguna de las siguientes normas en los aspectos que sean aplicables:

NEMA *National Electrical Manufacturers Association*
ANSI *American National Standards Institute*
ASTM *American Standard for Testing Material*
NEC *National Electrical Code*
IEC *International Electrotechnical Commission*

Una vez instalado el equipamiento, el contratista deberá tramitar, bajo su costo, las certificaciones de dicha instalación por los organismos correspondientes (relacionados con la emisión de ruidos, con la emisión de material particulado y con la instalación de combustibles), indicando el cumplimiento de las normativas vigentes.

La propuesta incluirá equipos que cumplirán con la certificación SEC, cuyo certificado será entregado junto con la propuesta.

C. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS

C.1. Máquina motriz.

Máquina motriz de combustión interna, con las siguientes características:

- Tipo de motor : Diésel de inyección directa
- Tipo de combustible : Petróleo N° 2
- Versión : Industrial estacionario
- Velocidad nominal : 1.500 RPM
- N° de tiempos : 4
- Sistema de aspiración : Turboalimentado
- Sistema de refrigeración : Combinación Agua/Aire con ventilación forzada.
- Sistema de partida : Motor Eléctrico con acumuladores.
- Sistema de control de velocidad : Electrónico de estado sólido e isócrono, con un ajuste de velocidad de 0% a 5%; y una variación de 0,5% máximo, entre 0% y 100% de carga.
- Sistema de Escape : Mediante silenciador tipo residencial, incluyendo accesorios de montaje.
- Sistema ayuda de partida : Calefactor de agua y/o calefactor de lubricante.
- Drenaje de Lubricante : Válvula incorporada.

Además se evaluará la existencia de los siguientes accesorios:

- Alternador y cargador, para carga de baterías del sistema de partida.
- Baterías tipo Níquel-Cadmio, libres de mantenimiento, de ciclo profundo, de 12 Volts, con capacidad para al menos seis (06) intentos de partida y accesorios completos para su montaje y conexión.
- Estanque para combustible diario, tipo sub-base con doble panel, con sistema de control y bomba para llenado automático, de una capacidad que permita una autonomía de a lo menos siete (07) horas de funcionamiento a plena carga. Además se evaluará incluir lo siguiente:
 - a) La bomba eléctrica automática efectuará el trasvase de combustible desde estanque principal a estanques diarios, ubicados a una distancia aproximada de 20 m y con una diferencia de altura de aproximadamente 3,0 m.
 - b) Indicador visual de nivel de combustible.
 - c) Interruptores de bajo y sobre nivel de combustible, para control automático de operación de bombas de trasvase.
 - d) **Pretil de Combustible:** De acuerdo a la normativa vigente (D.S. 160), el contratista considerará los pretils para los estanques diarios de los grupos electrógenos con la capacidad suficiente y otros aspectos que la normativa indique. En la oferta se indicará expresamente que el material de fabricación del pretil será de acero al carbono de 2 mm., debiendo tener presente que dicha instalación cumplirá con la certificación vigente.
 - e) Se requiere el suministro e instalación de un filtro tipo Racor, de las características adecuadas al servicio, el que se instalará en interior del edificio Subestación, entre el estanque exterior y los estanques diarios tipo subbase.

C.2. Máquina Generadora.

Las máquinas generadoras de los equipos solicitados cumplirán con las siguientes exigencias técnicas, como mínimo:

- Tipo : Alternador sin escobillas, trifásico.
- Servicio : Prime
- Potencia de c/u : 250 kVA (- 5%, +10%)
- Tipo de Excitación : Basada en P.M.G., MAUX.
- Tipo de Carga : 50% Lineal, preferentemente resistiva e inductiva con factor de Potencia > 0,8
50% No lineal, que incluye rectificadores controlados, fuentes *switching*, etc.
- Factor de Potencia : > 0,8.
- Tensión Nominal : 380/220 VAC.
- N° de Fases : Tres.
- Frecuencia : 50 Hz
- Conexión : Estrella, con neutro accesible.
- Clase de Aislamiento : H
- Tipo de acoplamiento : Directo, a través de discos flexibles.
- Regulación de Tensión : Estado Sólido con una tolerancia máxima de +/- 1 % desde 0% a 100% de la carga.
- Protecciones : Interruptor termomagnético de acuerdo a la potencia del alternador.
- Protección térmica en sistema de excitación.
- Índice de Protección : IP 23 o superior.

C.3. Panel de Control Para Motor.

Los equipos incluirán un panel de control que contenga los siguientes elementos accesorios:

- Instrumentos que permitan medir los siguientes parámetros:
 - Voltímetro AC, medida directa, entre las tres fases y fases y neutro.
 - Amperímetro AC, medida indirecta, en tres fases y neutro.
 - Frecuencímetro.
 - Tacómetro.
 - Manómetro de presión del lubricante (PSI)
 - Temperatura de Refrigerante de motor (°C)
 - Voltímetro/Amperímetro de carga acumuladores eléctricos
 - Indicador horario de trabajo (5 dígitos).
- Botón de parada de emergencia.
- Interruptor de maniobras: OFF–MANUAL RUN–TEST–AUTOMATIC RUN.

Sistema de prealarmas con indicación luminosa solo para los siguientes casos:

- Alta temperatura del refrigerante.
- Baja temperatura del refrigerante.
- Bajo nivel del refrigerante.
- Baja presión de aceite lubricante.

Sistema detector, protección y alarma por fallas, con detención del motor, en los siguientes casos:

- Sobretemperatura

- Sobrevelocidad
- **Falla en el arranque (más de 3 Intentos)**
- Baja presión de aceite lubricante

C.4. Tablero de Transferencia Automática (TTA) y gabinetes de comando.

- a) Cada grupo electrógeno poseerá un gabinete de comando los que permitirán interactuar entre las máquinas y con el tablero de transferencia automática común. En estos estarán contenidos todos los elementos eléctricos activos y/o pasivos que sean necesarios para realizar la transferencia de cargas al generador, y retransferencia a la red industrial. Los tableros deben contemplar la posibilidad de efectuar estas maniobras **en forma manual**, en caso de falla de alguno de sus componentes.
- b) Los gabinetes de comando y el tablero de transferencia serán utilizados para poner en funcionamiento al respectivo Grupo Electrónico ante una situación de falla de energía eléctrica primaria (detección por pérdida de alguna de las fases), controlar los parámetros básicos (sensores de voltaje y frecuencia) y decidir el acoplamiento de la carga.
- c) Cada gabinete estará conformado por compartimentos en los cuales se ubiquen separadamente los elementos de comando y de protección de Potencia y los sistemas de control lógico.
- d) Las condiciones de operación de los gabinetes de comando y tablero de transferencia permitirán el manejo automático de los Grupos Electrónicos, con simulación de corte de energía y control manual, a través de llave de contacto y/o botoneras discretas.
- e) Los controles deberán tener la capacidad de manejo y ajuste sobre los siguientes parámetros:
 - Tiempo de partida
 - Tiempo de transferencia
 - Tiempo de retransferencia
 - Tiempo de enfriamiento del motor y parada.
- f) Los sistemas deberán contener un sistema para carga de los acumuladores eléctricos, además de un alternador.
- g) Los controles contarán con un sistema ejercitador automático programable para un funcionamiento preestablecido del Grupo Electrónico, con y sin carga.
- h) Los comandos y controles serán capaces de sincronizar automáticamente (tensiones y frecuencias) los dos (02) grupos electrógenos y la red industrial (compañía).
- i) Los conductores utilizados en el cableado del tablero serán a prueba de fuego y libres de halógeno.

C.5. Comando para Funcionamiento del Sistema GGEE.

1. Ante un corte del suministro de la fuente principal o pérdida de sus parámetros, los equipos deberán iniciar su funcionamiento y una vez alcanzado el nivel de sus

parámetros de operación, producirán las transferencias entregando energía a la carga.

2. Los grupos electrógenos deberán tomar la carga en un tiempo máximo de quince (15) segundos contados desde la interrupción o falla del suministro de la energía principal.
3. Una vez que el sistema de respaldo de suministro de energía (grupos electrógenos) ha tomado la carga, el sistema deberá ser capaz de establecer en forma automática, de acuerdo a los consumos existentes, la mantención de los dos grupos en funcionamiento. Si el sistema establece que el consumo puede ser abastecido por un solo grupo, el sistema tendrá la capacidad de sacar el segundo grupo, dejando el respaldo de suministro de energía con el grupo seleccionado como principal.
4. El sistema poseerá la capacidad de programar y definir el grupo electrógeno principal con el objeto de permitir la alternancia de dicha designación entre los dos grupos que componen el sistema.
5. Al retornar y normalizarse la fuente principal (compañía), el control del sistema de respaldo de energía deberá contemplar la sincronización automática (tensiones y frecuencias) de ambas fuentes de suministro (fuente principal y grupos electrógenos); cuando el sincronismo es alcanzado las dos fuentes se conectarán en paralelo entregando energía a la carga. Sucediendo esta situación, el sistema de grupos electrógenos se desconectará quedando la carga alimentada desde la fuente principal. El grupo electrógeno permanecerá funcionando en vacío durante un tiempo determinado para luego detenerse.

La propuesta explicará claramente el mecanismo de los comandos de funcionamiento del sistema de grupos electrógenos.

C.6. Montaje de los Equipos a Suministrar.

Los Grupos Electrógenos incluirán los siguientes accesorios, como parte constitutiva obligatoria.

- a) Base común Motor-Generador, tipo pesado.
- b) Sistema amortiguador de vibraciones de baja frecuencia, a instalar entre el equipo y la base donde realizará el montaje del mismo, cuyas características de operación (atenuación) deberán especificarse en la propuesta.
- c) Sistema escape mediante silenciador tipo residencial, incluyendo accesorios de montaje, **para ambos equipos independientes.**
- d) Sistema de insonorización, **para ambos equipos independientes.**
- e) Todo aquel elemento tanto mecánico o eléctrico necesario para la instalación y puesta en servicio del sistema ofertado, de acuerdo a lo solicitado por la DGAC.
- f) Los conductores utilizados en el cableado serán a prueba de fuego y libres de halógeno.

C.7. Servicios requeridos.

El contratista considerará la instalación y puesta en marcha del equipamiento, entre otros servicios asociados, en dependencias DGAC del Aeropuerto Andrés Sabella de la ciudad de Antofagasta, para lo cual será necesario considerar las siguientes tareas:

- Activación de sistema BY-PASS del tablero general de distribución de energía del aeropuerto.
- Retiro de grupos electrógenos y tableros asociados existentes.
- Instalación de nuevo equipamiento.
- Pruebas y puesta en servicio.
- Inducción técnica.
- Aseo general.

Para todos los servicios de instalación, el contratista proporcionará todos los elementos y materiales necesarios a objeto de garantizar un buen servicio de instalación, utilizando elementos y materiales nuevos de buena calidad lo que será corroborado por la Inspección Fiscal en terreno al momento de la instalación.

Los servicios de instalación deberán ser estrictamente coordinados con la Inspección Fiscal y personal técnico DGAC, teniendo presente que el aeropuerto debe disponer en todo momento de un servicio de respaldo de suministro de energía y que los servicios entregados por la DGAC a la aeronavegación no pueden ser interrumpidos.

Dentro de la oferta el oferente entregará una programación de los servicios de instalación conforme a lo señalado. La programación considerará los siguientes hitos:

- Traslado del equipamiento al Aeropuerto Andrés Sabella.
- Instalación de faena.
- Activación de sistema By-Pass en Tablero General.
- Retiro de sistema Grupos Electrógeno existentes.
- Instalación de nuevos equipos.
- Pruebas y puesta en servicio.
- Entrega de documentación a la DGAC (planos, manuales, certificados y otros).
- Inducción a personal técnico DGAC.
- Aseo general.

En base a la programación proporcionada en la propuesta, el contratista entregará a la Inspección Fiscal un programa detallado de los trabajos de instalación, con el propósito de ser aprobado antes de dar inicio a los servicios de instalación. Dicho programa deberá ser entregado diez (10) días hábiles antes de la fecha programada para la ejecución de los trabajos de instalación, debiendo incorporar las pruebas de protocolo que se realizarán para la puesta en servicio del equipamiento adquirido.

A continuación se entregan los alcances que se tendrán presente para establecer los costos del servicio de instalación exigido:

a) Activación de Sistema BY-PASS.

El tablero general de distribución de energía eléctrica del aeropuerto posee un sistema BY-PASS que permitía desactivar el sistema de respaldo de suministro de energía para poder desarrollarle tareas de mantenimiento. Dicho sistema BY-PASS fue desactivado producto del aumento de la capacidad de consumo del aeropuerto.

El contratista efectuará las estimaciones necesarias a objeto de habilitar dicho BY-PASS con los elementos existentes o reemplazando alguno de sus elementos conforme al equipamiento proporcionado. Dentro de la propuesta se detallarán los trabajos a realizar, indicando aquellos elementos nuevos a considerar.

b) Retiro de sistema de respaldo existente.

El aeropuerto cuenta actualmente con un sistema de respaldo de suministro de energía eléctrica que no satisface las necesidades de la DGAC, por lo que dicho equipamiento debe ser desactivado, retirado de las dependencias y entregado inventariado en las bodegas de la DGAC del aeropuerto.

El equipamiento actualmente instalado corresponde a un grupo electrógeno de 250 KVA, marca ONAN y otro de 200 KVA marca FG WILSON, asociados a tablero de comando.

c) Instalación de nuevo equipamiento.

Para la instalación del nuevo equipamiento el contratista dentro de su propuesta, entregará una proposición para su instalación. De manera general, el nuevo equipamiento se instalará sobre las fundaciones de hormigón existentes, se recomienda utilizar ducto y trincheras existentes para el recorrido de conductores y cañerías de combustible. De ser necesaria la construcción de nuevos ductos o trincheras, estas **serán indicadas en su oferta** y sus costos serán considerados en el presupuesto, en el ITEM "Servicio de instalación".

La proposición señalada por el contratista en su oferta, podrá ser modificada por la DGAC al momento de materializar la instalación, de acuerdo a las necesidades operativas que se puedan presentar en el aeropuerto.

d) Pruebas y puesta en servicio.

El contratista entregará a la Inspección Fiscal los protocolos de pruebas e inspecciones a realizar con dos (02) días de antelación a la fecha de realización para su aprobación por parte de la Inspección Fiscal. El contratista también entregará a la Inspección Fiscal los resultados de los protocolos efectuados por el fabricante de los equipos.

Con presencia de la Inspección Fiscal, el contratista realizará la totalidad de las pruebas de protocolo tanto para las máquinas motrices, generadoras, tableros de control, sistema BY-PASS y estanques de combustibles. Las pruebas señaladas se realizarán con y sin carga.

Los resultados de las pruebas ejecutadas serán entregados por el contratista a través de un documento, el que deberá contar con el V° B° de la Inspección Fiscal.

f) Inducción Técnica.

El contratista, dentro de esta partida, deberá considerar impartir una inducción técnica de al menos veinte (20) horas al personal técnico de la DGAC (para seis (06) funcionarios), orientada a la operación y mantenimiento de los nuevos sistemas instalados, a realizar en el Aeropuerto Andrés Sabella.

Al respecto se proporcionará la siguiente información:

- Horas de duración de la inducción.
- **Detalle de los contenidos.**
- Material o información técnica a suministrar a los alumnos.

Para la materialización de la inducción técnica se deberá coordinar con la debida anticipación con la Inspección Fiscal.

g) Aseo General.

Una vez finalizada la instalación y antes de la recepción final por parte de la DGAC, el contratista efectuará un aseo general del sector de faenas.

D. GARANTÍA TÉCNICA

Se solicita que los equipos a suministrar estén cubiertos por una garantía técnica de treinta y seis (36) meses, a partir de la fecha de recepción conforme de su instalación en el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta. Para ello, el contratista entregará, dentro de la propuesta, un certificado indicando los alcances y el plazo mínimo solicitado para la garantía técnica.

E. ENTREGA DE LOS EQUIPOS A LA DGAC

El contratista señalará el plazo de entrega del equipamiento, instalado y funcionando sin observaciones, en el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta. Dicho plazo comenzará a regir desde el momento en que se realice la entrega de terreno y no podrá superar el 20 de noviembre de 2019.

Se realizará una recepción técnica de los equipos instalados y funcionando sin observaciones.

Previo al Acta de Recepción el contratista deberá haber cumplido con lo siguiente:

- ✓ Instalación del equipamiento conforme.
- ✓ Efectuadas las pruebas correspondientes.
- ✓ Entrega de la totalidad de la documentación (manuales, planos, certificados y otros)
- ✓ Realizada la inducción técnica a funcionarios DGAC.
- ✓ Aseo general.

Efectuadas las pruebas con resultados satisfactorios, la Inspección Fiscal emitirá un Certificado de pruebas conforme.

Los dos documentos citados precedentemente, Certificado de Pruebas y Acta de Recepción, son requisitos para proceder a la cancelación de los equipos.

F. REQUERIMIENTOS POST-VENTA

El contratista, dentro de la propuesta, entregará una declaración emitida por el fabricante que asegure la existencia de repuestos, la entrega de información técnica de actualizaciones, modificaciones y de cualquier *upgrade* de los sistemas suministrados por

un periodo no inferior a diez (10) años, incluyendo una asesoría técnica documental, a contar de la fecha de recepción de los equipos.

G. OTROS REQUERIMIENTOS

a) El contratista incluirá en su propuesta un documento que certifique que, sin costo adicional, proveerá dos (02) juegos de los siguientes documentos de los equipos, en idioma español, en cualquier formato (digital o impreso).

- Manual del operador
- Manual de piezas y partes
- Manual de servicio de taller
- Manual de planos y diagramas eléctricos del sistema.
- Manual de instalación.

Si los manuales no están disponibles en español, se aceptarán en idioma inglés, debiendo estar expresamente indicado en la propuesta.

b) En la propuesta se incluirán los documentos pertinentes (especificaciones, catálogos, etc.), que indiquen las características técnicas de cada uno de los componentes de los grupos electrógenos.

c) Con el fin de acceder a una pronta respuesta de asistencia técnica ante cualquier eventualidad, el contratista deberá señalar la presencia de un servicio técnico autorizado en la segunda región.

d) El contratista proporcionará los certificados que acompaña el fabricante junto a cada equipo ofertado, indicando la emisión de material particulado de los equipos.

e) El contratista entregará, junto con el equipamiento, los "Protocolos de Pruebas" realizados a los equipos, indicando los valores que demuestren el cumplimiento de estos en los respectivos ensayos a los que ha sido sometido el equipamiento en fábrica, documentos indispensables para la recepción conforme del equipamiento.

f) Se permite incluir alternativas a los presentes Términos de Referencia, siempre que signifiquen mejoras al sistema y no alteren lo requerido, las cuales se harán presente en la propuesta.

g) Los conductores utilizados en el cableado serán a prueba de fuego y libres de halógeno.

h) La instalación a ofertar debe estar terminada, funcionando y recepcionada con fecha 20 de noviembre del presente año. De no ser posible, el contratista debe señalarlo en su oferta.

i) Para la entrega del presupuesto el contratista deberá utilizar el formato entregado por la DGAC.

ORIGINAL FIRMADO POR JAVIER FLORES SALDIA, JEFE SECCIÓN INGENIERÍA Y PROYECTOS.

FORMULARIO PARA OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Sistema de grupo electrógeno 250 KVA con tablero de comando.	2		
2	Sistema de transferencia con sincronización.	1		
3	Desactivación, retiro de equipamiento existente y aseo general.	GB		
4	Habilitación de sistema By-Pass en tablero general de distribución	1		
5	Instalación, pruebas, calibración y puesta en servicio de equipamiento adquirido	1		
6	Inducción técnica de operación y mantenimiento del sistema	1		
			VALOR NETO	
			19% IVA	
			TOTAL	



ANEXO

DECLARACIÓN

El firmante _____ N° de Identificación _____, con domicilio en _____, ciudad _____, en su calidad de (señalar el cargo) _____ de la empresa _____, declara que:

1. Ha estudiado los Términos de Referencia por la "**la adquisición de dos (02) grupos electrógenos, instalados y funcionando, y sus servicios asociados para el Aeropuerto Andrés Sabella de Antofagasta**" y se declara conforme con todos sus términos y condiciones.
2. Que no le afectan los impedimentos contemplados en el artículo 4 de la Ley N° 19.886 de "Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios":

Ya que no tiene entre sus socios a una o más personas que sean funcionarios directivos de la DGAC, ni personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y

Ya que no es una sociedad de personas de las que forman parte los funcionarios directivos ni personas mencionadas en el literal anterior, ni es una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que aquellos o éstas sean accionistas, ni es una sociedad anónima abierta en que aquellos o éstas sean dueñas de acciones que representen el 10% o más del capital.

3. Que, en los últimos dos años, no ha sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, ni condenado por los delitos concursales establecidos en los artículos 463 y 464 del Código Penal.
4. Que la oferta presentada en el actual proceso no contiene limitaciones de responsabilidad del contratista, que puedan repercutir en la ejecución del contrato o en una etapa posterior a ella, ni establece condición alguna que pueda afectar los intereses de la DGAC o que se contraponga a lo establecido en los Términos de Referencia y, en el evento que se incluyan, éstas no tendrán valor alguno y se tendrán por no escritas, prevaleciendo así los términos y condiciones de los Términos de Referencia por sobre la oferta.
5. **Pacto de Integridad.** El oferente declara que, por el sólo hecho de presentar la oferta, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en los Términos de Referencia y demás documentos integrantes. Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo a dichos Términos de Referencia, asumiendo expresamente los siguientes compromisos.

- El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.

- El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.

- El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar



para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.

- El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio.
- El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en los Términos de Referencia, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase.
- El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en los Términos de Referencia, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma, sin perjuicio del derecho de impugnación que le asiste.
- El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
- El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.

6. Que SI / NO registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, en virtud de lo dispuesto en el Artículo 22, numeral 9 del Reglamento de la Ley 19.886, contenido en el Decreto Supremo (H) N° 250 del 2004. (Indicar según corresponda).



Que NO se encuentra afecto a la prohibición de contratar impuesta por Sentencia ejecutoriada del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en virtud de lo dispuesto en el artículo 26, letra d) del Decreto Ley N° 211, de 1973, que fija normas para la defensa de la libre competencia, como consecuencia de conductas descritas en el artículo 3 letra a) de ese cuerpo legal.

_____, ____ de _____ del 2019.

Firma

NOTA: El presente documento debe ser subido a la Plataforma de Licitaciones de la Dirección Chilecompra (www.mercadopublico.cl) debidamente firmado por quien declara. La DGAC acepta que dicho documento sea digitalizado luego de firmado.

4. Designase la siguiente Comisión de Análisis de Oferta:

NOMBRE	RUT
Claudio Letelier Muñoz	6.773.715-0
Harold Reyes Sciberras	10.719.638-2
Marcelo Pérez Uribe	12.542.341-8



Dispónese que la Comisión designada procederá a evaluar la oferta que entregue la empresa COMERCIAL KAUFMANN S.A., y sugerirá su aceptación o rechazo, según corresponda.

6. Archívense los antecedentes que dieron origen a la presente Resolución, en la Sección de Contratos del Subdepartamento de Soporte Logístico.

Anótese y Publíquese en el Portal Mercado Público.




HUMBERTO SOTO BURGOS
JEFE SUBDEPARTAMENTO
SOPORTE LOGÍSTICO

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- DLOG., SD.SI., SECCIÓN INGENIERÍA Y PROYECTOS.
- 2.- DLOG., SECCIÓN ASESORÍA LEGAL (I).
- 3.- DLOG., PLANIFICACIÓN Y CONTROL, OFICINA DE PARTES
- 4.- DLOG., SD.SL., SECCIÓN CONTRATOS (A).

HSB/CYC/nla