FORMULARIO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO Y ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

ítem	Descripción del mantenimiento	unidad medida	CUMPLE/ NO CUMPLE
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura coraza tipo 2 o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	M2	
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo con la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	M2	
3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	UND	
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación)	UND	
5	Impermeabilización de placa de concreto a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura.	M2	
6	Adecuación a todo costo de mortero de Nivelación y adecuación de superficie externa alrededor de la caseta hasta 5 cm para un contorno de 20 m2 dejando un desnivel no superior a 5 cm con el fin de que el agua pueda descender de una forma rápida y no permita humedad.	M2	
7	Nivelación a todo costo de superficie en contorno de las bases de la caseta desarrollando desniveles para adecuar una base de gravilla de media con 10 centímetros de espesor para aislar la tierra y generar filtración del agua para evitar empozamiento.	M2	
8	Construcción a todo costo de canal a la placa externa de la caseta en concreto para desagüe de aguas lluvias de aprox 50 cm y profundidad 20 cm espesor 10cm, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 3 pulgadas o requerido.	M2	
9	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	UND	

10	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	M2	
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	M2	
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND	
13	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por cuatro (04) baterías cada uno baterías 12 V DC - 100 Ah de libre mantenimiento, consiste en cambio de baterías, cambio de conectores y demás accesorios para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND	

MANTENIMIENTO CASETA AERONAUTICA DEL SISTEMA LOCALIZADOR DE LA BRIGADA DE AVIACIÓN No. 25 MISIONES DE AVIACIÓN EN TOLEMAIDA			**CUMPLE/ NO CUMPLE**
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**Unidad medida**	
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo 2 Pintuco o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	M2	

2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo a la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	M2	
3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	M2	
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación	UND	
5	Impermeabilización de placa de concreto a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura.	M2	
6	Nivelación a todo costo de montículos en tierra de superficie alrededor de la caseta desarrollando un alto desnivel que permita el aislamiento para rellenar con gravilla (incluye suministro de gravilla).	M3	
7	Construcción a todo costo de canal a la placa externa de la caseta en concreto para desagüe de aguas lluvias de aprox 50 cm y profundidad 20 cm espesor 10cm, con conexión a la canal de desagües principal con un tubo de 3 pulgadas o requerido	UND	
8	Relleno a todo costo con gravilla color existente de media sobre el área nivelada a un espesor de 10 cm cubriendo dos metros de ancho después de la zanja realizada del ítem No 6 con el fin de ayudar a aislar el agua de los alrededores y separar la tierra del lugar.	M2	
9	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	UND	
10	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	M2	
11	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	M2	
12	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración que consiste en: revisión, reparación y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND	

13	Pintar la estructura metálica, torre de 6 metros de alto, tipo mástil (protector pararayos - polo a tierra) en color blanco y naranja de acuerdo a norma técnica aeronáutico.	UND	
14	Adecuación, sincronización y reemplazo de partes, piezas y componentes a todo costo de luz de obstrucción color rojo en tecnología LED con sistema de encendido automático foto celda nocturno a todo costo para su correcto funcionamiento)	UND	
ítem	**Descripción del mantenimiento**	**Unidad medida**	
1	Mantenimiento de muros (Incluye retiro de pintura existente, reparación de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo 2 Pintuco o equivalente color existente, filos y dilataciones, altura promedio 3m)	M2	
2	MANTENIMIENTO DE MURO EXTERIOR, (Incluye lavado, resanes en estuco y dos manos en pintura KORAZA en aceite color institucional, filos y dilataciones). De acuerdo a la norma OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional), anexo 14 Volumen 1.	M2	
3	Adecuación de la placa superior con desniveles hasta 05 centímetro aproximadamente con el fin de tener un buen desnivel para las aguas lluvias.	M2	
4	Adecuación de salida y bajantes de aguas lluvias en tubo de 3 " a una altura de 3.20 metros (Incluye suministro e instalación	UND	
5	mantenimiento de la placa cubierta superior a todo costo adecuando en mortero y dejando un desnivel no superior ni inferior de 5 cm	M2	
6	Impermeabilización de placa superior con materiales que garantizan calidad y durabilidad a todo costo, garantizando el control de humedad en la parte interna de la infraestructura	M2	
7	Mantenimiento de mortero de Nivelación y adecuación de superficie externa al contorno alrededor de la caseta hasta 5 cm de grosor por 100 centímetros de ancho en contorno general	M2	
8	Mantenimiento a todo costo puerta acceso a la caseta medidas 220 cm por 90 cm (incluye quitar pintura existente , aplicación de anticorrosivo, pintura color blanca en aceite, cambios accesorios de seguridad, suministro e instalación de chapas de dos émbolos de seguridad)	UND	
9	Mantenimiento de piso a todo costo (incluye demolición de baldosa existente, retiro, alistado de piso teniendo en cuenta desnivel y espesor hasta 15 cm)	M2	
10	Suministro e instalación de baldosas cerámicas con características tipo tráfico pesado color gris antideslizante, en formato baldosa superior a 50 cm x 50 cm. Incluye pegacor de alta calidad en látex, emboquillado color blanco, se debe someter a aprobación a la referencia de la baldosa.	M2	
11	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración	UND	

	debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.		
12	Mantenimiento a todo costo de dos bancos de baterías compuestos por ocho (08 baterías 12 V DC - 100 Ah libres de mantenimiento. Se debe asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.	UND	
13	Mantenimiento mástil de 6 metros a todo costo (pintarlo de color a franjas de 50 centímetros blanco/ naranja de acuerdo norma aeronáutica.	UND	

ítem	**Descripción del mantenimiento**		**Unidad medida**
1	Mantenimiento interno de la caseta de subestación eléctrica a todo costo (incluye Pintura equivalente 3 Manos fachadas (Incluye retiro de pintura existente, reparación y/o reemplazo de pañete, estucado, limpieza de muros, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Viniltex tipo Pintuco o equivalente, filos y dilataciones, altura promedio) Directiva Permanente 0046 del 2016		M2
2	Mantenimiento de cubierta exterior (incluye lavado, aplicación de pintura a dos colores blanco almendra y verde oliva inferior con una franja de 1 metros de altura según color institucional)		M2
3	Impermeabilización de cubierta con 2 capas de poliuretano aromático y una capa de poliuretano asfáltico protector color. La cubierta debe encontrarse con pendientes, que garantiza impermeabilización de la placa en general y garantizar que no se presente humedad interna.		M2
4	Adecuación a todo costo de 04 bajantes de salida de aguas lluvias en tubo de 3 " garantizando estética en la fachada de la caseta a una altura de 3.20 metros conectándolos con la canal principal que recoge las aguas lluvias del sector.		UND
5	Mantenimiento todo costo puerta acceso a caseta de 03 metros de ancha por 2,20 metros de altura (incluye pintura por ambas caras , anticorrosivo, suministro e instalación de accesorios de seguridad de 02 bulones, pintura color gris)		UND
6	Mantenimiento a todo costo de (02) aires de refrigeración 12.000 BTU que consiste en: revisión, reparación unidad y cambio del gas refrigerante calibrado, limpieza de filtros, limpiezas de serpentines con desincrustante, calibración de gas refrigerante, rodamiento del motor ventilador, unidad compresora, cambio de mangueras rubatex, cambio de cinta de vinilo anti condensación, cambio de manguera de desagüe, mantenimiento tarjeta electrónica, mantenimiento FLOWER del motor ventilador, cambio de capacitores, limpieza exterior del equipo, suministrar cuatro (04) pares de baterías triple A de 1.5 voltios para el control del equipo, mantenimiento y adecuación al sistema de encendido automático por fotocelda y pruebas finales de funcionamiento que consisten en: (el equipo de refrigeración debe encender y apagar, la temperatura ideal debe mantenerse durante una hora sin interrupción, deberán de entrar en funcionamiento todos los modos del equipo localmente y remotamente, se deberá realizar la prueba de funcionamiento de la fotocelda tanto en modo nocturno como en modo diurno) mencionadas pruebas serán realizadas por el supervisor del contrato, en compañía de un técnico especializado de la empresa, técnico ATSEP – BRIAV 25 y personal especializado en mantenimiento de aires de refrigeración de la BRIAV 25. Se debe asegurar el correcto funcionamiento		UND

	y puesta en marcha.		
7	Mantenimiento a todo costo del sistema de iluminación exterior de tecnología LED con encendido automático mediante sistema de fotocelda y encendido sensor de movimiento para 04 bombillas de más de 15 watts. Incluye suministro de los insumos requeridos para asegurar el correcto funcionamiento y puesta en marcha.		UND
8	Suministro e instalación gravilla color existente de media pulgada aprox, 10 cm de espesor aprox con el fin de aislar la tierra y evitar empozamientos de agua.		M2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

ÍTEM	ASPECTOS	ESPECIFICACIONES	CUMPLE / NO CUMPLE
1	**EQUIPO DISPONIBLE**	El CONTRATISTA debe tener disponible para la ejecución del mantenimiento, el equipo y/o herramienta necesaria para dar cumplimiento al objeto del contrato. Los equipos y herramientas, al igual el contratista deberá contar con Vehículo debidamente identificado, herramientas varias, chalecos reflectivos y equipos de comunicación VHF-FRECUENCIA AERONAUTICA, para cumplir con el desplazamiento dentro del aeródromo y coordinaciones con la Torre de control.	
2	**ASPECTOS DE SEGURIDAD**	El oferente debe garantizar que el personal que realice el mantenimiento de casetas deben estar en condiciones óptimas de seguridad industrial, conforme a la normatividad RETIE (Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas) y normas de seguridad industrial vigentes en Colombia (Decreto 1072 de 2015 – Ley 1562 del 2012 descripción riesgos laborales en Colombia). El oferente debe contar con los elementos y materiales de protección establecido en las diferentes normas y estándares nacionales e internacionales, los cuales aseguren la integridad y protección física del personal encargado de realizar el mantenimiento al objeto del presente proceso. Así mismo el oferente debe dar cumplimiento a las medidas establecidas por la resolución 000682 del 24 de abril de 2020 que imparte acciones adicionales para la mitigación de la transmisión del Covid-19 desde el sector de la construcción de edificaciones, las cuales corresponden a todas las acciones que ser adoptadas por los representantes legales, personal administrativo, operativo, contratistas, proveedores de bienes y servicios, personal de seguridad y salud en el trabajo y encargados de los proyectos de construcción, con el fin de reducir el riesgo de exposición al SARS-COV-2 (COVID19) durante esta emergencia sanitaria. Así las cosas, será responsabilidad de los oferentes adaptar las medidas y acciones en el plan de contingencia de la empresa e integrarse al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mencionados protocolos que la empresa establezca para la prevención y promoción frente al COVID 19 deberán ser comunicados al ministerio de vivienda, ciudad y territorio al correo planCOVIDconstrucción@minvivienda.gov.co antes del inicio de actividades. Por otro lado, será responsabilidad del oferente contar con todos los equipos de protección, elementos de bioseguridad y equipos que se requieran, para el fin de prevenir el riesgo de contagio del Covid-19, para todo el personal inmerso en el proceso.	

3	**PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL**	• El oferente deberá certificar mediante documento independiente junto con su oferta que el personal que realizará los trabajos tenga experiencia en equipamiento y mantenimientos en radio ayudas. • todo el personal que realiza trabajos de acuerdo a normas de seguridad deberán contar con su debida certificación de trabajos en alturas y serán verificados al momento de ingresar a la obra, y deberán cumplir lo estipulado en la resolución 0312 y la certificación expedida por la ARL deberá ser superior al 85 %. • .01 Residente de obra con experiencia mayor a dos (2) años en mantenimientos de infraestructura. Debe tener una dedicación de 100%. • .01 Maestro de obra con experiencia mayor a dos (2) años en mantenimientos de infraestructura. Debe tener una dedicación de 100%. • .01 técnico en manejo de redes eléctricas, certificado y con experiencia mínimo (3) años, en el área de radio ayudas y trabajos realizados en la parte a las ayudas de Navegación Aérea. • 01 técnico en manejo de refrigeración debidamente certificado y con experiencia mínimo (2) años. • 01 técnico en construcción debidamente certificado y con experiencia mínima de (3) años en construcciones aeronáuticas.	
4	**INFORME SEMANAL DE LAS ACTIVIDADES**	El contratista debe presentar un informe semanal de las actividades realizadas, antes, durante y después, donde se especifique unidad donde se prestó el servicio y un registro fotográfico de la actividad del objeto del contrato realizado. Esta información deberá ser entregada impresa y en medio magnético al supervisor del contrato, como soporte de la factura correspondiente. Al final del mantenimiento el futuro contratista deberá entregar bitácora o libro de trabajo de los servicios de mantenimiento realizados.	
5	**COSTOS LOGÍSTICOS**	Todos los costos adicionales, imprevistos y demás serán asumidos por el contratista sin generar cobro alguno al MDN- Ejercito Nacional-DAVAA.	
6	**PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO**	Las pruebas de funcionamiento de los aires acondicionados y la recepción del contrato , deberá ser recibido por el supervisor en compañía de un técnico especializado de la empresa y un inspector y/o técnico especializado ATSEP – BRIAV 25 y personal técnico del S-9 deberán verificar y realizar nuevamente las pruebas de funcionamiento y verificación de los trabajos realizados que darán fe en el acta para su recibo a satisfacción.	
7	**ESTUDIO DE SEGURIDAD PERSONAL**	El contratista debe entregar al supervisor del contrato al inicio de la ejecución del Contrato los siguientes documentos a efectos de que la Sección de Contrainteligencia del Batallón No.25 de Apoyo y servicios para la Aviación de la Brigada No. 25 Misiones de Aviación del Ejército en Tolemaida, adelante junto con el supervisor del contrato los respectivos estudios de seguridad y permisos correspondientes para el ingreso al Fuerte Militar de Tolemaida, así: -HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL -OFICIO DE SOLICITUD DE INGRESO -FOTOCOPIA CEDULA DE CIUDADANÍA -CARNET DE SERVICIOS MÉDICOS -CARNET DE IDENTIFICACIÓN LABORAL CON LA EMPRESA CONTRATISTA -CERTIFICADO DE RIESGOS PROFESIONALES. El oferente debe certificar en documento independiente adjunto a la propuesta que contará con la disponibilidad inmediata para reemplazar el personal que no cumpla con los estudios de seguridad que realice la Sección de Contrainteligencia del Batallón No. 25 de Apoyo y servicios para la Aviación de la Brigada No. 25 Misiones de Aviación del Ejército, los gastos que ocasione este estudio serán asumidos por el contratista.	

		Nota: será de responsabilidad exclusiva del contratista el trámite y diligenciamiento del estudio de seguridad de las personas que adelantaran la instalación de los bienes adquiridos, esto teniendo en cuenta los parámetros y/o procedimientos establecidos por la sección de Contrainteligencia del Batallón No.25 de Apoyo y servicios para la Aviación de la Brigada No. 25 Misiones de Aviación del Ejército en Tolemaida.	
8	**RESPONSABILIDAD DE LOS TRABAJADORES**	El contratista entiende que la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN y la Brigada No.25 "Misiones de Aviación" NO adquirirá ninguna responsabilidad contractual con el personal de la firma contratista que realice la instalación de los bienes adquiridos. Manteniendo indemne al M.D.N – EJERCITO NACIONAL – LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE AVIACIÓN DEL EJERCITO NACIONAL de cualquier daño o perjuicio originado de reclamación, demanda o acción legal proveniente de terceros, que se deriven de la acción u omisión del contratista, sus subcontratistas o dependientes a su cargo, durante la ejecución del contrato. De igual forma se debe tener en cuenta la Circular 0017 de 2020 emitida por el Ministerio del Trabajo donde se nombran los Lineamientos mínimos a implementar de promoción y prevención para la preparación, respuesta y atención de casos de enfermedad por COVID19.	
9	**RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIALES SOBRANTES**	El contratista se compromete a los traslados internos de material, como todos los desperdicios, los cuales deberán ser retirados del sitio donde se producen y/o almacenan y transportados hasta el lugar previamente seleccionado, el cual deberá ubicarse en un sitio donde no incomode la realización de otras labores, y que sea de fácil acceso para efectos de su cargue cerca al sitio de su utilización. RETIRO DE SOBRANTES Y CARGUE MANUAL: Los sobrantes de material, producto de las actividades ejecutadas, deben ser trasladados a un lugar donde se pueda realizar el cargue, sin que se interrumpan las labores y sin dejar basuras ni desperdicios. El retiro de los sobrantes se realizará en volqueta o similar hasta los botaderos autorizados por las autoridades correspondientes en la ciudad, las volquetas deberán estar previstas de lona protectora para evitar el derrame de material durante su transporte, caso en el cual el contratista exigirá al transportador la recolección del mismo o la efectuará con sus propios medios. Esta labor también deberá cumplir con las normas pertinentes en lo que se refiere a protección a terceros, horarios y vías de circulación, sitios de descargue del material, precauciones y demás requisitos indispensables para la labor.	
10	**SEGURIDAD INDUSTRIAL**	El oferente se compromete a suministrar y adecuar en las instalaciones donde se llevara a cabo el objeto del contrato la información a los trabajadores sobre el uso o prevención que se debe tener, además suministra los procedimientos al momento de realizar una evacuación, donde deben estar señalizadas las rutas, teniendo en cuenta todos los riesgos locativos y eléctricos presentados en mencionadas instalaciones. De igual forma el oferente se compromete a cumplir con los protocolos de Bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19 de acuerdo a Resolución N°.000666 del 24 de Abril de 2020 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. El contratista deberá acatar todas las normas aplicables a las actividades de mantenimiento y adecuación del municipio respectivo y todas las	

		medidas de seguridad de su personal y de terceros, en cuanto a la prevención de accidentes y seguridad industrial que estén vigentes y hayan sido dictadas por las entidades competentes, las cuales serán publicadas en los lugares más visibles y vulnerables en cuanto a seguridad industrial del área intervenida y como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias: PROTECCIONES: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal que labora se protegerán con barricadas que tengan cintas refractivas, o pintadas en colores refractivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del Contratista hasta el momento en que el Contratante reciba el área correspondiente a plena satisfacción. ASEO: Por ningún motivo el Contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines. Interiormente se convendrá, previamente con el Supervisor, la ubicación de los centros de acopio de materiales de patio, los cuales se organizarán conformando vertederos por tipo de materiales, con paredes de madera o camillas, evitando la dispersión y desperdicio de los materiales.	
		Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad deberá ser entregado por el Contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción del Contratante. Incluidos dentro del AIU están, las oficinas, campamentos, casinos y demás instalaciones del Contratista, así como todos los espacios internos, se mantendrán en continuo aseo, destinando el personal suficiente y permanente para tal labor. Para la implantación del campamento, se definirá con el Supervisor el sitio más adecuado dentro del área a intervenir, en caso de requerirse. DOTACIÓN DE PERSONAL: Todo el personal que labore en cualquier sitio a intervenir por cuenta del Contratista, deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute y siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de salud y Protección Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo. La mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes. Los cascos y overoles deberán ser de un mismo color previa aprobación del Supervisor. Además de los implementos anteriormente anotados, el personal deberá contar con gafas, arnés, eslingas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento que su trabajo requiera. Todo el personal que se encuentre laborando, sin excepción, deberá portar un carnet de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control.	
11	**CONDICIÓN DE LOS INSUMOS Y/O MATERIALES**	CALIDAD DEL SERVICIO: el oferente debe presentar con la propuesta compromiso escrito en el cual manifieste de manera expresa que prestará un servicio de excelente calidad y que los insumos y/o materiales que se requieran para el mantenimiento serán absolutamente nuevos y de buena calidad.	

12	**OTRAS COORDINACIONES**	El proponente seleccionado deberá otorgar una garantía de calidad con una vigencia mínimo de 6 meses, contados a partir de la terminación del servicio. El mantenimiento contratado debe incluir mano de obra, alquiler de andamios, limpieza de áreas de trabajo y demás elementos que se requieran para la realización de los trabajos.	
13	**NORMATIVIDAD**	Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato respectivamente, el contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción local, nacional e internacional aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato. A continuación se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el contratista en desarrollo del contrato, los trabajos deberán ajustarse a la Legislación Colombiana, a los estándares de ingeniería, estándares y códigos internacionales, además de la Normas Internacionales de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001), las mejores prácticas de ingeniería, legislación sobre los aspectos de salud, seguridad y medio ambiente, aplicando las últimas versiones de estándares, códigos y prácticas recomendadas en la industria detallándose a continuación y sin ser limitativas. Para la ejecución de las actividades se tendrán en cuenta los siguientes referentes: -GENERALES: • REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN RESOLUCIÓN No. 02413 DE 1979, EMANADA POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE COLOMBIA. • RESOLUCIÓN 1409 de 2012, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS EN TRABAJO EN ALTURAS. • NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS (NTC) PARA MATERIALES	
		-ESTRUCTURAS: • CÓDIGO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR-10 • CÓDIGO DE SOLDADURA PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS, DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA, AWS D.1.1 -CONCRETOS: Los materiales para el concreto y los métodos constructivos deben cumplir con los requisitos establecidos en la última revisión de las normas del "American Concrete Institute" (ACI), de la "American Society for Testing and Materials" (ASTM), Instituto Colombiano de Normas Técnicas "ICONTEC" y el NSR-10. •PUBLICACIONES TÉCNICAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE PRODUCTORES DE CEMENTO- ICPC •PUBLICACIONES TÉCNICAS DE LA PORTLAND CEMENT ASSOCIATION - PCA. -REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS: -REDES ELÉCTRICAS Y DE ILUMINACIÓN Respecto al sistema eléctrico, el contratista deberá tener en cuenta y dar	

		cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE- vigente, además dará cumplimiento en lo que a este tipo de edificaciones se refiere a los siete (7) primeros capítulos del Código Eléctrico Colombiano norma ICONTEC NTC2050 vigente, además dará cumplimiento al Reglamento de Redes de Distribución adoptado por la Empresa de Distribución de Energía Local. •NATIONAL ELECTRICAL CODE (NEC) VERSIÓN 2005. •NORMAS ISO-9001, ISO-14001 y ISO-18001. -REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS Respecto al sistema hidrosanitario, el contratista deberá tener en cuenta y dar cumplimiento al RAS 2000 Y RESOLUCIÓN 330 DE 8 DE JUNIO DE 2017 -AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN FORZADA - ASHRAE American Society of heating, Regrigeration and Air conditioned Engineers	
14	**INDEMNIDAD / INEXISTENCIA DE VINCULO LABORAL**	El contratista se obliga a mantener indemne a la División de Aviación y al Ejercito Nacional por cualquier, reclamación, demanda, daño, etc. El contratista entiende que no existirá vínculo laboral alguno entre la Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación y el personal que el contratista designe para el cumplimiento del objeto contractual, por lo que el contratista asumirá con total autonomía de independencia técnica, administrativa y financiera.	
15	**REUNIÓN DE PRE-INICIO**	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato el contratista deberá asistir a la reunión de pre-inicio la cual será coordinada por parte del supervisor y dar ACTA DE INICIO (CONTRATISTA, SUPERVISIÓN). En la cual se presentarán las inquietudes referentes al proyecto (en todas y cada una de las actividades de mantenimiento que lo componen).	
16	**TRANSPORTE Y PUESTA EN SITIO DE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS**	El proponente se compromete a asumir el transporte de todos los insumos, personal y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas hasta el lugar de los trabajos, hacen parte de todos los costos que deberá asumir el contratista, por lo que deben ser considerados dentro del proyecto. El hecho de que alguna actividad no se encuentre relacionada en algunos de los ítems o especificaciones, no exonera al contratista de asumir la responsabilidad y los costos de la puesta en sitio de todos los elementos necesarios, por lo que no se pagará ningún costo adicional por este concepto. La totalidad de insumos y equipos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas se consiguen a nivel nacional, sin embargo, en el caso en que alguno(s) por sus características especiales de trabajo técnico no se consigan, el contratista deberá considerar y asumir el costo del transporte, fletes y demás hasta el sitio de la necesidad, dentro del correspondiente análisis de precios unitarios, por tanto, no podrá cobrar ningún valor adicional a lo establecido en su propuesta por este concepto.	

17	**CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE PROTOCOLOS PANDEMIA COVID-19**	El oferente debe allegar con su oferta en documento suscrito por el representante legal en los siguientes términos: **COMPROMISO** que resultar adjudicatario dará cumplimiento a la prestación de los servicios con apego estricto de las CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE PROTOCOLOS PARA MITIGAR Y EVITAR PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19 para su equipo humano, velando por la vida y la salud de los que intervengan en los trabajos. En ese sentido, el oferente se compromete, en caso de ser contratista a entregar a sus trabajadores los elementos de protección como lo son tapabocas, trajes anti fluidos, máscaras de protección, proporcionar a cada uno de ellos gel antibacterial y alcohol antiséptico al 75% para procesos de desinfección y demás elementos que se requieran.	
18	**CONDICIONES ADICIONALES**	El oferente debe allegar **con su oferta** documento suscrito por el representante legal en el que adquiere los siguientes compromisos en caso de resultar adjudicatario: **COMPROMISOS:** En atención a que las condiciones de la PANDEMIA COVID 19 son conocidas ampliamente por la comunidad mundial, el oferente manifiesta que presenta su oferta aceptándolas y que sin perjuicio de ellas garantiza la ejecución del contrato, en ese sentido adquiere los siguientes compromisos: **1.** Ejecución inmediata del contrato resultante, una vez perfeccionado y con el cumplimiento de todos los requisitos de ley el contratista debe iniciar con los trabajos de OBRA en atención a la apremiante necesidad que nos convoca y que bajo las condiciones de PANDEMIA COVID 19 hace aún más urgente que los bienes del Ejército Nacional estén disponibles para brindar el alistamiento a las aeronaves para cualquier misión en que sean requeridas. **2.** El futuro contratista se compromete a no alegar razones derivadas de la PANDEMIA COVID 19 para la no prestación de los servicios, esto es, debe garantizar por todos los medios que le sean posibles la ejecución contractual en las condiciones actuales del mundo que son conocidas por las partes previamente. **3.** El contratista conoce, acepta y se compromete a ejecutar el contrato bajo las condiciones actuales de la pandemia COVID 19. Esto es, bajo su responsabilidad acepta al presentar su oferta que conoce las condiciones del mundo en cuanto a la pandemia y que aun así se compromete a garantizar la ejecución. **Cualquier eventualidad sobreviniente o novedad ocurrida con la pandemia diferente a las condiciones conocidas en la fecha prevista para la firma del contrato que alegue el contratista s**	

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

_____