22001088 H4

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.

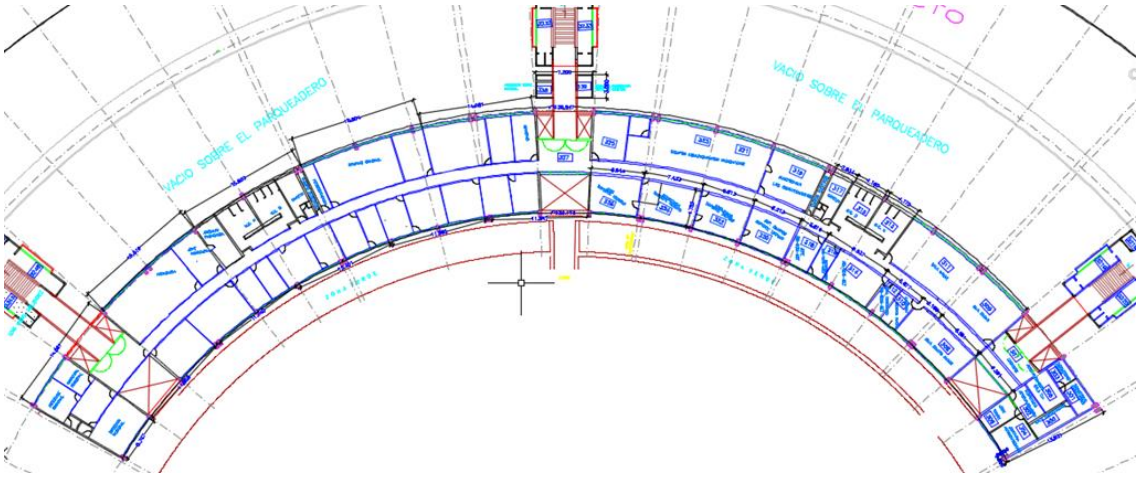
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla la intervención de la infraestructura aeroportuaria, edificaciones, obras civiles, de las oficinas, almacén y torre de control del aeropuerto José María Córdova de Rionegro-Antioquia, mediante los mantenimientos, adecuaciones y mejoras en las áreas lado tierra y lado aire de las oficinas de la Aeronáutica civil.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

2.1 JOSÉ MARÍA CÓRDOVA DE RIONEGRO-ANTIOQUIA

2.1.1 Infraestructura de las oficinas.



• El edificio tiene un área de 1840m2 en una sola planta a un mismo nivel, en el ala izquierda están las oficinas administrativas, en el ala derecha las áreas misionales, en el acceso principal se encuentra ubicada la torre de control, el edificio posee un cielo raso en decovinil en láminas de 120cm X 60cm y de 60cm X 60cm desmontable, divisiones de oficina en vidrio, cuenta con una cocineta por ala y dos batería de baños, adicional cuenta con un comedor, salas de descanso, ascensor para acceder a la torre de control, dos accesos y dos salidas de emergencia

2.1.2 Estado actual de la infraestructura.

De acuerdo a las visitas realizadas por el grupo de infraestructura de la regional Antioquia y la informacion suministrada por el encargado del aeropuerto, se identificaron las siguientes:

Los canales y las zonas de seguridad requieren una reconformacion, roceria, mantenimiento general a la cubierta de sanidad y bodegas.

Se tienen las siguientes actividades principales a realizar:

Lado aire y lado tierra.

Suministro, transporte e instalación de divisiones de vidrio, en perfil metalico y pisa vidrio plastico, vidrio de 6mm, incluye accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación,referencia lineas y diseño o similar	M2
Suministro, instalacion y certificacion puntos de anclaje para terraza torre de control	und
Lavada de vidrios exteriores torre de control y accesos a oficinas aeropuerto Jose Maria Cordova.	M2
Mantenimiento tobogan de evacuacion torre de control.	und
Suministro y aplicación de pintura acrílica para exterior, tipo Koraza o similar, de primera calidad, sobre columnas, muro o vigas y/o pintura existente, color a definir, en todas las superficies a pintar, se aplicarán cuantas manos de pintura e imprimantes sean necesarios. Incluye todo tipo de resanes y preparación de superficie.	M2
Suministro y aplicación de pintura epoxica sobre piso.	M2
Suministro de materiales para pulir y cristalizar pisos del primer y segundo piso, incluye maquinaria y mano de obra	M2
Suministro e instalacion black out, telon blanco manual, pentagrama o similar	M2
Adecuacion ventanas metalicas fijas a ventana con basculante.	M2
Suministro transporte e instalacion puerta 0.80 X 1.98 en aluminio natural.	und
Suministro e instalacion Extractor Pared-techo 16x16x9.6 Cm	und
estufa electrica 2 puestos empotrable de 30cm vidrio negro, Mabe o similar	und
Suministro e instalacion de soporte metalico para camilla existente	und
Desmonte de orinal mediano, incluye tapones hidrosanitarios	und
Suministro e instalacion sikaflex en dilataciones en piso y muros	m
Suministro transporte adecuacion del espacio e instalacion escalera mecanica torre de control	und
Desmonte vidrios rotos, incluye retiro y traslado a botadero certificado	M2
Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 5 mm.	M2
Suministro e instalacion alarma sonora para puerta vidriera.	und
Suministro e instalacion papel sandblasting, blanco sobre vidrio incoloro	M2
Suministro e instalacion de soporte metalico para extintor grande	und
Suministro e instalación de cielo falso en icopor graniplac, color blanco, Modulación 0,60x1,20. sobre estructura existente. Oficina VIP, lado aire.	m2
Mantenimiento puntos hidrosanitarios, fugas menores hidraulicas, fugas en sifones, fugas en niples, no incluye accesorios de griferia.	und
Mantenimiento estufas superficie vidrio negro haceb electrica de 4 puestos	und
Suministro e instalación de mueble en madera (pino importado, chileno)tipo biblioteca	m2
Demolición muro en dry wall, incluye botadero	m2
Suministro e instalacion cerradura para porton metalico tipo yale o similar(instalacion en lado aire)	und
Suministro e instalación Cinta antideslizante de 25 mm	m
Suministro transporte e instalación Urna Greca Cafetera Comercial 60 Tazas Hamilton Beach o similar, incluye conexión electrica.	und
Suministro e instalacion de iluminacion para el aviso exterior con luz led, para el aviso existente de la torre de control.	und
Mantenimiento y limpieza de canoas, almacen lado aire.	m

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.

Aeronáutica Civil – Regional Antioquia

2.1.3 Localización:

El Aeropuerto Internacional José María Córdova (IATA: MDE, OACI: SKRG) es un aeropuerto colombiano ubicado en el municipio de Rionegro (Antioquia) y que sirve a la ciudad de Medellín. Es el aeropuerto más importante de Antioquia y el segundo a nivel nacional después de El Dorado de Bogotá. Está ubicado a 2.137 msnm y cuenta con una pista cuya capacidad es de 205.000 operaciones al año. El terminal de pasajeros tiene capacidad para recibir hasta 17 aeronaves con puentes de embarque, 10 nacionales y 7 internacionales, siendo las posiciones 7, 8, 9 y 10 mixtas para vuelos nacionales e internacionales.

Se aclara que los valores estimados en los presupuestos oficiales son de referencia y no constituye situación de reclamación, ni modifican en algún momento el criterio y valoración que el contratista de obra comunique a la Entidad en su propuesta de intervención.

Por lo anterior la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, AEROCIVIL, **requiere "REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO"** para mejorar las condiciones actuales del aeropuerto.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Se contemplan las siguientes actividades que buscan mantener la infraestructura lado aire y lado tierra, en adecuadas condiciones de operación y servicio:

a. Ítems de pago:

Los siguientes ítems corresponden a las actividades que una vez analizadas se consideran principales con respecto a su valor unitario o su cantidad de obra estimada.

1	x		Suministro, transporte e instalación de divisiones de vidrio, en perfil metalico y pisa vidrio plastico, vidrio de 6mm, incluye accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación,referencia lineas y diseño o similar	M2	48
2	x		Suministro, instalacion y certificacion puntos de anclaje para terraza torre de control	und	8,00
3	x		Lavada de vidrios exteriores torre de control y accesos a oficinas aeropuerto Jose Maria Cordova.	M2	112
4		x	Mantenimiento tobogan de evacuacion torre de control.	und	1
5	x		Suministro y aplicación de pintura acrílica para exterior, tipo Koraza o similar, de primera calidad, sobre columnas, muro o vigas y/o pintura existente, color a definir, en todas las superficies a pintar, se aplicarán cuantas manos de pintura e imprimantes sean necesarios. Incluye todo tipo de resanes y preparación de superficie.	M2	1.480
6	x		Suministro y aplicación de pintura epoxica sobre piso.	M2	106
7	x		Suministro de materiales para pulir y cristalizar pisos del primer y segundo piso, incluye maquinaria y mano de obra	M2	1.896
8	x		Suministro e instalacion black out, telon blanco manual, pentagrama o similar	M2	32
9	x		Adecuacion ventanas metalicas fijas a ventana con basculante.	M2	28
10	x		Suministro transporte e instalacion puerta 0.80 X 1.98 en aluminio natural.	und	1
11	x		Suministro e instalacion Extractor Pared-techo 16x16x9.6 Cm	und	2
12	x		estufa electrica 2 puestos empotrable de 30cm vidrio negro, Mabe o similar	und	1
13	x		Suministro e instalacion de soporte metalico para camilla existente	und	1
14	x		Desmonte de orinal mediano, incluye tapones hidrosanitarios	und	1
15	x		Suministro e instalacion sikaflex en dilataciones en piso y muros	m	90

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.
Aeronáutica Civil – Regional Antioquia

16	x		Suministro transporte adecuacion del espacio e instalacion escalera mecanica torre de control	und	1
17	x		Desmonte vidrios rotos, incluye retiro y traslado a botadero certificado	M2	22
18	x		Suministro e instalación vidrio incoloro Peldar o similar de 5 mm.	M2	22
19	x		Suministro e instalacion alarma sonora para puerta vidriera.	und	1
20	x		Suministro e instalacion papel sandblasting, blanco sobre vidrio incoloro	M2	22
21	x		Suministro e instalacion de soporte metalico para extintor grande	und	6
22	x		Suministro e instalación de cielo falso en icopor graniplac, color blanco, Modulación 0,60x1,20. sobre estructura existente. Oficina VIP, lado aire.	m2	20
23	x		Mantenimiento puntos hidrosanitarios, fugas menores hidraulicas, fugas en sifones, fugas en niples, no incluye accesorios de griferia.	und	12
24	x		Mantenimiento estufas superficie vidrio negro haceb electrica de 4 puestos	und	2
25	x		Suministro e instalación de mueble en madera (pino importado, chileno)tipo biblioteca	m2	68
26	x		Demolición muro en dry wall, incluye botadero	m2	2,20
27	x		Suministro e instalacion cerradura para porton metalico tipo yale o similar(instalacion en lado aire)	und	2
28	x		Suministro e instalación Cinta antideslizante de 25 mm	m	68
29	x		Suministro transporte e instalación Urna Greca Cafetera Comercial 60 Tazas Hamilton Beach o similar, incluye conexión electrica.	und	2
30	x		Suministro e instalacion de iluminacion para el aviso exterior con luz led, para el aviso existente de la torre de control.	und	2
31	x		Mantenimiento y limpieza de canoas, almacen lado aire.	m	52

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. Del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Remitirse al FORMATO 8A - Especificaciones Técnicas del presente proceso de contratación.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la ejecución de las actividades, deberán ser los que se exigen en las especificaciones técnicas. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

La AEROCIVIL entregará al contratista los formatos de actas, informe semanal y Programa de inversiones para el cumplimiento del diligenciamiento de estos.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.
Aeronáutica Civil – Regional Antioquia

a) Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b) Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c) El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
e) El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f) En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato.

El personal requerido es el siguiente:

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) ingeniero o Arquitecto residente
- Un (1) Inspector en seguridad y salud en el trabajo

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.
Aeronáutica Civil – Regional Antioquia

• Un (1) director de obra	Ingeniero civil o Arquitecto con experiencia profesional de mínimo diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente	Minino diez (10) años acreditando como director de obras en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación y/o mantenimientos de edificaciones.
• Un (1) ingeniero o Arquitecto residente	Ingeniero civil o Arquitecto, con experiencia profesional de mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente	Minino cinco (5) años acreditando como residente de obras en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación y/o mantenimientos de edificaciones.
• Un (1) Inspector en seguridad y salud en el trabajo	Mínimo Tecnólogo en seguridad ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o seguridad industrial.	Experiencia General. Tener experiencia mínima de dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o licencia y hasta el cierre de la presente invitación

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Andamios certificados
2. Arneses y líneas de vida certificados
3. Destroncadora y brilladora para piso

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

NOTAS

Nota 1: Si la AEROCIVIL por si misma o a través de la SUPERVISORIA detecta que el equipo o el personal dispuesto es diferente al ofertado y aprobado por la AEROCIVIL, el CONTRATISTA deberá de manera inmediata desplegar las medidas correctivas para para que un término no superior a tres (3) días, el equipo o personal avalado por la AEROCIVIL se encuentre efectivamente desarrollando las funciones o actividades requeridas, so pena de incurrir en falta grave a las obligaciones, con las consecuentes sanciones contractuales. La AEROCIVIL se reserva el derecho de realizar la verificación del personal y equipos en forma aleatoria o espontanea durante la ejecución del contrato.

Nota 2: El CONTRATISTA se obliga a cancelar al personal ofrecido en su oferta, el salario y prestaciones sociales estipuladas en la normatividad vigente, así como pagar los aportes sistema de seguridad social integral con base en dicho salario, conforme a los valores de la oferta presentada y deberá mantener indemne a la AEROCIVIL de cualquier acción o reclamación por este concepto, teniendo en cuenta que no se genera ningún tipo de vínculo contractual o laboral entre el personal del CONTRATISTA y la AEROCIVIL.

Nota 3: En el evento en que, en la ejecución del contrato, la AEROCIVIL determine la necesidad de modificar el personal en cuanto a perfil o cantidad, la AEROCIVIL le comunicará al CONTRATISTA de obra a través de la SUPERVISORIA para que este atienda el requerimiento dentro de los siguientes cinco (5) días calendario so pena de incurrir en incumplimiento del contrato.

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.
Aeronáutica Civil – Regional Antioquia

Nota 4: El personal del contratista deberá ser el suficiente para dar cumplimiento de los tiempos de respuestas de las actividades descritas en los **INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO**. Ver FORMATO 8- Especificaciones Técnicas.

Nota 5: La experiencia del personal mínimo requerido (Experiencia General y Experiencia Especifica) deberá estar relacionada y ser expresamente acreditada con los siguientes documentos:

CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato ejecutado, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.

Además, se deberá anexar por lo menos uno de los documentos relacionados a continuación:

• Copia del Acta de Liquidación del contrato de Obra.
• Copia del Acta de Recibo Final del contrato de Obra
• Certificación de la entidad contratante de la Obra.

Y en los cuales sea posible verificar la siguiente información:

• Objeto del contrato realizado.
• Valor inicial del contrato
• Valor final ejecutado del contrato
• Lugar de ejecución
• Actividades y cantidades ejecutadas
• Fecha de inicio del contrato
• Fecha de terminación del contrato

En todo caso la AEROCIVIL se reserva el derecho de verificar la documentación presentada.

No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.

Nota 6: El CONTRATISTA deberá presentar los soportes correspondientes que acrediten la formación académica y experiencia de los profesionales exigidos.

El profesional se evaluará a partir de los documentos soporte de los siguientes formatos establecidos por la AEROCIVIL:

- Formato - Experiencia Técnica del profesional
- Formato - Hoja de vida
- Formato - Estudios.

Nota 7: El CONTRATISTA extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, para acreditar la experiencia o estudios del equipo mínimo de profesionales deberán presentar los contratos, certificaciones o documentos equivalentes en su país de origen debidamente apostillados o consularizados.

Nota 8: Para el caso de profesionales que se hayan desempeñado en la función pública, estos deberán demostrar la experiencia específica exigida en cada uno de los cargos.

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.
Aeronáutica Civil – Regional Antioquia

Estos deben estar certificados por la ENTIDAD CONTRATANTE donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato ejecutado, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución y valor del contrato.

Nota 9: La experiencia a acreditar por los profesionales en el presente proceso de contratación deberá ser EXCLUSIVAMENTE EN CONTRATOS DE OBRA O EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DERIVADAS DE OBRAS CIVILES; no serán tenidas en cuenta las experiencias acreditadas objeto de consultorías o accesorias a la obra.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del Proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras. El Contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El Proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la Entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del Contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES

En caso de que sea necesario por parte del CONTRATISTA disponer de zonas provisionales para la ejecución de la obra, estas estarán a su cargo y coste es su ejecución como los gastos generados por el desmonte y recibo por parte del tenedor del activo.

10. SEÑALIZACIÓN

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.
Aeronáutica Civil – Regional Antioquia

Son de cargo del CONTRATISTA todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con el alcance del presente proceso, se adjunta como anexo los conceptos ambientales emitidos por el grupo de gestión ambiental.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los materiales, equipos y elementos suministrados por el CONTRATISTA deberán cumplir con las estipulaciones pertinentes de las normas suministradas a continuación:

- Norma Sismo Resistentes Colombiana NSR – 10.
- Normas expedidas por el Ministerio de Transporte e INVIAS.
- Normas de la Empresa de Energía Local.
- American Association of State Highway and Transportation official - AASHTO.
- American Society for Testing and Materials ASTM.
- Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
- Anexo 14 de la OACI.
- Reglamento Aeronáutico Colombiano
- Manual de Diseño de Aeródromos, OACI, 2014
- REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA – RAC 14; Diseño de Aeródromos y Aeropuertos".
- Documento OACI 9137 parte 9, Métodos de mantenimiento de aeropuertos.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

N/A

En constancia, se firma en Rionegro, a los 25 días del mes de abril de 2022.



DOUGLAS SARMIENTO OLANO
Arquitecto contratista



Carlos Esteban Arrubla Paucar
Director Aeronáutico Regional Antioquia

23400C1047 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LAS AREAS A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO DE RIONEGRO.
Aeronáutica Civil – Regional Antioquia