26001381 H4

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

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

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Proyecto que contempla el mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria de las áreas a cargo de la Aeronáutica Civil en el Aeropuerto Internacional José María Córdova de Rionegro, mediante la ejecución de intervenciones orientadas a la conservación, adecuación y mejoramiento de las edificaciones e instalaciones de apoyo a la operación aeroportuaria. Las actividades comprenden, en la sala técnica, la adecuación de un espacio para la instalación de equipos de soporte mediante un sistema constructivo con tecnología ArkWall, permitiendo optimizar las condiciones de operación, organización y seguridad de los equipos, así como la reubicación de unidades de aire acondicionado para garantizar su adecuada refrigeración, la reubicación de puertas existentes y la instalación de una puerta doble con cortinas de aire para mejorar el control ambiental del recinto. En el edificio administrativo interior se contempla la reorganización y reubicación de las diferentes dependencias de la entidad, mediante el traslado y adecuación de paneles divisorios, puertas y puestos de trabajo, incluyendo el suministro de mobiliario como escritorios, sillas y cortinas tipo Black Out, así como el mantenimiento de cielos rasos y la intervención de las redes hidrosanitarias, con el propósito de optimizar la distribución de los espacios, mejorar las condiciones de trabajo del personal y garantizar el adecuado funcionamiento de las instalaciones. En el edificio administrativo exterior se ejecutará el mantenimiento de la fachada lateral mediante la reposición puntual de enchapes, el sellado de juntas, la aplicación de pintura impermeabilizante y pintura de acabado, con el fin de corregir patologías asociadas al deterioro por exposición a la intemperie, prevenir filtraciones y prolongar la vida útil de los elementos constructivos. En la torre de control se realizará el mantenimiento del tobogán de salvamento, garantizando su adecuado estado de funcionamiento como elemento de seguridad operacional. De igual manera, se reemplazará la totalidad de la tubería de abastecimiento por tubería galvanizada y se instalarán nuevas válvulas de retención, mejorando la confiabilidad del sistema hidráulico y reduciendo riesgos asociados al deterioro de las redes existentes. En la subestación eléctrica se efectuarán actividades de mantenimiento a los sistemas de drenaje y a los aparatos hidrosanitarios, con el propósito de asegurar su correcto funcionamiento y prevenir afectaciones derivadas de la acumulación de aguas o fallas en las instalaciones sanitarias. En el edificio destinado a almacén se contempla la renivelación de la placa de cubierta, el resane de grietas, la instalación de dos nuevas bajantes de aguas lluvias, el mantenimiento de las bajantes existentes y la impermeabilización integral de la cubierta, intervenciones encaminadas a corregir deficiencias estructurales y funcionales que actualmente generan filtraciones, empozamientos y deterioro progresivo de la edificación. Asimismo, en la cubierta del edificio administrativo se realizará la impermeabilización de la placa de cubierta, con el fin de eliminar filtraciones, proteger la estructura y garantizar condiciones adecuadas de conservación de los espacios interiores.

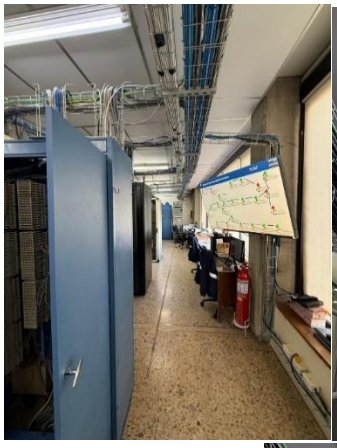
Las intervenciones propuestas responden al desgaste natural de la infraestructura ocasionado por el paso del tiempo, la exposición permanente a las condiciones ambientales y el uso continuo de las instalaciones aeroportuarias, circunstancias que han generado deterioro en elementos arquitectónicos, hidrosanitarios y de cubierta, afectando las condiciones de funcionalidad, seguridad, confort y conservación de las edificaciones. La ejecución de estas

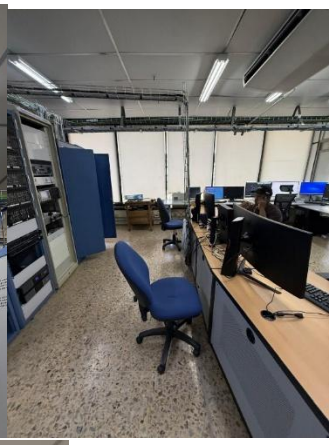
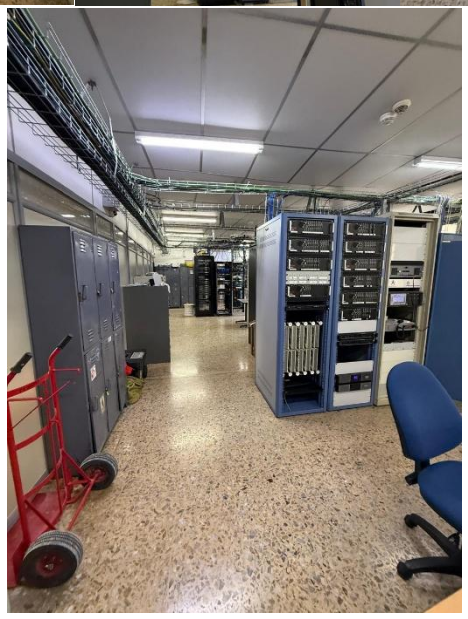
actividades permitirá preservar la infraestructura existente, mejorar las condiciones de operación de las dependencias a cargo de la Aeronáutica Civil, optimizar el desempeño de las instalaciones técnicas y administrativas, disminuir los costos de mantenimiento correctivo y garantizar espacios seguros, funcionales y acordes con las necesidades operativas del Aeropuerto Internacional José María Córdova de Rionegro.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

2.1. Estado actual de la infraestructura existente.

SALA TECNICA: se realizará la adecuación de un espacio destinado a los equipos de soporte tecnológico mediante la implementación de un sistema constructivo con tecnología ArkWall, la reubicación de unidades de aire acondicionado para garantizar las condiciones de refrigeración requeridas por los equipos, la reubicación de puertas existentes y la instalación de una puerta doble con cortinas de aire, así como las adecuaciones civiles, arquitectónicas y eléctricas complementarias necesarias para su correcto funcionamiento.



EDIFICIO ADMINISTRATIVO INTERIOR: se ejecutará la redistribución de las dependencias administrativas mediante la reubicación de oficinas y puestos de trabajo, el desmontaje e instalación de paneles divisorios y puertas, el suministro e instalación de mobiliario, la instalación de cortinas tipo Black Out, el mantenimiento de cielos rasos, la adecuación de acabados interiores y el mantenimiento de las redes hidrosanitarias, con el propósito de optimizar la funcionalidad de los espacios y mejorar las condiciones de trabajo del personal.

EDIFICIO ADMINISTRATIVO EXTERIOR: se realizará el mantenimiento de la fachada lateral mediante la reposición puntual de enchapes, reparación de superficies deterioradas, sellado de juntas de fachada, aplicación de pintura impermeabilizante y pintura de acabado, con el fin de recuperar las condiciones estéticas y funcionales de la envolvente de la edificación y prevenir el ingreso de humedad.

ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA TORRE DE CONTROL: reemplazo de la red de abastecimiento de agua por tubería galvanizada, incluyendo la instalación de nuevas válvulas de retención y demás accesorios requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema hidráulico.

SUBESTACIÓN ELECTRICA: se realizarán actividades de mantenimiento de los sistemas de drenaje y de las instalaciones hidrosanitarias, incluyendo la limpieza, reparación y adecuación de los elementos que conforman dichos sistemas, garantizando su correcto funcionamiento y evitando afectaciones a la infraestructura.

ALMACEN: se ejecutará el mantenimiento de la cubierta mediante la renivelación de la placa, reparación y resane de grietas, instalación de nuevas bajantes para aguas lluvias, mantenimiento de las bajantes existentes e impermeabilización integral de la cubierta, con el propósito de corregir problemas de filtración, empozamiento y deterioro de los elementos estructurales.

TERRAZA EDIFICIO ADMINISTRATIVO: se realizará la impermeabilización de la placa de cubierta mediante la aplicación del sistema impermeabilizante correspondiente y las actividades complementarias requeridas para garantizar la protección de la estructura frente a filtraciones y prolongar su vida útil.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL AEROPUERTO JOSE MARIA CORDOBA DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA:

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.

Las coordenadas GPS para el aeropuerto Internacional José María Córdoba son: Latitud 6.16640765, Longitud -75.4239457209452.
Como vías de acceso carreteable se tienen:
Vía terrestre, desde la ciudad de Medellín, por la autopista Medellín – Bogotá, pasando por Guarne, o por la vía Las Palmas pasando por el túnel de oriente, o por la vía Santa Helena. Desde Bogotá, por la autopista Medellín –Bogotá, pasando por Rionegro, Antioquia.
Vía aérea, desde las principales ciudades de Colombia y orígenes internacionales.

Para el logro del objeto del proyecto, se requieren realizar las siguientes acciones.

- Adecuación de la Sala Técnica para la instalación y reorganización de equipos de soporte tecnológico, mediante la implementación de un sistema constructivo con tecnología ArkWall, incluyendo las adecuaciones arquitectónicas, eléctricas y complementarias requeridas para su funcionamiento.
- Reubicación del sistema de climatización de la Sala Técnica, mediante el traslado de unidades de aire acondicionado, adecuación de ductos y accesorios, así como la instalación de una puerta doble con cortinas de aire para garantizar las condiciones ambientales requeridas para la operación de los equipos.
- Adecuación y redistribución de las dependencias del Edificio Administrativo Interior, mediante la reubicación de oficinas y puestos de trabajo, desmontaje y reinstalación de paneles divisorios, puertas y demás elementos arquitectónicos.
- Dotación e instalación de mobiliario para las áreas administrativas, incluyendo escritorios, sillas, cortinas tipo Black Out y demás elementos necesarios para el funcionamiento de las dependencias.
- Mantenimiento de los acabados interiores del Edificio Administrativo, mediante la intervención de cielos rasos, elementos arquitectónicos y redes hidrosanitarias.
- Mantenimiento de la fachada lateral del Edificio Administrativo Exterior, mediante la reposición puntual de enchapes, reparación de superficies, sellado de juntas, aplicación de pintura impermeabilizante y pintura de acabado.
- Mantenimiento de la Torre de Control, mediante la intervención del tobogán de salvamento y la reposición de la red de abastecimiento de agua con tubería galvanizada, incluyendo la instalación de nuevas válvulas de retención y accesorios.
- Mantenimiento de las instalaciones hidrosanitarias de la Subestación Eléctrica, incluyendo la adecuación de desagües y aparatos sanitarios.
- Mantenimiento de la cubierta del edificio de Almacén, mediante la renivelación de la placa, reparación de grietas, adecuación del sistema de evacuación de aguas lluvias con instalación y mantenimiento de bajantes, e impermeabilización integral de la cubierta.
- Impermeabilización de la placa de cubierta del Edificio Administrativo, con el fin de prevenir filtraciones y garantizar la conservación de la infraestructura.

Zona para intervenir.

Las áreas a cargo de la entidad en el Aeropuerto:

- Sala técnica
- Edificio Administrativo – Áreas interiores.
- Edificio Administrativo – Fachada exterior.
- Cubierta del Edificio Administrativo.
- Torre de Control.

- Subestación Eléctrica.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE.

Las actividades por ejecutar que le apuntan al objeto del proyecto, mediante el cual se le apunta al mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria de las áreas a cargo de la Aerocivil en el aeropuerto de Rionegro, como alternativa de conservación patrimonial del recurso público.

SALA TECNICA
Suministro, transporte e instalación de cerramiento arquitectonico en sistema de ARKOWALL de policarbonato alveolasr de 40mm, incluyendo perfiles estructurales, esquineros, empaques EPDM, cintas de cierre microperforadas, elementos de fijación, accesorios de montaje, sellos, cortes, adecuaciones, mano de obra especializada, equipos herramientas y todos los elementos requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, conforme a especificaciones tecnicas del fabricante y supervisión
Suministro e instalación de puerta Doble en aluminio anodizado de 2m x 2.4m. Incluye marco, vidrio de seguridad, chapa, bisagras, anclajes, sellos, transporte, mano de obra, herramientas y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento y puesta e operación
Desmonte, traslado y reubicación de puerta completa existente en aluminio anodizado y vidrio, incluye retiro de hoja y marco, adecuación de vano, modificación y ajuste de perfileria, reinstalación, nivelación, anclajes, sellos, ajuste de cerradura y bisagras, transporte interno
Suministro e instalación de panel fijo en vidrio/ acrilico traslucido en división modular para cierra de vano existente, incluye perfileria en aluminio, anclajes, sellos, remates, silicona y demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento

Suministro e instalación de cortina de aire tipo industrial de bajo nivel de ruido, alcance minimo de 4m, 127V, incluye soportes, anclajes, montaje y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento
Salida para tomacorriente general doble 123V 15A con polo a tierra, incluye hasta 14.00 metros cable y tuberia y accesorios, toma doble, incrustado a muro o MT. Incluye diseño eléctrico, tuberia MT o incrustada
Desmonte, traslado y reubicación de aire acondicionado tipo mini split de 36.000 BTU, incluye desisnstalación de unidades, suministro e instalación de tubería de cobre, aislamiento, cableado electrico y de control, manguera de drenaje, soportes, verificación de cargas de gas, refrigerante y prueba de funcionamiento

EDIFICIO ADMINISTRATIVO INTERIOR
Desmonte y reinstalacion controlado de modulo divisorio en aluminio y vidrio (4.65X2.70m) ubicado entre la oficina de infraestructura y recursos humanos actual, incluye mano de obra, accesorios de fijación y las reformas que sean necesarias
REUBICACION SALIDAS ELECTRICAS, REDES Y DEMAS QUE SEAN AFECTADOS, en dirección a la existente, incluye incremento de cables eléctricos, empalmes, caja eléctrica y su fijación y cambio aparato de salida en caso de ser necesario
Desmonte, traslado y reubicación de aire acondicionado tipo mini split de 18.000 BTU actualmente ubicado en infraestructura, incluye desisnstalación de unidades, suministro e instalación de tubería de cobre, aislamiento, cableado electrico y de control, manguera de drenaje, soportes, verificación de cargas de gas y carga de gas, refrigerante y prueba de funcionamiento

Desmonte, traslado y reubicación de puerta completa existente en aluminio anodizado y vidrio, ubicada en las oficinas Apoyo Linea 3000 y analisis de operaciones aereas incluye retiro de hoja y marco, adecuación de vano, modificación y ajuste de perfileria, reinstalación, nivelación, anclajes, sellos, ajuste de cerradura y bisagras, transporte interno
Desmonte y reinstalacion controlado de modulo divisorio en aluminio y vidrio (6.00X2.70m) ubicado entre la oficina de infraestructura y recursos humanos actual, incluye mano de obra, accesorios de fijación y las reformas que sean necesarias
Salida para tomacorriente general doble 123V 15A con polo a tierra, incluye hasta 14.00 metros cable y tuberia y accesorios, toma doble, incrustado a muro o MT. Incluye diseño
SALIDA ELECTRICA DE ALUMBRADO. con interrupción simple o conmutable y tubería metálic MTE, incluye recursos e instalación, salida para la iluminación con caja octogonal metalica e interruptor de encendido, plafon de losa, lampara 60 W mínimo, 14 metros de cableado y tuberia, incrustado a muro. Incluye diseño eléctrico
Suministro e instalación de puesto de trabajo tipo escritorio lineal en melamina, color y especificaciones similares a los existentes en la entidad, dimensiones aproximadas 1,40 m x 0,60 m, con pasacables y estructura metálica de soporte con cajonera bajo escritorio y una silla operativa ergonomica para oficina, con ajuste de altura, espaldar en malla y base de cinco apoyos.

Reubicación de puestos de trabajo existente, incluyendo desmonte parcial, traslado interno, organización de mobiliario, reconexión básica de equipos y disposición final según indicaciones de la entidad.

Desmonte y disposición de placas deterioradas del cielo raso y suministro e instalación de placas nuevas para cielo raso registrable, similares a las existentes, incluyendo ajustes de perfilería, nivelación y reposición de elementos faltantes.
MANTENIMIENTO DESAGUES 2" a 6" O APARATOS SANITARIOS., incluye manejo rejilla, sondear red sanitaria, reinstalar o cambiar rejilla o rejilla sifón por abasto metalico cuello de ganzo con llave de control y/o accesorios de sanitario, lo que aplique, hasta dejarlo en correcto funcionamiento sin fugas. En especial cambio llave terminal por alta gama y manguera de abasto metalica cuello de ganzo

Suministro e instalación cortinas black out, telon blanco manual, pentagrama o similar, con barrera protectora que aislan el frío / calor y ruido al interior. Verificar dimensiones antes de construir.

EDIFICIO ADMINISTRATIVO EXTERIOR
Reposición puntual de enchape/panel deteriorado en fachada, con suministro e instalación de material de características, textura, color y acabado similares o equivalentes al existente.
Sellado de juntas en fachada mediante aplicación de sellante elastomérico tipo Sikaflex Construction+, incluye limpieza, preparación de superficie y acabado final.
PINTURA IMPERMEABILIZANTE, losa techo y antepechos, adecuada para aplicar sobre superficie impermeabilizante existente, incluye preparación de superficie y equipos adecuados para el trabajo en altura, minimo dos manos de aplicación, hasta altura de 10m
PINTURA GENERAL, interior o exterior con pintura de primera calidad, sobre columnas, muro, cielos (vinilo negro o a preferencia de directivas del aeropuerto), bordillos, muros de antepecho, vigas y/o sobre 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, puertas, ventanas, arañas pasamanos, es decir sin descontar vanos; Incluye recursos, andamios, acomodación mobiliario y herramienta menor y limpieza, hasta altura de 10m

TORRE DE CONTROL

Mantenimiento de Tobogán de Salvamento, ubicado Torre de Control de Aeropuerto Jose Maria Cordova. Incluye inspección de las cajas. Verificar que los sellos no hayan sido alterados o modificados y proceder con el retiro de estos. El despliegue del sistema para su revisión total y verificar que no haya sufrido ningún cambio. Verificar los anclajes y sus puntos. Realizar la verificación de los anclajes de las guayas. Realizar la inspección de las reatas y sus soportes. Realizar limpieza general del sistema. Realizar la recogida y empaque del sistema en la forma correcta para que el mismo no sufra ningún daño. Proceder con el cierre del sistema. Realizar el proceso de cierre de la caja y colocación de los sellos correspondientes. Realizar la entrega del sistema con las indicaciones correspondientes a lo encontrado en el mantenimiento, así como un informe que contenga el detalle de la revisión efectuada y la constancia que los equipos están en perfecto funcionamiento. Actividades de Capacitación y practica al personal.

ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA TORRE DE CONTROL
Tuberia galvanizada 1/2" incluye accesorios.
Valvulas 1/2"-de retención, control

SUBESTACIÓN ELECTRICA
MANTENIMIENTO DESAGUES 2" a 6" O APARATOS SANITARIOS., incluye manejo rejilla, sondear red sanitaria, reinstalar o cambiar rejilla o rejilla sifón por abasto metalico cuello de ganzo con llave de control y/o accesorios de sanitario, lo que aplique, hasta dejarlo en correcto funcionamiento sin fugas. En especial cambio llave terminal por alta gama y manguera de abasto metalica cuello de ganzo
Mantenimiento aparatos y puntos hidrosanitarios, incluye correción fugas hidraulicas y fugas en sifones o desagues, cambio de accesorios en mal estado de abastos metálicos o flexibles alta resitencia con llave de control o sistema de desagúe en sifones o flange de sanitarios y mantenimiento y reparación de fluxómetro eléctrico o mecánico, cambio baterias y suministro 1 par adicional, hasta dejar el aparato sanitario en correcto funcionamiento

ALMCACEN
Resane grieta en techo, con aditivo flexible

Renivelación de placa mediante mortero para modificación de pendientes y reubicación de puntos de desagüe de aguas lluvias, incluye demolición localizada donde aplique, preparación de superficie, suministro y aplicación de mortero, conformación de nuevas pendientes, adecuación de la descarga hacia las nuevas bajantes, resanes, limpieza y disposición de escombros, hasta dejar el sistema en correcto funcionamiento.
Resane de Placa en la parte inferior altura hasta 4m
BAJANTE PVC-S Ø4" A=LL. Suministro y colocación de bajante PVC-S Ø4", incluye accesorios, platina galvanizada para anclaje, elementos de soporte y acarreos horizontal y vertical.
Pintura interna general en muros, antepechos, cielos con pintura de primera calidad, sobre columnas, muro, cielos, vigas y/o sobre 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; Incluye recursos, andamios, acomodación mobiliario y herramienta menor y limpieza
Mantenimiento de bajantes de aguas lluvias de 2" a 6", incluye limpieza y desobstrucción de la tubería, retiro de sedimentos, hojas y demás elementos que afecten el flujo, sondeo de la red pluvial, revisión y ajuste de accesorios, reinstalación o reemplazo de rejillas, codos, uniones o elementos que apliquen, hasta dejar el sistema en correcto funcionamiento.
Suministro y colocación de impermeabilización con Restrucreto, SIKA FILL-12 POWER Y SIKA FELT o similar y pintura Supercryl larga vida o similar.

TERRAZA EDIFICIO ADMINISTRATIVO
Suministro y colocación de impermeabilización con Restrucreto, SIKA FILL-12 POWER Y SIKA FELT o similar y pintura Supercryl larga vida o similar.

3.2. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1		**SALA TECNICA**		
	1.1	Suministro, transporte e instalación de cerramiento arquitectonico en sistema de ARKOWALL de policarbonato alveolasr de 40mm, incluyendo perfiles estructurales, esquineros, empaques EPDM, cintas de cierre microperforadas, elementos de fijación, accesorios de montaje, sellos, cortes, adecuaciones, mano de obra especializada, equipos herramientas y todos los elementos requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, conforme a especificaciones tecnicas del fabricante y supervisión	m2	212.60
	1.2	Suministro e instalación de puerta Doble en aluminio anodizado de 2m x 2.4m. Incluye marco, vidrio de seguridad, chapa, bisagras, anclajes, sellos, transporte, mano de obra, herramientas y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento y puesta e operación	un	1.00
	1.3	Desmonte, traslado y reubicación de puerta completa existente en aluminio anodizado y vidrio, incluye retiro de hoja y marco, adecuación de vano, modificación y ajuste de perfileria, reinstalación, nivelación, anclajes, sellos, ajuste de cerradura y bisagras, transporte interno	un	1.00
	1.4	Suministro e instalación de panel fijo en vidrio/ acrilico traslucido en división modular para cierra de vano existente, incluye perfileria en aluminio, anclajes, sellos, remates, silicona y demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	m2	3.00

	1.5	Suministro e instalación de cortina de aire tipo industrial de bajo nivel de ruido, alcance minimo de 4m, 127V, incluye soportes, anclajes, montaje y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento	un	3.00	
	1.6	Salida para tomacorriente general doble 123V 15A con polo a tierra, incluye hasta 14.00 metros cable y tuberia y accesorios, toma doble, incrustado a muro o MT. Incluye diseño eléctrico, tuberia MT o incrustada	un	3.00	
	1.7	Desmonte, traslado y reubicación de aire acondicionado tipo mini split de 36.000 BTU, incluye desisnstalación de unidades, suministro e instalación de tubería de cobre, aislamiento, cableado electrico y de control, manguera de drenaje, soportes, verificación de cargas de gas, refrigerante y prueba de funcionamiento	un	2.00	
2		**EDIFICIO ADMINISTRATIVO INTERIOR**			
	2.1	Desmonte y reinstalacion controlado de modulo divisorio en aluminio y vidrio (4.65X2.70m) ubicado entre la oficina de infraestructura y recursos humanos actual, incluye mano de obra, accesorios de fijación y las reformas que sean necesarias	M2	12.5550	
	2.2	REUBICACION SALIDAS ELECTRICAS, REDES Y DEMAS QUE SEAN AFECTADOS, en dirección a la existente, incluye incremento de cables eléctricos, empalmes, caja eléctrica y su fijación y cambio aparato de salida en caso de ser necesario	Unidad	16.00	
	2.3	Desmonte, traslado y reubicación de aire acondicionado tipo mini split de 18.000 BTU actualmente ubicado en infraestructura, incluye desisnstalación de unidades, suministro e instalación de tubería de cobre, aislamiento, cableado electrico y de control, manguera de drenaje, soportes, verificación de cargas de gas y carga de gas, refrigerante y prueba de funcionamiento	un	1.00	

	2.4	Desmonte, traslado y reubicación de puerta completa existente en aluminio anodizado y vidrio, ubicada en las oficinas Apoyo Linea 3000 y analisis de operaciones aereas incluye retiro de hoja y marco, adecuación de vano, modificación y ajuste de perfileria, reinstalación, nivelación, anclajes, sellos, ajuste de cerradura y bisagras, transporte interno	un	2.00
	2.5	Desmonte y reinstalacion controlado de modulo divisorio en aluminio y vidrio (6.00X2.70m) ubicado entre la oficina de infraestructura y recursos humanos actual, incluye mano de obra, accesorios de fijación y las reformas que sean necesarias	m2	16.20
	2.6	Salida para tomacorriente general doble 123V 15A con polo a tierra, incluye hasta 14.00 metros cable y tuberia y accesorios, toma doble, incrustado a muro o MT. Incluye diseño	Unidad	3.00
	2.7	SALIDA ELECTRICA DE ALUMBRADO. con interrupción simple o conmutable y tubería metálic MTE, incluye recursos e instalación, salida para la iluminación con caja octogonal metalica e interruptor de encendido, plafon de losa, lampara 60 W mínimo, 14 metros de cableado y tuberia, incrustado a muro. Incluye diseño eléctrico	Unidad	2.00
	2.8	Suministro e instalación de puesto de trabajo tipo escritorio lineal en melamina, color y especificaciones similares a los existentes en la entidad, dimensiones aproximadas 1,40 m x 0,60 m, con pasacables y estructura metálica de soporte con cajonera bajo escritorio y una silla operativa ergonomica para oficina, con ajuste de altura, espaldar en malla y base de cinco apoyos.	un	4.00
	2.9	Reubicación de puestos de trabajo existente, incluyendo desmonte parcial, traslado interno, organización de mobiliario, reconexión básica de equipos y disposición final según indicaciones de la entidad.	un	37.00
	2.10	Desmonte y disposición de placas deterioradas del cielo raso y suministro e instalación de placas nuevas para cielo raso registrable, similares a las existentes, incluyendo ajustes de perfilería, nivelación y reposición de elementos faltantes.	m2	45.00

	2.11	MANTENIMIENTO DESAGUES 2" a 6" O APARATOS SANITARIOS., incluye manejo rejilla, sondear red sanitaria, reinstalar o cambiar rejilla o rejilla sifón por abasto metalico cuello de ganzo con llave de control y/o accesorios de sanitario, lo que aplique, hasta dejarlo en correcto funcionamiento sin fugas. En especial cambio llave terminal por alta gama y manguera de abasto metalica cuello de ganzo	un	7.00
	2.12	Suministro e instalación cortinas black out, telon blanco manual, pentagrama o similar, con barrera protectora que aislan el frío / calor y ruido al interior. Verificar dimensiones antes de construir.	m2	35.00
3		**EDIFICIO ADMINISTRATIVO EXTERIOR**		
	3.1	Reposición puntual de enchape/panel deteriorado en fachada, con suministro e instalación de material de características, textura, color y acabado similares o equivalentes al existente.	m2	10.00
	3.2	Sellado de juntas en fachada mediante aplicación de sellante elastomérico tipo Sikaflex Construction+, incluye limpieza, preparación de superficie y acabado final.	ml	45.00
	3.3	PINTURA IMPERMEABILIZANTE, losa techo y antepechos, adecuada para aplicar sobre superficie impermeabilizante existente, incluye preparación de superficie y equipos adecuados para el trabajo en altura, minimo dos manos de aplicación, hasta altura de 10m	m2	45.00
	3.4	PINTURA GENERAL, interior o exterior con pintura de primera calidad, sobre columnas, muro, cielos (vinilo negro o a preferencia de directivas del aeropuerto), bordillos, muros de antepecho, vigas y/o sobre 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, puertas, ventanas, arañas pasamanos, es decir sin descontar vanos; Incluye recursos, andamios, acomodación mobiliario y herramienta menor y limpieza, hasta altura de 10m	m2	42.75
4		**TORRE DE CONTROL**		

	4.1	Mantenimiento de Tobogán de Salvamento, ubicado Torre de Control de Aeropuerto Jose Maria Cordova. Incluye inspección de las cajas. Verificar que los sellos no hayan sido alterados o modificados y proceder con el retiro de estos. El despliegue del sistema para su revisión total y verificar que no haya sufrido ningún cambio. Verificar los anclajes y sus puntos. Realizar la verificación de los anclajes de las guayas. Realizar la inspección de las reatas y sus soportes. Realizar limpieza general del sistema. Realizar la recogida y empaque del sistema en la forma correcta para que el mismo no sufra ningún daño. Proceder con el cierre del sistema. Realizar el proceso de cierre de la caja y colocación de los sellos correspondientes. Realizar la entrega del sistema con las indicaciones correspondientes a lo encontrado en el mantenimiento, así como un informe que contenga el detalle de la revisión efectuada y la constancia que los equipos están en perfecto funcionamiento. Actividades de Capacitación y practica al personal.	un	1.00
5		**ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA TORRE DE CONTROL**		
	5.1	Tuberia galvanizada 1/2" incluye accesorios.	Ml	25.00
	5.2	Valvulas 1/2"-de retención, control	Unidad	4.00
6		**SUBESTACIÓN ELECTRICA**		
	6.1	MANTENIMIENTO DESAGUES 2" a 6" O APARATOS SANITARIOS., incluye manejo rejilla, sondear red sanitaria, reinstalar o cambiar rejilla o rejilla sifón por abasto metalico cuello de ganzo con llave de control y/o accesorios de sanitario, lo que aplique, hasta dejarlo en correcto funcionamiento sin fugas. En especial cambio llave terminal por alta gama y manguera de abasto metalica cuello de ganzo	un	6.00
	6.2	Mantenimiento aparatos y puntos hidrosanitarios, incluye correción fugas hidraulicas y fugas en sifones o desagues, cambio de accesorios en mal estado de abastos metálicos o flexibles alta resitencia con llave de control o sistema de desagúe en sifones o flange de sanitarios y mantenimiento y reparación de fluxómetro eléctrico o mecánico, cambio baterias y suministro 1 par adicional, hasta	un	7.00

		dejar el aparato sanitario en correcto funcionamiento		
7		**ALMCACEN**		
	7.1	Resane grieta en techo, con aditivo flexible	m	10.00
	7.2	Renivelación de placa mediante mortero para modificación de pendientes y reubicación de puntos de desagüe de aguas lluvias, incluye demolición localizada donde aplique, preparación de superficie, suministro y aplicación de mortero, conformación de nuevas pendientes, adecuación de la descarga hacia las nuevas bajantes, resanes, limpieza y disposición de escombros, hasta dejar el sistema en correcto funcionamiento.	m2	75.25
	7.3	Resane de Placa en la parte inferior altura hasta 4m	m2	71.51
	7.4	BAJANTE PVC-S Ø4" A=LL. Suministro y colocación de bajante PVC-S Ø4", incluye accesorios, platina galvanizada para anclaje, elementos de soporte y acarreos horizontal y vertical.	m	15.00
	7.5	Pintura interna general en muros, antepechos, cielos con pintura de primera calidad, sobre columnas, muro, cielos, vigas y/o sobre 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; Incluye recursos, andamios, acomodación mobiliario y herramienta menor y limpieza	m2	202.85
	7.6	Mantenimiento de bajantes de aguas lluvias de 2" a 6", incluye limpieza y desobstrucción de la tubería, retiro de sedimentos, hojas y demás elementos que afecten el flujo, sondeo de la red pluvial, revisión y ajuste de accesorios, reinstalación o reemplazo de rejillas, codos, uniones o elementos que apliquen, hasta dejar el sistema en correcto funcionamiento.	Un	2.00
	7.7	Suministro y colocación de impermeabilización con Restrucreto, SIKA FILL-12 POWER Y SIKA FELT o similar y pintura Supercryl larga vida o similar.	m2	75.69

8		**TERRAZA EDIFICIO ADMINISTRATIVO**		
	8.1	Suministro y colocación de impermeabilización con Restrucreto, SIKA FILL-12 POWER Y SIKA FELT o similar y pintura Supercryl larga vida o similar.	m2	808.37

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, previamente registrado en los estudios previos en numeral 8.1, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

Estableciendo como plazo para la ejecución del contrato, un tiempo de NOVENTA (90) DÍAS sin superar el 31 de diciembre de 2026, lo que primero ocurra, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías; plazo contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago del contrato, de acuerdo con el estudio de mercado realizado y con el conocimiento del sector de la economía correspondiente, atendiendo el flujo necesario de recursos para la correcta ejecución de lo pactado.

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	**X**
Actas Parciales	
La establecida en el A.M.P	
Otra (Indicar)	

La Unidad pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Mensualidades Vencidas.

Por mensualidades vencidas, previa presentación de la factura comercial o documento equivalente, según corresponda, previa suscripción del acta de recibo parcial por parte del supervisor y representante legal del contratista. Para tal fin se deberá aportar la factura comercial o documento equivalente, según sea el caso y el informe de cumplimiento mensual de las obligaciones derivadas del contrato, suscrito por el supervisor del contrato.

El contrato, será pagado por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la Supervisión conforme a lo establecido en el Programa Detallado de Trabajo (PDT). Previamente a la autorización del pago de la primera cuenta de cobro presentada por el CONTRATISTA, deberá encontrarse aprobado el PDT por la SUPERVISIÓN del contrato.

La AEROCIVIL pagará mediante actas mensuales o parciales vencidas conformadas por las actividades/ítems de obra que se ejecuten con aprobación y aceptación de la SUPERVISIÓN, conforme a lo establecido en el Programa Detallado de trabajo aprobado por la misma.

El CONTRATISTA, deberán elaborar y radicar a la SUPERVISIÓN el acta mensual o parcial correspondiente a la ejecución de la obra, máximo dentro de los cinco (5) días calendario posteriores al corte mensual, el cual corresponde a los días veinte (20) de cada mes, so pena del inicio de los procesos administrativos que se consideren pertinentes. El valor básico de cada acta mensual o parcial será la suma de las tareas ejecutadas correspondiente a las actividades programadas en el Programa Detallado de Trabajo aprobado y de acuerdo con los precios unitarios pactados en el contrato o por los precios acordados para ítems no previstos que resulten durante el desarrollo de este.
Las actas de obra mensual y/o parcial tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad y a las cantidades de obra. La Supervisión podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la AEROCIVIL se abstenga de pagarlos al CONTRATISTA o realice los descuentos correspondientes, hasta que el SUPERVISOR dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del SUPERVISOR que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

El trámite del último pago del contrato será formalizado, previa aprobación de las garantías a que haya lugar y presentación del Acta de Recibo Final por parte del CONTRATISTA y aprobación de esta por parte del Supervisor del contrato; en este documento deberá quedar constancia de la cantidad y descripción detallada de las actividades ejecutadas en el curso del contrato, dando cumplimiento al PDT presentado, Así mismo con el Acta de Recibo Final deberá entregar el Informe Final y el Manual de Mantenimiento (MM) aprobado por el supervisor, acompañados de la prórroga de la garantía única debidamente aprobada por la AEROCIVIL.

Documentos requeridos para el pago:

- Oficio remisorio.
- Acta de recibo parcial (balance financiero), firmado por: representante legal del CONTRATISTA y SUPERVISOR.
- Informe mensual de la ejecución del contrato.
- Formato de liquidación de IVA, firmada por: representante legal del CONTRATISTA y SUPERVISOR.
- Certificación de factura.
- Certificación de la cuenta bancaria.
- Certificación de pago de parafiscales firmado por el revisor fiscal o represéntate legal del CONTRATISTA, de acuerdo con los requerimientos de ley. En caso de ser firmada por el revisor fiscal deberá, anexar: tarjeta profesional, certificado de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional vigente.
- Pre-acta con sus memorias de cálculo firmado por el CONTRATISTA y SUPERVISOR
- Para la primera cuenta: Contrato Legalizado, Acta de Inicio y Programa Detallado de Trabajo aprobado por la SUPERVISIÓN.
- Los demás que sean requeridos por la entidad.
- **Para la primera cuenta**: Contrato Legalizado, Acta de Inicio y Programa Detallado de Trabajo aprobado por la SUPERVISIÓN.

Notas:

1. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.

4. La factura ha de registrarse de acuerdo con el instructivo para la recepción de facturación electrónica, según Circular Nro. 09 de la Aeronáutica Civil, expedida el 07 de febrero de 2022.

5. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar.

6. Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

7. Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, de acuerdo con la normativa aplicable, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectivas.

.

No se contempla el anticipo ni el pago anticipado para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta la clasificación del alcance del contrato como de baja/media complejidad y además que, por la cuantía del presente negocio jurídico no se ve necesario apalancar al ejecutor del contrato, teniendo en cuenta el corto plazo que demanda su ejecución.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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

a. Materiales

Como complemento al párrafo siguiente, que describe la exigencia en pliegos tipo, se indica que toda clase de recursos que hayan de utilizarse en cada una de las actividades constructivas que forman parte integral para el logro del objeto del presente proyecto, han de cumplir como mínimo con la exigencia en las especificaciones técnicas solicitadas.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. 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, de informe semanal, de costos de obra, de informes y de recibo y liquidación y demás que apliquen para el desarrollo del contrato.

Además, plano general en aplicativo ejecutable o en PDF u otro, del aeropuerto a intervenir, en caso de que aplique, para que complemente al final de la obra el plano récord de las actividades ejecutadas en el presente proceso; también, si lo hay, el Plan de mantenimiento de negocios jurídicos anteriores relacionados con el aeropuerto de intervención, para su aplicación y elaboración del correspondiente al final del contrato.

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños existentes, que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

Nota: Adicionalmente, para el desarrollo de los diseños correspondientes a las adecuaciones de las áreas administrativas, la AEROCIVIL entregará al contratista el plano de la distribución arquitectónica actual de las áreas objeto de intervención, así como el plano con la distribución funcional propuesta, en el que se identifica la ubicación de las diferentes dependencias y la cantidad de puestos de trabajo (escritorios) previstos para cada una de ellas. Estos documentos servirán como base para la elaboración y desarrollo de los diseños definitivos y la ejecución de las obras, sin perjuicio de la responsabilidad del contratista de verificar, complementar y ajustar la información que resulte necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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 debe 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.

i. Para los perfiles del Equipo de Trabajo, tanto para la formación profesional como de postgrados, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se aceptan profesiones relacionadas en cada perfil sin interesar el énfasis que cada institución le dé a la profesión.
- Se aceptan las posibles combinaciones de profesiones allí relacionadas.

ii. Los cambios en el equipo de trabajo propuesto por el contratista y verificado por la Entidad se aceptarán si por causas excepcionales no atribuibles al contratista es necesario realizar alguna modificación. No obstante, en caso de que el contratista requiera cambio de personal asignado al proyecto, el profesional que lo reemplace deberá cumplir con iguales o mejores calidades a las requeridas para el perfil correspondiente y el cambio será aprobado por el supervisor del contrato previa la presentación de la documentación respectiva.

iii. La Entidad se reserva el derecho a solicitar por escrito reemplazo motivado de profesionales que no se acoplen al equipo de trabajo o que sus condiciones técnicas, profesionales, gerenciales o resultados no satisfagan.

a. Documentos soporte del Equipo de trabajo:

Carta de intención	Suscrita por cada uno de los profesionales, integrantes del equipo de trabajo, donde autorizan presentar su hoja de vida para el proceso, indicando el número y objeto correspondiente y datos de contacto (teléfono y correo electrónico).
Título profesional	Copia del Diploma o Acta de Grado o Título Profesional, expedido por la respectiva Universidad; acreditado según la legislación de cada estado. Los títulos de educación superior otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Matrícula profesional	Copia de la matricula o tarjeta profesional para profesionales colombianos, según la normatividad legal aplicable.
Certificado vigencia de la matrícula profesional	Certificado de la vigencia de la matricula profesional o equivalente, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, para profesionales colombianos para la evaluación de los roles a presentar con la propuesta.
Título posgrado	Copia del Diploma o Acta de Grado, expedido por la respectiva Universidad o Institución de Educación, debidamente acreditada conforme a la legislación de cada Estado. Los títulos otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Certificaciones	Copia de las certificaciones obtenidas y exigidas como formación académica según el ROL a desempeñar, debidamente expedidas por las organizaciones o instituciones autorizadas. Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o la empresa contratante en las que se indique: • Cargo • Tiempo Laborado • Objeto u Objetivo del cargo • Contratante • Contacto
Documento de identificación	Ejemplar legible de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.
Permiso temporal para ejercer sin matrícula a personas tituladas y domiciliadas en el exterior	Los profesionales extranjeros deberán presentar el correspondiente permiso temporal para ejercer sin matrícula profesional, a la suscripción del acta de inicio.

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:

Nro.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
1	Director del proyecto	1	40
2	Residente de obra	1	100
3	Inspector SISOMA - en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente	1	100

7.1. 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
Director del proyecto: Con dedicación del 40 % de duración del contrato.	Ingeniero civil o Arquitecto o profesional afín, con experiencia profesional de mínimo diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Minino cuatro (04) años acreditando como director de obras en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos o edificios habitacionales, comerciales o públicos. En caso de que la experiencia presentada sea como funcionario público deberá cumplir la experiencia equivalente, en los cargos de director, supervisor, estructurador o asesor, en el área de infraestructura
Residente de obra: Con dedicación del 100 % de duración del contrato.	Ingeniero civil o Arquitecto o profesional afín o auxiliar, con experiencia profesional de mínimo cuatro (04) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente.	Minino dos (02) años acreditando como director o residente de obras en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos o edificios habitacionales, comerciales o públicos. En caso de que la experiencia presentada sea como funcionario público deberá cumplir la experiencia equivalente, en los cargos de director, supervisor, estructurador o asesor, en el área de infraestructura
Inspector SISOMA - en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente: con dedicación del 100 % de duración del contrato.	Profesional en el área de salud ocupacional y salud en el trabajo o profesional posgrado en seguridad y salud en el trabajo, con experiencia profesional de mínimo cuatro (04) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente, con licencia de salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo vigente y expedida por las secretarias seccionales y distritales de salud	Mínimo DOS (02) años como INSPECTOR SISO O INSPECTOR SST O INGENIERO SST O INSPECTOR O PROFESIONAL O TECNICO HSQ O INSPECTOR O PROFESIONAL SISOMA en contratos de obra o interventoría de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos o obras en proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de proyectos urbanísticos o vías o espacios públicos o edificios habitacionales, comerciales o públicos. En caso de que la experiencia presentada sea como funcionario público deberá cumplir la experiencia equivalente, en los cargos de director, supervisor, estructurador o asesor, en el área de inspector SISO o SST o SISOMA o HSQ

7.2. **Maquinaria mínima del proyecto**

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Cantidad	Equipo
1	Planta de energía eléctrica: suficiente para los equipos de la obra
8	Cargador: potencia en el volante 125 hp, clasificación de rpm del motor 2300 o similar
2	Escaleras 2 cuerpos
4	Carretillas tipo buggy para construcción
1	Sierra circular de mano
1	Mezcladora de Mortero
1	Compresor de aire portátil
1	Hidro lavadora para limpieza de superficies
1	Cortadora de aluminio
4	Pistolas para aplicación de sellantes y siliconas
3	Kit de arnés trabajos en altura
3	Taladros
1	Equipo para pruebas eléctricas

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 sí misma o a través de la SUPERVISION 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 al 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 SUPERVISION para que este atienda el requerimiento dentro de los siguientes cinco (5) días calendario so pena de incurrir en incumplimiento del contrato.

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 DE LA OBRA. Ver FORMATO 8A- 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. 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 para 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, así mismo deberán hacerlos los oferentes para presentarse al proceso y estimar sus costos de ejecución para la propuesta económica.

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 debe 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 deben 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, así como el costo de su ejecución, como los gastos generados por el desmonte y recibo por parte del tenedor del activo.

Los gastos por servicios públicos domiciliario y no domiciliarios que se requieran para la ejecución del presente proyecto, correrán por cuenta del contratista, por tano ha de solicitar las conexiones sistema de medición provisional mientras dura el plazo contractual.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo o mejor estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son a cargo del proponente favorecido 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.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES.

Estarán cargo del CONTRATISTA, todas las licencias o permisos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades de obra, para el logro del objeto contractual del presente proyecto, entre estas, permisos de aprovechamiento forestal, permisos temporales de suministro de servicios públicos que demande la ejecución del contrato y pago de consumos, conexión al sistema de alumbrado público, licencias urbanísticas y de ocupación de espacio público y demás que apliquen para el proyecto, las que deben ser consultadas por el adjudicado, previo a la ejecución de las obras.

Los servicios públicos domiciliarios o no, que demande el contratista seleccionado para la ejecución del del objeto del contrato, correrán por su cuenta.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los materiales, equipos, elementos suministrados y obras ejecutadas 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.
- 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.
- RAC 14.
- Normas ICONTEC que apliquen.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Las fichas técnicas de cada recurso que intervenga en el proyecto son de obligatoria observación.

Cuando aplique y se tenga, el Manual de Mantenimiento de la Unidad Aeroportuaria intervenida, respecto a las actividades que son objeto contractual del presente negocio jurídico.

En constancia, se firma en Rionegro, a los 14 días del mes de Julio de 2026.

MARIA ALEJANDRA RAMIREZ AVILA
Estructuradora del Proyecto