OBJETO DEL PROCESO

63600C1153 REALIZAR MANTENIMIENTO DEL CERRAMIENTO DEL AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO Y SUS AREAS CONEXAS.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el Formato No. 8A Especificaciones Técnicas, en el lugar y plazos establecidos en el contrato.

Cumplir con el alcance y descripción del factor técnico ofrecido y sobre el cual fue objeto de asignación de puntaje en el proceso de selección.

Asumir el costo de la carnetización de todo el personal que vincule para el cumplimiento del contrato, conforme al procedimiento que le señale la administración del aeropuerto. La administración del aeropuerto dará la información sobre el precio de este servicio.

Se compromete para con la AEROCIVIL a pagar a su personal los salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que se deriven de la ejecución del presente contrato de conformidad con lo establecido en las normas que regulan la materia, así como cumplir con las demás disposiciones laborales aplicables.

Se compromete a tener vinculados a sus empleados permanentemente y mientras dure la ejecución del contrato a los sistemas de previsión social, salud, pensión y riesgos profesionales, de conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993, la Ley 797 de 2002, el Decreto 1295 de 1994 y demás normas que regulen la materia, al pago de contribuciones parafiscales, y a salir al saneamiento y defensa de los derechos de la Aerocivil, en el evento de reclamaciones de terceros por causa o con ocasión de la prestación de los servicios.

Está obligado a responder a la AEROCIVIL por las eventuales reclamaciones laborales derivadas de la ejecución del contrato; así como por los perjuicios que por motivo de su negligencia, imprudencia o impericia se causen a las personas y/o los bienes de la AEROCIVIL o de terceros con ocasión de la ejecución del contrato.

Colocar las respectivas señales de seguridad con el fin de evitar posibles accidentes.

Mantener en perfecto estado de aseo y orden el área de trabajo y las zonas aledañas a las mismas.

Implementar y hacer seguimiento a un programa HSSE, para todo el personal involucrado en la ejecución del contrato.

Cumplir con los protocolos de bioseguridad establecidos por el Gobierno Nacional y la entidad para combatir el COVID 19, sin costo adicional para la entidad.

Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en la Matriz No. 3 Matriz de Riesgos.

Dar a conocer a la AEROCIVIL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.

Cumplir con el plan de garantías ofertadas.

Responder ante AEROCIVIL por las fallas que le sean atribuibles respecto del objeto del presente contrato y los demás documentos vinculantes del proceso.

ALCANCE DEL OBJETO

La UNIDAD ADMINISTRATIVA AERONAUTICA CIVIL REGIONAL META, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país.

Dentro de las funciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil se encuentran el mantenimiento general de la infraestructura que garantizan la seguridad de las estaciones aeronáuticas a su cargo en todas las áreas asociados a las mismas, ya que dentro de ellas se encuentran elementos, equipos y personal que son fundamentales para la prestación del servicio aeronáutico de la región, por lo tanto se debe garantizar por parte de la entidad el acceso a todos estos sitios donde hay equipos de comunicaciones, de radio ayudas de vigilancia y demás.

Implementar las acciones correctivas necesarias a nivel de actividades de mantenimiento de canales franjas de seguridad y cerramiento del aeropuerto con el fin de brindar condiciones seguras y eficientes para la prestación de los servicios Aeroportuarios, acorde con lo establecido en el RAC 14.

Garantizar la seguridad a la aviación civil, mediante el aislamiento del perímetro de cada aeropuerto del proceso, con un adecuado estado del cerramiento perimetral, para evitar con ello el riesgo a las operaciones aéreas tanto en el lado tierra, como en el lado aire, acorde con lo establecido en el RAC 160. Seguridad a la Aviación Civil.

Incrementar y/o mantener la vida útil de la infraestructura mediante la ejecución de actividades de mantenimiento y mejorar la prestación de servicio.

Realizar el mantenimiento a la infraestructura lado Tierra, en el terminal y demás instalaciones, garantizando la adecuada prestación del servicio aeroportuario a los usuarios de la infraestructura de transporte.
El CONTRATISTA, de acuerdo con el diagnóstico de cada aeropuerto deberá contar con equipos para mantenimiento de pavimentos, señales verticales, señales horizontales, ayudas visuales, podas de zonas blandas e individuos arbóreos, mantenimiento de canales, mantenimiento de cajas de inspección sanitarias, cerramientos, zonas de seguridad, zonas verdes entre otros, de igual forma el inventario requerido de repuestos que se requieran para las herramientas y maquinas utilizadas en la ejecución del contrato, equipo de apoyo para trabajo nocturno y de soporte al mismo, con las respectivas disponibilidades de tiempo de acuerdo con el rendimiento definido en cada APU presentado por el contratista.

El CONTRATISTA, deberá identificar los equipos, herramientas y accesorios requeridos, cuadrillas de

trabajo de acuerdo con los rendimientos y equipos a contar, para la aceptación de estos por la AEROCIVIL, previo a su adquisición y con alcance a las responsabilidades de Mantenimiento endilgadas. Estos equipos deberán contar con fichas de técnicas y certificados de calibración acorde con los requisitos del fabricante. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Serán de cuenta del Contratista las instalaciones provisionales de campamento, agua, energía y teléfono. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la supervisión mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.

Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la supervisión.

Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando las áreas intervenidas y terrenos completamente limpios.

El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva a la AERONAUTICA CIVIL, La reparación de daños si los hubiera, correrán por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión.

Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes y demás Elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato.
Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

Para la construcción y acabados de las obras, de LA AERONAUTICA CIVIL, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada.

Las cantidades de obra de los ítems cuya unidad de medida sea fraccionable se aproximarán a un decimal. Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisara exija, igualmente será responsabilidad plena del contratista el uso constante de estos elementos por parte del personal a su cargo. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Colombiana.

Donde se estipule, bien en los planos o en las especificaciones marcas o nombres de fábricas o fabricantes se deben entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. El Contratista puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación de la supervisión; Siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de ésta y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones. Esto no implicará variación en precios unitarios.

Para iniciación de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso constructivo para obtener el visto bueno de la supervisión.

Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra.

Para todos los casos la medida será la establecida de acuerdo con el formato 8A, las presentes especificaciones y las instrucciones del supervisor y el pago se hará a los precios unitarios respectivos, estipulados en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente y aceptado por el supervisor.

Tramitar los respectivos permisos y requisitos ante la administración del aeropuerto donde incluyan: Carnetización del personal, equipos, vehículos que se desplazaran por las zonas a intervenir y horarios de trabajos.

Dar cumplimiento a la cláusula de salud ocupacional exigida por la entidad como requisito previo para suscribir el acta de inicio.

OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

PLAN DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA OBRA

El CONTRATISTA deberá planear con suficiente anticipación las intervenciones en áreas de seguridad; el trámite oportuno de las respectivas autorizaciones definidas como (NOTAM) Notice To Airmen. “Los NOTAM contienen información temporal cuyo previo conocimiento es de vital importancia para la realización del vuelo. Se publican por medio del Servicio fijo aeronáutico (AFS), proceso que tiene una duración de 45 días según la Circular AIC/C22 del 11 de octubre de 2013: Procedimiento para solicitar publicación de NOTAM. Dirección de Servicios a la Navegación Aérea/Grupo de Información Aeronáutica, el cual se encuentra publicado en la página web de la AEROCIVIL (El proceso de conformidad con la circular toma aproximadamente 45 días).

El CONTRATISTA realizara durante la ejecución de su contrato las siguientes actividades que tienen por objeto apoyar los estándares de seguridad operacional de cada aeropuerto, incorporando las siguientes acciones de seguridad, las cuales deben ser verificadas y contar con el seguimiento de la SUPERVISION.

Socialización con el Área Operacional y/o Administrativa del Aeropuerto, socialización con su propio personal y equipo de trabajo de las actividades a ejecutar, medidas de seguridad aeroportuarias, medidas de seguridad operacional, al igual que socializará el esquema operacional del Aeropuerto. Esta actividad será monitoreada por el funcionario designado en el área social de la Aerocivil.

Coordinar previamente las zonas de ingreso y salida de sus vehículos en las aérea restringidas, para lo cual, coordinará con el Área Operacional y/o Administrativa, los medios de ingreso y salida al sitio donde se desarrollará la obra de mantenimiento, requisitos de señalización, cierre del área a mantener y posterior recibo y puesto en operación del aeropuerto.

Asegurar que el personal de obra se encuentre claramente identificado, coordine los ingresos y salidas a las áreas restringidas y en ninguna circunstancia ingrese a áreas diferentes a las autorizadas previamente para las labores de mantenimiento.

Para el movimiento de vehículos de cualquier tipo deberá anteceder además de los permisos de ingresos requeridos, cumplir con los protocolos que se establezcan con el Área Operacional y/o Administrativa para el ingreso, permanencia y salida de las áreas restringidas.

El contratista deberá asegurar que por circunstancia adversas no permita el retiro inmediato del material, deberá ser cubierto, evitando que pueda ser trasportado a zonas de operación del aeropuerto.

El CONTRATISTA, no puede incursionar en zonas restringidas que estén por fuera de aérea limitada para su respectivo mantenimiento.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS POR ÁREAS

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

El CONTRATISTA deberá realizar los procesos y actividades para la gestión administrativa del contrato, que generen coordinación y comunicación eficiente tanto con la SUPERVISION como con la AEROCIVIL y con otras Entidades, incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del contrato, la recepción y verificación de informes, respuesta a solicitudes, informes fotográficos y fílmicos entre otros.

Contratar y mantener, por su cuenta y riesgo, todo el personal y recursos necesarios para el adecuado cumplimiento del contrato, que garantice con los rendimientos propuesto en los respectivos APU´S,(análisis de precios unitarios) acorde con las normas civiles y laborales colombianas, según corresponda, así como con las normas del sistema de seguridad social y aquellas que rigen el ejercicio de las profesiones; lo cual no generará mayores costos o erogaciones a la AEROCIVIL, diferentes al valor del Contrato.

Proveer el conocimiento especializado y demás recursos necesarios para garantizar la identificación de las soluciones requeridas y acordes con las condiciones identificadas.

Organizar y poner al servicio de la AEROCIVIL los recursos humanos, técnicos y materiales que sean apropiados para garantizar el adecuado desarrollo del contrato, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.

Apoyar, asistir y asesorar a la AEROCIVIL, en todos los asuntos de su competencia, que se susciten durante el desarrollo del contrato, suministrando oportunamente la información sobre los mismos, preparando los documentos que se requieran, rindiendo los conceptos y evaluaciones, que sobre la materia se le soliciten durante el tiempo de ejecución y posterior al mismo. Lo anterior para que la AEROVICIL pueda tomar todas las medidas necesarias para prevenir, mitigar y recuperar los posibles bienes afectados en reclamaciones de forma oportuna y adecuada.
Identificar y notificar a la SUPERVISION los daños y afectaciones que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

Prestar apoyo a la AEROCIVIL para resolver las peticiones y reclamos que se susciten por efecto de la ejecución del Contrato.

Reportar al SUPERVISOR del contrato cualquier inconveniente en el desarrollo de este., debidamente documentados y soportados mediante conceptos técnicos y bitácora del contrato.

Asistir con los profesionales idóneos a todas y cada una de las reuniones convocadas directamente por la AEROCIVIL o por la SUPERVISION del contrato.

GESTIÓN TÉCNICA

Cumplir con los requisitos establecidos en estas especificaciones técnicas del presente documento.

El CONTRATISTA deberá Presentar a la AEROCIVIL (APU) los análisis de precios unitarios dentro de los tres (3) días contados a partir de la orden de inicio del contrato aprobados por la SUPERVISION.

El CONTRATISTA deberá coordinar en cuanto sea aplicable en conjunto con la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, SUPERVISIÓN e las actividades que incluyan la afectación, retiro, reubicación o instalación de ayudas visuales y demás elementos que hagan parte de la infraestructura tecnológica de telecomunicaciones o electrónica que se encuentren a cargo de dicha Dirección.

Ocho días de firmada el acta de inicio, el contratista entregará el documento protocolo de bioseguridad según la resolución 666 del 24 de abril del 2020.

El protocolo será avalado por la secretaría de salud y la alcaldía municipal.

GESTIÓN FINANCIERA

Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato, deberá hacerse por el CONTRATISTA y SUPERVISION un balance económico del mismo, y determinar detalladamente la afectación de esta decisión en un contexto general del contrato. Lo anterior, para justificar la alternativa que se presente a la AEROCIVIL, encaminada al cumplimiento del objeto contractual.

GESTIÓN SOCIAL

Efectuar la socialización con las partes interesadas del entorno del contrato, y llevar a cabo la gestión de la participación de interesados durante el desarrollo de este. Mediante veedurías ciudadanas, de ser requeridas en el desarrollo de este contrato.

GESTIÓN DE SEGUROS

Cumplir con la entrega de las pólizas y garantías exigidas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, conforme a lo establecido contractualmente. De no cumplirse con lo anterior, se iniciará el proceso administrativo de incumpliendo de la póliza de seria de la oferta.

GESTIÓN DE RIESGOS

El CONTRATISTA en el matriz 3- riesgos, tiene establecida una Matriz de Riesgos, que requiere seguimiento, control y acciones de materializarse los mismos, que permita prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad a los mismos, y de esta forma la minimización de sus impactos, que pudieran poner en conflicto la viabilidad y buena ejecución del Contrato. De presentarse riesgos diferentes a los identificados por la AEROCIVIL, estos deben ser analizados e implementados de la misma forma que los riesgos contractuales, con sus respectivas justificaciones y soportes que permitan ser evaluados.

GESTIÓN JURÍDICA

Cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. El CONTRATISTA tiene cinco (5) días hábiles para allegar las Pólizas solicitadas en el contrato, de incumplirse este requerimiento, se dará inicio al proceso sancionatorio respectivo.

Realizar los pagos de parafiscales, salud y pensiones por parte del CONTRATISTA, durante la ejecución del contrato y hasta la legalización del acta de recibo final.

Realizar la coordinación con el SUPERVISOR para legalizar todas las actas que demande la correcta ejecución y desarrollo del contrato, tales como: actas de reuniones, actas de suspensión, actas de levantamiento de la suspensión, actas de pago parciales, acta de terminación o recibo final del contrato, acta de liquidación del contrato y las demás que sean requeridas. Estas actas deben ser presentadas de forma ágil, sin demoras injustificadas, tomando para ellos los plazos mínimos posibles que no afecten la ejecución del contrato.

Generar alertas tempranas al SUPERVISION del contrato sobre posibles retrasos o limitaciones para la adecuada ejecución del contrato, e informar lo pertinente a la AEROCIVIL.
Ante posibles retrasos o limitaciones en la ejecución del contrato se deberá formular alternativas de atención oportuna.

GESTIÓN OPERACIONAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento al Manual de Imagen Corporativa (Resolución 05229 de 2008) con respecto los requisitos de EPP, identificación e imagen, cumpliendo con las pautas requeridas para la adquisición y utilización de las prendas a ser portadas por su personal, equipo y vehículos durante la permanencia en las instalaciones del aeropuerto y ejecución de los trabajos, para dar cumplimiento a lo anterior el CONTRATISTA deberá presentar la propuesta al SUPERVISOR quien se obliga a revisarla y aprobarla.

Además, deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

Ley 9 de 1979: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
“(…)”“TITULO III. SALUD OCUPACIONAL.

ARTICULO 80. para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente Ley establece normas tendientes a: a) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo; b) Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo; c) Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo; d) Proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones; e) Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública."(…)".

Resolución 2400 de 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Ley 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

El proveedor se obliga a dar estricto cumplimiento a toda la normativa colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, en especial lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, y las normas técnicas nacionales e internacionales que resulten aplicables a las actividades objeto del contrato. Igualmente, deberá asegurar el cumplimiento específico de la normatividad asociada a tareas catalogadas como de alto riesgo, así:

Para trabajo en alturas, la Resolución 4272 de 2021 y demás disposiciones concordantes.

Para riesgo eléctrico, la Resolución 5018 de 2019, el RETIE, el RETILAP cuando corresponda, y la NTC 2050.

Para izaje de cargas, las normas técnicas aplicables, entre ellas la ASME B30.

Para trabajos en espacios confinados, la Resolución 0491 de 2020.

Para la manipulación de productos químicos, el Decreto 1496 de 2018 (SGA), la Resolución 0773 de 2021 y demás normas concordantes.

El proveedor deberá garantizar que el personal asignado cuente con certificación de competencia vigente, así como con el uso de equipos y elementos de protección personal certificados, la implementación de procedimientos de trabajo seguro, permisos requeridos, análisis de riesgos, y planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, asumiendo la responsabilidad derivada de cualquier incumplimiento.

Antes de la firma del acta de inicio, el proveedor deberá entregar a la Entidad la evidencia de cumplimiento de los requisitos establecidos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a lo dispuesto en el procedimiento interno GDIR-2-3-06-033 "Requisitos de Cumplimiento para Contratistas Jurídicos", en su última versión vigente.

Y todas aquellas normas que las reemplacen o modifiquen de conformidad con la normatividad vigente.

CONTROL DE CONDICIONES DE TRABAJO

CRONOGRAMA DE TRABAJO

Se entregará cronograma de actividades 2 días después de desarrollar visitas técnicas y verificar actividades a realizar.

El cronograma debe tener en el listado.

Nombre del ítem
Cantidad para ejecutar.
Unidad de obra
Duración estimada
Início temprano
Final temprano
Início tardio
Final tardio
Presupuesto

CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRAS CIVILES

ZONAS DE TRABAJO

A la zona de trabajo tendrán acceso el CONTRATISTA y las personas autorizadas por la SUPERVISION, la AEROCIVIL y el operador aeroportuario si aplica, para un mejor control del ingreso a la zona de trabajo, El CONTRATISTA llevará una relación del nombre de las personas autorizadas; y hará cumplir el uso permanente del carné (el trámite del carné es una obligación del contratista y no implicara demora en la ejecución del contrato).

Para tal efecto, todo personal que se encuentre en el área de intervención debe contar con su respectiva identificación y autorización para permanecer en la zona de trabajo.

La lista de personal autorizado a ingresar al área de intervención deberá entregarse a la SUPERVISION, debidamente actualizada cuando se produzcan cambios en el personal.

El CONTRATISTA deberá presentar a la SUPERVISION el registro del nuevo personal a ingresar para los respectivos estudios de seguridad y posterior aprobación.

Durante la vigencia del contrato y hasta el acta de recibo final del mismo y a satisfacción de la INTERVENTORÍA, El CONTRATISTA, a su costa, deberá mantener la zona de trabajo en perfectas condiciones de aseo e higiene, respetando los espacios públicos y deberá remover los materiales de desecho a los sitios de disposición que apruebe la INTERVENTORÍA/SUPERVISION.

VÍAS DE ACCESO

Al inicio de la Intervención de obra el CONTRATISTA y la SUPERVISION deberán realizar un diagnóstico e inventario del estado actual de las vías a utilizar (Internas y Externas) durante el desarrollo del contrato.

Las vías utilizadas deberán entregarse por el CONTRATISTA en iguales o mejores condiciones al diagnóstico inicial realizado. Para la cual se le suscribirá el Paz y Salvo de esta condición de uso, con la respectividad alcaldía local, como requisito para el recibo a satisfacción del contrato.

El transporte y trasiego de materiales deberá realizarse en horas que no ocasionen congestiones de tránsito en las vías de acceso al aeropuerto o en el mismo. La AEROCIVIL podrá modificar en cualquier momento los horarios de transporte cuando así lo considere conveniente, sin que esto ocasione ningún costo adicional ni aumento de plazo del contrato.

El CONTRATISTA no debe causar daño en la infraestructura aeroportuaria, vías públicas o privadas que utilice, para lo cual empleará los vehículos y topes de carga que sean permisibles físicamente por las autoridades competentes, durante la utilización de estas. El CONTRATISTA está obligado a cumplir las disposiciones del Ministerio de Transporte, o autoridad competente y a obtener las autorizaciones que fueran del caso, los daños que se causen en vías públicas y privadas o a un tercero por negligencia, impericia o desacato de disposiciones de las autoridades, deberán ser arreglados, corregidos o indemnizados por el CONTRATISTA, dentro del plazo definido por la SUPERVISION.

/INTERVENTCION CONTRATISTA, AEROCIVIL y TERCEROS AFECTADOS, el cual deberá determinarse conforme a la magnitud del daño.
La AEROCIVIL no se hará responsable por acciones u omisiones del CONTRATISTA y sus dependientes que causen daño en las vías, bienes, muebles e inmuebles y personas, o en general a cualquier elemento en el área de influencia de las obras. Por tanto, el CONTRATISTA se obliga a repararlas a su cuenta y costo, y la aceptación de la reparación correspondiente del tercero afectado.

CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El CONTRATISTA deberá coordinar con el SUPERVISOR del contrato las actividades y horarios en que se deban desarrollar las obras de este, en aras de atender las restricciones de las zonas del aeropuerto. O de acuerdo con los NOTAM establecidos. Por tanto, es obligación del CONTRATISTA cumplir con los NOTAM y con las programaciones de mantenimientos aprobados. So pena de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

El CONTRATISTA asume el compromiso de garantizar el cumplimiento del plazo del contrato y asegurar la marcha ininterrumpida de las obras a desarrollar acorde con el cronograma vigente.

Cuando sea necesario realizar actividades adicionales a la programación de obra el CONTRATISTA solicitará permiso a la AEROCIVIL a través de la SUPERVISION.

Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros, debe coordinarse con la SUPERVISION la liberación de dichas áreas con la debida anticipación.

El CONTRATISTA deberá contemplar durante la ejecución de las obras de mantenimiento, el trabajo en horas nocturnas y deberá disponer de todos los elementos adicionales de iluminación y logística. En cualquier caso, está obligado a garantizar la continuidad del trabajo hasta la terminación de la labor requerida. Lo anterior en particular con las zonas del Lado Aire, en las cuales se debe garantizar la operación del aeropuerto de forma segura.

El CONTRATISTA se obliga a cumplir los horarios definidos en los NOTAM para ejecutar las actividades del lado aire a fin de mantener la operación del aeródromo en los horarios autorizados; garantizando condiciones adecuadas de operación en las áreas de intervención.

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por la SUPERVISION y realizados en actividades que comprometen la funcionalidad de la terminal tales como demoliciones, pinturas, actividades eléctricas e hidrosanitarias o en obras que la SUPERVISION considere prudente realizar en horarios nocturnos. El CONTRATISTA deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para el SUPERVISOR y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente, tanto al personal vinculado, como a los usuarios; esta condición no generará sobrecostos o recargos nocturnos, ni podrán ser considerados para reclamaciones de costos adicionales a la AEROCIVIL.

Las actividades de mantenimiento de emergencia ejecutadas en el lado aire deberán ser terminadas en su totalidad una vez iniciadas independientemente del horario operacional del aeropuerto o de la relación laboral con el personal de obra o terceros. Las cuales deben ser recibidas a satisfacción por los responsables operacionales del aeropuerto, como requisito para la puesta en operación del Aeropuerto.

COMUNICACIONES.

El CONTRATISTA está obligado a mantener comunicación permanente con la Torre de Control, el Servicio de Extinción de Incendio SEI y supervisores de área de movimiento SAM.

Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá participar en las reuniones de coordinación de actividades a desarrollarse en el área de maniobras (Pistas, calles de rodaje, canales, cerramiento perimetral y zonas de seguridad). Con el fin de prevenir y/o mitigar riesgos operacionales que se puedan causar.

El contratista en conjunto con la interventoría, el supervisor y el Administrador del Aeropuerto, deberán establecer en la etapa de diagnóstico del contrato, es decir dentro de los 15 primeros días del plazo contractual, un canal de comunicación constante las 24 horas con el fin de atender las emergencias y/o requerimiento que el aeropuerto requiera de forma inmediata.

ÁREA DE ALMACENAJE.

Las áreas de almacenaje de materiales o vehículos personales deben ser asignadas por el Administrador del Aeropuerto, o responsable del mismo, siempre y cuando exista la disponibilidad de áreas para acopio.
Los materiales que se almacenen dentro de la propiedad del Aeropuerto no deben obstruir la navegación aérea ni el movimiento de las aeronaves, ni el tráfico vehicular en el aeropuerto, ni el servicio a los usuarios.
El CONTRATISTA es el responsable del almacenaje de materiales sueltos. Los cuales no pueden ser

acopiados en aéreas activas de movimiento de las aeronaves.

Los materiales apilados se dispondrán de forma que prevenga el movimiento resultante por efecto de una ráfaga de viento natural o causada por una aeronave, deben ser marcados con banderas anaranjadas e iluminados con luces amarillas intermitentes durante momentos de poca visibilidad. En caso de no ser posible el retiro del material dentro del desarrollo de la actividad, el CONTRATISTA deberá cubrir con plástico, lona o polisombra en su totalidad, debidamente ancladas, con el fin de mitigar el riesgo de migración de finos particulados o residuos de diferentes tipos a las zonas de operación y evitar presencia de FOD y/o el daño de aeronaves o demás riesgos que se puedan desprender de esta condición, los cuales serán responsabilidad del CONTRATISTA.

El equipo o material de construcción no debe ser almacenado dentro del área de operaciones aéreas durante horas de poca visibilidad u oscuridad, sin la autorización del área responsable en el Aeropuerto. Solo se pueden realizar almacenamientos en donde sea previamente aprobado por la AEROCIVIL, los acopios provisionales deben ser retirados una vez se terminen las labores del día.

VALLAS.

El contratista de obra realizará a su costo el suministro e instalación de las vallas necesarias para la información del contrato de acuerdo con la normatividad vigente y/o que suministre la Entidad; la Interventoría realizará la aprobación de la instalación de las vallas para la correspondiente obra, también verificará que el contratista las mantenga en correcto estado o realice la reposición si se presenta deterioro o vandalismo. En caso de prolongarse la intervención el contratista de obra procederá a la actualización que aplique a estas.

QUEMAS.

No se permiten quemas dentro de la propiedad del Aeropuerto.

EROSIÓN.

El CONTRATISTA debe implementar medidas efectivas de control para evitar erosión de materiales durante las excavaciones o movimiento de tierra, que reduzcan el movimiento de partículas sueltas que contaminen las aéreas de movimiento o las fuentes de agua.

ACCIDENTES.

Todos los accidentes que causen daños a las personas, equipos, infraestructura o a la propiedad; deben ser reportados al SUPERVISOR, Administrador del aeropuerto y Autoridad de inmediato. Los CONTRATISTAS deben suministrar, frente a la situación, el tipo de equipo y las facilidades médicas necesarias para suplir el servicio de primeros auxilios a cualquiera que haya sido afectado durante la realización del trabajo ya sea en o junto al sitio. Cuando se haya causado heridas o muerte de personas, daños a la propiedad, se debe realizar un informe detallado al respecto acogiendo los lineamientos requeridos por las autoridades competentes.

El CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por los daños y perjuicios causados tanto contractual

como extracontractualmente, generados por él o sus empleados, agentes o subcontratistas y deberá mantener indemne a la AEROCIVIL por los hechos, acciones u omisiones que puedan dar lugar a un accidente que generé un daño, para lo cual deberá amparar sus actividades e intervenciones con la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

El CONTRATISTA, deberá mantener actualizada y a la vista el listado de personal, con su respectiva EPS, ARL y seguros colectivos de existir, con teléfono de contacto y de emergencia.

SEGURIDAD

El CONTRATISTA será el único responsable por la seguridad de sus equipos y materiales.

El CONTRATISTA acatará y cumplirá las normas de seguridad aeroportuaria y las hará cumplir a sus empleados, en especial las relacionadas con las autorizaciones y controles de ingreso a las áreas restringidas y las de permanencia en zonas de operación de aeronaves.

El CONTRATISTA será responsable de prevenir cualquier violación de la seguridad de las zonas restringidas y de cualquier ruta de entrada al área de desarrollo de actividades, por parte de sus empleados, agentes o subcontratistas. Por lo tanto, es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, las acciones sancionatorias y de cualquier índole que se generen por estas actuaciones.

AUTORIZACIÓN DE INGRESO Y PUESTOS DE CONTROL.

Toda persona, vehículo, equipo o insumo a cargo del CONTRATISTA que se requiera ingresar a las áreas restringidas del aeropuerto debe hacerlo únicamente por los puestos de control autorizados por la Administración del aeropuerto, cumpliendo los protocolos de seguridad requeridos.

Los costos de los permisos serán asumidos por el CONTRATISTA (con sus respectivas actualizaciones cuando se requieran), el cual responderá por el mal uso que sus empleados den a estos.

Los permisos de ingreso de personal y equipos serán devueltos al término del mantenimiento o cuando estos sean retirados de las actividades, para las respectivas aéreas entregadas.

SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La AEROCIVIL unilateralmente podrá suspender en todo o parte la ejecución de las obras, por las causas que se mencionan a continuación, las cuales se considera totalmente imputable al CONTRATISTA:

Cuando las actividades de mantenimiento no se estén ejecutando con las condiciones técnicas y las especificaciones convenidas.

Por infracción a las normas de seguridad aeroportuaria establecidas por la AEROCIVIL a través de la I SUPERVISION. del contrato o las que sean usuales en la clase de trabajos contratados.

Cuando el CONTRATISTA adelante trabajos, cuya ejecución haya sido expresamente rechazada por la SUPERVISION.

Cuando las actividades realizadas generen riesgo a la seguridad operacional y a la seguridad de las aeronaves.

Cuando a consideración del personal administrativo y/u operativo de la AEROCIVIL, Operador aeroportuario o Autoridad Aeronáutica, determine que las actividades en ejecución representan un riesgo real para la seguridad aérea. Por incumplimiento a las normas del SISOMA, por no contar con el equipo requerido, ni con el personal necesario y/ materiales, para lograr la logística requerida.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

El CONTRATISTA será responsable de todas las actividades objeto del contrato, hasta el término de vigencia de la garantía respectiva.

El CONTRATISTA asumirá todas las consecuencias económicas y técnicas que se deriven de la aplicación de los métodos que constructivos y de evaluación que utilice y por lo tanto, responsable de la calidad y resultado obtenido; esta responsabilidad es compartida con la SUPERVISION. con el alcance de sus obligaciones contractuales.

Se prohíbe a los empleados u operarios del CONTRATISTA pernoctar en las instalaciones aeroportuarias o trasladarse a áreas no autorizadas.

SALUD OCUPACIONAL.

El CONTRATISTA será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional y seguridad industrial de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas. El CONTRATISTA, por su cuenta, deberá proveer todos los sistemas de seguridad que sean necesarios para mantener a salvo a las personas y a los bienes de la AEROCIVIL y de terceros, los cuales serán verificados permanentemente por la SUPERVISION.

MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS EN OBRAS DE MANTENIMIENTO.

Con relación al manejo y disposición de escombros el CONTRATISTA deberá acatar la siguiente normatividad a nivel nacional o aquella que la modifique o sustituya:

Resolución 472 de febrero 28 de 2017, Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ley 1801 del 29 de julio de 2016 Nuevo Código de Policía.

La gestión de los residuos de construcción y demolición - RCD producidos en la obra será responsabilidad del CONTRATISTA. En ningún momento podrá descargar estos en zonas internas o externas del aeropuerto, en lotes abandonados, humedales o cualquier otro sitio que no tenga autorización, por parte del ente ambiental competente y la autoridad municipal.

El CONTRATISTA, deberá, con los residuos de construcción y demolición - RCD acopiar en un sitio debidamente acordonado y señalizado que no afecte las zonas verdes; proteger con un geotextil, polisombra o en su defecto introducidos dentro de una lona, para evitar la dispersión de material particulado, ni tampoco deberá superar los 3 metros de altura. Sin embargo, en el evento de que sea imposible retirarlos dentro del tiempo indicado se deberá adecuar de un sitio temporal que no interfiera con el tráfico vehicular, peatonal y la obra misma.

Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga deberá ir cubierta y movilizarse siguiendo las vías y horarios establecidos en la Resolución 472/2017, la carga deberá ir cubierta y movilizarse siguiendo las vías y horarios establecidos por la autoridad competente de la zona de trabajo. No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

El CONTRATISTA, deberá conservar limpias, las pistas, calles de rodaje, plataformas, zonas restringidas del aeropuerto, las vías de acceso de los vehículos a los frentes de mantenimiento, de manera que garantice la no generación de aportes de material articulado a las vías inmediatas y sedimentos a las redes de alcantarillado.

Los costos que se generen por el retiro de residuos de construcción y demolición – RCD estarán a cargo del CONTRATISTA.

No se podrá depositar residuos de construcción y demolición - RCD en canales de aguas lluvias y zonas de operación.

Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de mantenimiento o mantenimientos.

El Contratista, deberán mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD.

El CONTRATISTA, deberá, cuando el material de excavación pueda ser reutilizado adecuar un sitio dentro del frente de mantenimiento para su almacenamiento temporal, señalizando con delineadores tubulares y cinta de seguridad.

El CONTRATISTA, deberá elaborar el informe de gestión de las actividades ejecutadas durante el mes, con sus respectivos soportes.

El CONTRATISTA, deberá finalizadas las obras recuperar y restaurar el espacio público si este fue afectado y el área de los patios de almacenamiento, de acuerdo con su uso, garantizando la limpieza y/o la reconformación total de la infraestructura y el retiro de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas.

INCUMPLIMIENTO EN ACTIVIDADES EJECUTADAS.

El CONTRATISTA deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las actividades ejecutadas que, a juicio de la SUPERVISION del contrato, hayan sido realizadas con especificaciones de menor calidad o diferentes a las señaladas.

Se entiende por actividades mal ejecutadas aquellas que a juicio de la SUPERVISION no cumplen con lo establecido en las Especificaciones Técnicas incluyendo materiales, equipo, mano de obra o acabados que generen riesgos operacionales directamente o induzcan a otras afectaciones, por lo tanto, el CONTRATISTA deberá atender las observaciones en el plazo que la SUPERVISION le indique.

La SUPERVISION del contrato será quien supervise el cumplimiento de calidad de materiales, equipo, mano de obra, tipo de intervención, garantizando así la calidad de las actividades.

Si el CONTRATISTA no repara las actividades mal ejecutadas dentro del término señalado por la SUPERVISION la AEROCIVIL procederá a imponer las sanciones a que haya lugar, conforme a los informes y soportes presentados previamente por la SUPERVISION. Y de conformidad con la aplicación de los INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE **DEMOLICION, CONSTRUCCION E INSTALACION.**

Lo anterior, no implica que la AEROCIVIL releve al CONTRATISTA de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las actividades.

DISPONIBILIDAD DE LAS OBRAS

La AEROCIVIL podrá, sin que el CONTRATISTA tenga derecho a formular reparo alguno, disponer de las diferentes áreas mantenidas antes de su completa terminación y aceptación final. En este caso se levantará un acta previa en la que se hará constar el estado en que han recibido las actividades. La ocupación parcial de las áreas por la AEROCIVIL no significa en ningún modo aceptación provisional, pero el CONTRATISTA quedará eximido de la reparación por el uso anticipado de las áreas.

MANO DE OBRA.

Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción de la AEROCIVIL, todo el personal que se requiera para cumplir con las obligaciones y rendimientos establecidos contractualmente.

Cuando a juicio de la SUPERVISION el personal al servicio de las obras resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria o con ello se limite las acciones de cumplimiento de las obligaciones, el CONTRATISTA se obligará de manera inmediata a contratar el personal que haga falta y la mano de obra que se requiera, sin ningún costo para la AEROCIVIL.

Las indemnizaciones que se causen por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo corren por cuenta del CONTRATISTA. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la SUPERVISION del contrato deberá ser realizado por el CONTRATISTA dentro de los TRES (3) días hábiles a la comunicación escrita en este sentido.

Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El CONTRATISTA deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el Presupuesto Oficial, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en los documentos del proceso y entregarlos para aprobación de la SUPERVISION dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la orden de inicio.

Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en la propuesta económica, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las ofertas; si se presentare alguna discrepancia, el CONTRATISTA deberá ajustar el valor de los precios unitarios.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: El equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra.

Cualquier error u omisión del CONTRATISTA en los costos directos o indirectos considerados en su APU para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA y por lo tanto no podrá reclamar a la AEROCIVIL reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El CONTRATISTA acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

En el caso de requerirse la ejecución de actividades no previstas el CONTRATISTA se obliga a verificar y a utilizar las actividades y contenido de los análisis unitarios contractuales, antes de proponer nuevos ítems. Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad, demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, así como los costos de cuadrillas diurnas y nocturnas, elementos complementarios como iluminación, cerramientos provisionales, medios para comunicaciones y transporte.

ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

CARACTERÍSTICAS, ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REPLANTEO GENERAL BASICO

UNIDAD: M2

DESCRIPCION: Consiste en situar en el terreno los alineamientos planimétricos y cotas de proyecto de, bajo la directriz y aprobación de la supervisión. En las actividades de construcción de cerramiento, vías, o en el lugar donde se requiera, el contratista deberá entregar el levantamiento topográfico de la totalidad de los cerramientos existentes en el aeropuerto y sus áreas conexas

ALCANCE Y PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Levantamiento de las áreas por medio de mapas georreferenciados. Levantamiento topográfico, planimétrico y altimétrico utilizando estación total y nivel, amarrado a coordenadas oficiales de precisión. Deberá localizarse el cerramiento sujeto a ser mejorado a según criterios establecidos en el RAC 14 y según los paramentos establecidos por la autoridad municipal.

MATERIALES Y EQUIPO: - Equipo topográfico de alta precisión. (Estación total), Equipos topográficos niveles, plomadas., cintas métricas, herramienta menor.

FORMA DE PAGO: La ejecución del ítem, se pagará y medirá por metro (m) debidamente ejecutado, previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas, y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos estructurales, o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el SUPERVISOR. El precio unitario incluirá todos los costos de suministro de materiales, transporte, estacas, pintura, mano de obra; así como los trabajos complementarios que se requieran para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo a los diseños estructurales, y las observaciones del SUPERVISOR.

DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE

UNIDAD: M2

DESCRIPCION: Esta especificación consiste en el desmonte de cerramiento e Incluye el alambre de púas, la concertina, alambre tensor, los tubos galvanizados y la malla eslabonada, accesorios y todos sus componentes, con retiro y disposición final al sitio autorizado por la autoridad ambiental municipal.

ALCANCE: Desmonte de cerramiento, sujeto de mejoramioento, el cual Incluye la estructura, accesorios y todos sus componentes, con retiro y disposición en sitio autorizado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Se realizará en los sitios en donde el cerramiento deba ser mejorado. Consiste en el retiro de los cerramientos en malla eslabonada, tubería y alambre de púas en la zona del proyecto. El contratista inicialmente retirará la malla y el alambre de púas de manera cuidadosa y posteriormente los postes parales, que constituyen el cerramiento. Los materiales resultantes del desarrollo

de esta actividad se retirarán del área de los trabajos a lugar autorizado.

La actividad se realizará en las longitudes estimadas y definidas en el presupuesto oficial, teniendo en cuenta que la actividad se tendrá que ejecutar durante el tiempo de duración del contrato, por tal motivo se debe garantizar la ejecución de la actividad.

MATERIALES Y EQUIPO: Herramienta menor, cizalla, pulidora y medio de transporte del material

FORMA DE PAGO: La ejecución del ítem se medirá por metros cuadrados (M2) debidamente ejecutado, previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas, La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el SUPERVISORÍA. El precio unitario incluirá todos los costos de transporte y mano de obra; así como los trabajos complementarios que se requieran para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo con las observaciones del SUPERVISOR.

DESMONTE DE MALLA DE CERRAMIENTO EXISTENTE

UNIDAD: M2

DESCRIPCION: Esta especificación consiste en el desmonte de la malla del cerramiento e Incluye el alambre de púas, la concertina, alambre tensor, con retiro y disposición final al sitio autorizado por la autoridad ambiental municipal.

ALCANCE: Desmonte de cerramiento, sujeto de mantenimiento, el cual Incluye la estructura, accesorios y todos sus componentes, con retiro y disposición en sitio autorizado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Se realizará en los sitios en donde el cerramiento deba ser mejorado. Consiste en el retiro de los cerramientos en malla eslabonada, tubería y alambre de púas en la zona del proyecto. El contratista inicialmente retirará la malla y el alambre de púas de manera cuidadosa y posteriormente los postes parales, que constituyen el cerramiento. Los materiales resultantes del desarrollo de esta actividad se retirarán del área de los trabajos a lugar autorizado.

La actividad se realizará en las longitudes estimadas y definidas en el presupuesto oficial, teniendo en cuenta que la actividad se tendrá que ejecutar durante el tiempo de duración del contrato, por tal motivo se debe garantizar la ejecución de la actividad.

MATERIALES Y EQUIPO: Herramienta menor, cizalla, pulidora y medio de transporte del material

FORMA DE PAGO: La ejecución del ítem se medirá por metros cuadrados (M2) debidamente ejecutado, previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas, La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el SUPERVISORÍA. El precio unitario incluirá todos los costos de transporte y mano de obra; así como los trabajos complementarios que se requieran para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo con las observaciones del SUPERVISOR.

SUMINISTRO E INSTALACION CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA RECUBRIMIENTO EN PVC HUECO 2X2" CAL 10. INC POSTES TUBERIA GALVANIZADA 2" CON PEINAZO SUPERIOR DE 0,50M A 45° CON TAPON DE REMATE, PLATINA DE 1/8X1/2 PARA FIJACION DE LA MALLA AL TUBO Y PINTURA. INC ALAMBRE TENSOR CAL 8 EN LA PARTE SUPERIOR DE LA MALLA (CADA 50M Y EN CAMBIOS DE DIRECCION INC PIE DE AMIGO EN TUB GALVANIZADO 2" A 30° Y CADA 6 MODULOS EN DIAGONAL Y EN CAMBIOS DE DIRECCION PIE DE APOYO 2" SEGUN DISENO).

UNIDAD: M2
DESCRIPCION: Cerramiento de seguridad perimetral compuesto por postes verticales de tubería galvanizada de 2" de diámetro, tensores pie de apoyo y pie de amigo, con malla eslabonada de alambre galvanizado recubierto en PVC color Verde de calibre 10, con abertura de 2"x2", tensor en la parte superior calibre #8 (5/8). Incluye instalación de 4 hilos de alambre de púas en la parte superior y pintura anticorrosiva en puntos de soldadura.

ALCANCE Y PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: Incluye el suministro de todos los materiales, transporte, mano de obra calificada, herramientas, equipos y actividades necesarias para la correcta instalación del cerramiento, incluyendo postes, tendido de malla, fijación, alambre de púas, según planos de diseño.

Los postes que soportarán la malla serán de tipo galvanizados de 2” de diámetro (calibre 1,9mm), estarán colocados cada 2.50m entre ejes con profundidad de anclaje en la cimentación de 0. 50m y longitud vertical libre de 2.0m, adicionalmente tendrá una sección inclinada de 0.50m de longitud a 45 grados con respecto a la horizontal, la cual tendrá argollas simétricamente dispuestas para recibir 4 hiladas de alambre de púas. La longitud total de postes será de 3.0mts.

Cada 6 módulos y en todos los cambios de dirección superiores a 30 grados, se colocarán diagonales pie de apoyo en tubería galvanizada de 2” de diámetro, a ambos lados del tubo arriostrado y soldados en las puntas a los postes verticales. Cada 50 m, se colocarán pies de amigo anti-volcamiento, soldados en la parte superior a los postes verticales y anclados en la parte inferior en un dado de concreto de 3000 psi enterrado de 30x30x40cm. La longitud del tubo para el pie de apoyo será de 3m.

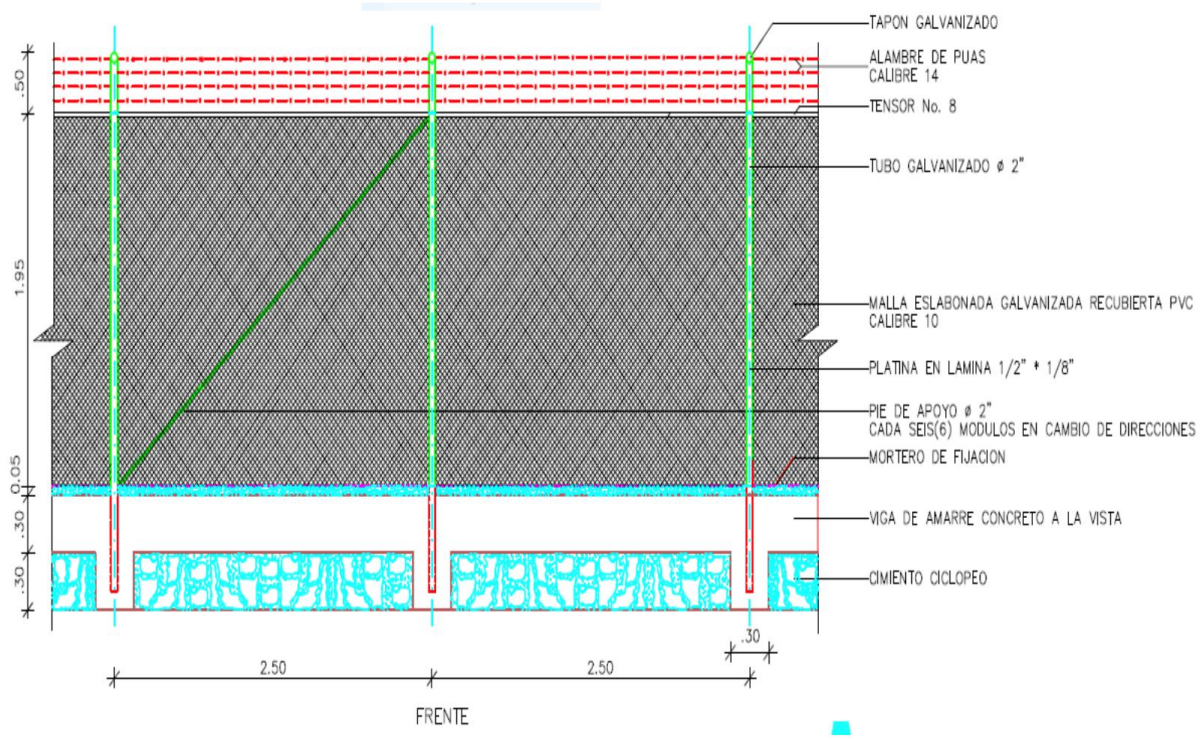
Una vez instalados los pies de amigos y pie de apoyo, se procederá a la instalación de la malla eslabonada por tramos de 20m o hasta los sitios donde se presenten cambios de nivel superficial y/o cambios tangenciales de dirección, templándola y asegurándola a los postes con una platina de sujeción de 1/2x1/8” y 2m de altura, soldada al poste y pintada posteriormente con wash primer y esmalte. La platina Ira instalada sobre el poste galvanizado de 2” y entre tejida con la malla eslabonada y la fijación se hará utilizando puntos de soldadura que garanticen una óptima estabilidad. Todos los postes, diagonales,” y pie de amigos, deberán ser pintados con esmalte del color indicado en los planos o por el supervisor. Antes del esmalte del poste se le aplicará un tratamiento tal que produzca una total adherencia del esmalte.

Se instalará en la parte superior e inferior de la malla un alambre tensor galvanizado calibre # 8, trenzado de tal manera que evite el distensionamiento de la malla.

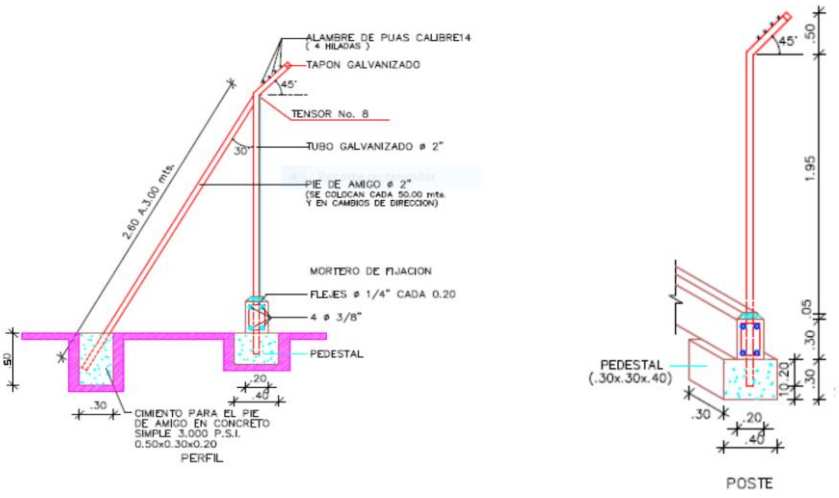
El alambre de púas deberá ser galvanizado de triple torsión calibre 14 doble hilo con separación mínima de 13 cm entre púas y púas de 4 puntas y 4 hilos.

De acuerdo con la topografía del terreno, en la medida de lo posible el cerramiento debe trazarse en línea recta para facilitar la vigilancia.

(1) Cerramiento en malla eslabonada



(4) Pie de amigo



MATERIALES Y EQUIPO: Tirfor o chicharra para tensar malla, o tensor de mallas. Equipo de soldadura, Herramienta menores: tenazas, llaves, nivel, plomada, hilo. Malla eslabonada galvanizada recubrimiento en pvc verde hueco de 2x2" calibre 10. Tubería Galvanizada 2" cal 1,9mm. Platina en lamina½ X 1/8". Soldadura, Tensor en alambre No 8. Alambre de púas calibre 14. Wash primer, Esmalte, Lija, esmalte anticorrosivo

FORMA DE PAGO: La ejecución del ítem se medirá por metro cuadrado (M2), previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas. La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos, o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el SUPERVISOR. El precio unitario incluirá todos los costos de suministro de materiales, maquinaria, transporte, mano de obra; así como los trabajos complementarios que se requieran para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo a los diseños, y las observaciones del SUPERVISOR.

SUMINISTRO Y APLICACION MORTERO 1:2 DE FIJACION

UNIDAD: M

DESCRIPCION: Suministro y aplicación de mortero impermeable y de alta resistencia (proporción 1:2), destinado a la fijación de la malla eslabonada. Este mortero debe asegurar que la malla quede inmersa y firmemente anclada. El objetivo es lograr una unión rígida, estructural, duradera y nivelada, garantizando la estabilidad de la malla y sellando el espacio inferior contra la corrosión o paso de elementos.

ALCANCE Y PROCEDIMIENTO DE EJECUCION: El contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para la correcta mezcla y aplicación del mortero, a lo largo del cerramiento entre la malla y la viga de cimentación, incluyendo la limpieza final del área. Tendrá una altura de 5cm y un ancho de 20cm.

El procedimiento consiste e limpiar la viga de cimentación y la malla, humedecimiento de la superficie de concreto antes de aplicar el mortero para mejorar la adherencia. Mezclar 1 parte de cemento por 2 de arena en volumen y Agregar agua hasta obtener una mezcla trabajable pero no fluida para obtener el mortero. Instalar y nivelar la formaleta de madera para garantizar un buen acabado con la viga, vaciar el mortero debajo de la malla, asegurando que esta quede embebida 5 cm en el mortero. (Dentro del mortero del pisa malla se deben instalar 2 grafiles de 5 mm de diámetro), Pulir con llana para dar un acabado liso y con pendiente (aprox. 5%) hacia afuera para evitar empozamiento de agua. Retirar la formaleta y pulir con llana las paredes. Realizar el curado, Manteniendo húmedo el mortero por al menos 3 días para evitar fisuras, especialmente en clima cálido.

MATERIALES Y EQUIPO: Mezcladora mecánica (Trompo) para el mortero. Vibrador de inmersión, formaleta de madera, Herramienta menor: Palas, carretillas, baldes, macetas, hilo de alineación, Plomada y nivel de burbuja. Mortero 1:2.

FORMA DE PAGO: La ejecución del ítem se medirá por metro lineal (M), previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas. La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos, o de las medidas en obra aprobadas debidamente por el SUPERVISOR. El precio unitario incluirá todos los costos de suministro de materiales, maquinaria, transporte, mano de obra; así como los trabajos complementarios que se requieran para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo a los diseños, y las observaciones del SUPERVISOR.

MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA ESLABONADA PLASTIFICADA HUECOS DE 2"X2" H=2.5 MTS. INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTADA, ÁNGULO EN HIERRO DE 1" X 1/8", REEMPLAZO DE TUBERÍA Y ÁNGULOS CORROÍDOS.

UNIDAD: M

DESCRIPCION: Esta actividad se refiere al mantenimiento de cerramiento existente, consistente en suministro e instalación de malla eslabonada con huecos de 2"x2", de 2.0 mts de altura, parales en tubería galvanizada de 2" de longitud de 2.40m @3m donde se requiera. Incluye pintura anticorrosiva y pintura esmaltada, ángulo en hierro de 1" x 1/8.

ALCANCE Y PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Colocar la malla eslabonada debidamente amarrada y soldada. • Pintar con pintura anticorrosiva.
- Colocar el ángulo de 1” x 1/8” en la parte inferior de la malla en toda la longitud del cerramiento. • Pintar con pintura esmaltada.
- Colocar el alambre de púas calibre 14 a tres hilos en la parte superior del cerramien

MATERIALES Y EQUIPO: Malla eslabonada plastificada de huecos de 2”x2”, Tubería galvanizada de 2”. Ángulos de hierro de 1” x 1/8”. Equipo de oxicorte. Equipo de soldadura. Soldadura. Disolvente para pintura. Pintura anticorrosiva. Pintura esmaltada. Alambre de púas calibre 14. Herramienta menor.

FORMA DE PAGO: La ejecución del ítem se medirá por metro lineal (M), previa verificación del cumplimiento de las especificaciones y normas. La medida será el resultado del cálculo proveniente de los planos, o de

las medidas en obra aprobadas debidamente por el SUPERVISOR. El precio unitario incluirá todos los costos de suministro de materiales, maquinaria, transporte, mano de obra; así como los trabajos complementarios que se requieran para la correcta ejecución del ítem, de acuerdo a los diseños, y las observaciones del SUPERVISOR.

PERSONAL QUE INTERVENDRÁ EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para la ejecución del presente proceso de contratación el contratista debe disponer de un equipo de trabajo mínimo requerido, compuesto por los siguientes roles, cantidades y porcentajes mínimos de dedicación:

No.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
1	Residente de obra	Uno (1) Ingeniero Civil con Experiencia profesional mínimo cinco (5) años	100 %

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

EQUIPO DE TRABAJO			
ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
		GENERAL	ESPECIFICA
Ingeniero Residente Dedicación 100%	Ingeniero Civil	Ingeniero Civil con Experiencia profesional de mínimo cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública; con Matrícula profesional vigente.	Certificar dos años en experiencia como ingeniero residente en obras relacionadas con la **CONSTRUCCIÓN, AMPLIACION O ADECUACIÓN DE CERRAMIENTOS O ESTRUCTURAS METÁLICAS**.

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.

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

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.

Funciones mínimas para cada ROL:

INGENIERO RESIDENTE DE PROYECTO:

Es responsable directo de la ejecución y manejo de la obra a su cargo, en los aspectos técnicos y administrativos.

Controlar y evaluar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades del personal Técnico y administrativo a su cargo.

Ejecutar la obra de acuerdo con las Especificaciones Técnicas establecidas en el diseño técnico aprobado, efectuando los respectivos controles de calidad, así como la colocación de los hitos y puntos de referencia Disponer y controlar las actividades que permitan un adecuado avance físico de la obra, optimizando el uso de los recursos de equipo mecánico, materiales y mano de obra.

Controlar el buen estado de operatividad y el uso del equipo mecánico asignado, así como el aprovisionamiento oportuno de los insumos necesarios.

Autorizar, controlar y evaluar el gasto de planillas, combustibles, lubricantes, repuestos, viáticos y otros rubros inherentes a las actividades administrativas del Proyecto.

Impartir normas ambientales y de seguridad para el personal, así como normas de custodia de los bienes de la obra a su cargo.

Mantener la información técnico - económica debidamente registrada y actualizada, cumpliendo con los plazos establecidos para su presentación.

Presentar los Informes Técnicos Mensuales e Informe Final del Manejo Financiero sobre la Ejecución de Obra.

Informar de inmediato a la superioridad a fin de coordinar acciones, en caso de emergencias o interrupciones de vías en el ámbito geográfico de la obra.

Cumplir con sus obligaciones contractuales, así como con cada una de las disposiciones de la Base Legal de su Contrato.

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.

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

Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán aportadas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la adjudicación del contrato. La entidad tendrá dos (2) días hábiles para la verificación de las hojas de vida; en caso de no cumplir, el contratista deberá allegar la(s) hojas de vida pendientes

dentro de un (1) día hábil siguiente a la comunicación de la entidad. La aprobación de las hojas de vida se hará dentro de un (1) día hábil siguiente a la corrección de las hojas de vida.

Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

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.

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.

En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.

Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.

No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El costo del personal relacionado debe estar incluido dentro del valor del contrato.

Se deben presentar las certificaciones correspondientes para validar la información, se tendrán en cuenta las certificaciones de experiencia de contratos efectuados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Se aclara que para acreditar la experiencia especifica del Equipo de trabajo, no es indispensable que, dentro del título de los objetos de los contratos aportados, se incluya explícitamente las palabras que describen el objeto de este proceso, no obstante, sí es necesario como soporte que el contratista anexe información contractual que permita evidenciar claramente el cumplimiento de lo solicitado.

En caso de que las certificaciones adjuntadas no contengan la totalidad de la información aquí relacionada, el contratista podrá adjuntar documentos complementarios como: contratos, actas de liquidación, acta de recibo final entre otros, que demuestren la experiencia del profesional.

El personal calificado será el que realice las actividades contratadas, y por lo tanto los informes deberán estar suscritos y avalados por los responsables de cada actividad funcional.

Para documentos expedidos en el exterior, se deberá cumplir con lo dispuesto en el pliego de condiciones para estos casos.

No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.

El equipo de trabajo mínimo solicitado se requiere sin perjuicio de que el contratista disponga de un recurso humano adicional para la ejecución 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.

GARANTÍA TÉCNICA

El contratista se obliga a dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011, Decreto 735 de 2013 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

La garantía técnica mínima para el servicio objeto del contrato no es requerida.

NOTA: La entidad en aras de cumplir con el presente proceso, establece los siguientes tiempos para la correcta legalización después de adjudicado el contrato:

ACTIVIDAD	PLAZO
EXPEDICIÓN DEL RP (Entidad)	2 DIAS HABILES
EXPEDICIÓN DE POLIZAS (Contratista)	3 DIAS HABILES
APROBACIÓN DE POLIZAS (Entidad)	2 DIAS HABILES
DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR (Entidad)	1 DIA HABIL
CUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Contratista)	4 DIAS HABILES
ACTA DE INICIO (Supervisor y Contratista)	2 DIAS HABILES
INFORME DE AVANCE DE OBRA (Contratista)	1 POR MES
PRESENTACIÓN DE INFORME PARA TRAMITE DE CUENTA (Contratista)	1 POR CUENTA

CRONOGRAMA DE EJECUCION

El contratista debe suscribir y presentar para aprobación del supervisor del contrato, dentro de los 5 días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, el cronograma de ejecución semanal, donde se detallen cada una de las actividades a realizar dentro del término de ejecución y en cumplimiento de las especificaciones técnicas, para la vigilancia y seguimiento del contrato.

El contratista podrá presentar modificación del cronograma de ejecución al supervisor del contrato para su aprobación, previa justificación de los hechos que lo motiven, siempre y cuando NO afecten el termino de ejecución pactado o las características técnicas de los bienes o servicios contratados

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Coordinar, supervisar y responder por el desarrollo de los programas del Plan de Gestión Social.

Representar al Contratista en las actividades de Gestión social señaladas en el contrato.

Mantener el conducto regular de comunicación con la Aerocivil, el equipo de trabajo del Contratista y la comunidad en todas las actividades de gestión social que se realicen en el proyecto para garantizar el cumplimiento de las obligaciones sociales contempladas en el contrato.

Reunión mensual del avance de la obra y entrega de informe.

Deberá presentar un informe que será revisado y aprobado por la profesional encargada del área de Gestión social de la Aeronáutica Civil.

Realizar reuniones periódicas con el Profesional Social y entregar los informes que den cuenta de los avances del Plan de Gestión Social de Obras, donde se evidencie el cumplimiento del mismo, con visto bueno del profesional social en obras de servicio de la entidad como parte de los hitos de pago del contrato suscrito.

Presentación y/o socialización al inicio de la ejecución del proyecto.

Hacer seguimiento y monitoreo a las actividades de socialización que son resposabilidad del contratista.