1. OBJETO DEL PROCESO

REALIZAR LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL DEL AEROPUERTO GOLFO DE MORROSQUILLO DE SANTIAGO DE TOLÚ.

2. CARACTERISTICAS Y REQUERIMIENTOS TECNICOS

2.1 ALCANCE DEL OBJETO

1. Garantizar la seguridad operacional a los usuarios y a la operación mediante la ejecución de actividades de mejoramiento, construcción y reubicación del cerramiento perimetral.

2. Implementar las acciones correctivas y preventivas necesarias con el fin de brindar condiciones seguras y eficientes para la prestación de los servicios Aeroportuarios, acorde con lo establecido en el RAC 14.

3. Brindar condiciones de seguridad a la aviación civil, mediante el aislamiento del perímetro de cada aeropuerto del proceso, con el mantenimiento del cerramiento perimetral, con el fin de evitar 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.

4. El CONTRATISTA dar cumplimiento mediante la implementación del documento RAC 160 – Adjunto 3 Requisitos mínimos de infraestructura para la seguridad de la aviación civil, Capitulo E – Seguridad del perímetro.

5. El CONTRATISTA deberá realizar la optimización y/o complementación y/o ajustes de los Diseños de cerramiento producidos en el proceso 20000966 H3 DE 2020 con objeto: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y AMPLIACIÓN DE LA PISTA DEL AEROPUERTO DE TOLU, SUCRE.

6. El CONTRATISTA, deberá identificar los equipos, herramientas y accesorios requeridos, cuadrillas de trabajo necesarias, todo lo anterior de acuerdo con las metas físicas establecidas y equipos a contar, para la aceptación de estos por la INTERVENTORÍA, previo a su adquisición y con alcance a las responsabilidades de obras endilgadas. Estos equipos deberán contar con fichas de técnicas y certificados de calibración acorde con los requisitos del fabricante y harán parte de los planes de obra de equipos del CONTRATISTA.

2.2 OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

1. Una vez perfeccionado el contrato, el supervisor emitirá la orden de inicio del contrato, fecha en la que se indicará el tiempo de desarrollo del mismo y según lo establecido en los pliegos de condiciones, el

Información Pública

CONTRATISTA de obra tendrá hasta **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la orden o acta de inicio para realizar la apropiación y/o complementación y/o ajuste de los Diseños. Adicional a lo anterior durante el tiempo anteriormente establecido el contratista debe presentar para revisión y aprobación de la interventoría el Plan de Obra, el Plan de trabajo, ajuste de cantidades en el formulario 1. (ADJUDICADO) de acuerdo con el diseño aprobado por la interventoría debidamente soportado con los APU`S y el cálculo del A.I.U ofertado en la propuesta económica de cada una de las actividades contenida en el formulario 1 adjudicado. Después de cumplido este plazo establecido, cada día de atraso en la entrega del Acta de apropiación, complementación o ajuste a los diseños será considerado un incumplimiento a las obligaciones del contrato.

El incumplimiento del tiempo de la establecido para la apropiación, complementación o ajustes de los diseños, dará lugar a una multa por atraso diario de 0.1% del valor total del contrato adjudicado, porcentaje que será acumulable hasta los porcentajes establecidos por la Entidad en las garantías del contrato, dicha multa sucesiva será establecida en la CLAUSULA 14 del contrato de obra.

2. El CONTRATISTA no deberá realizar actividades que se encuentren en el alcance de otros contratos en ejecución o con garantías vigentes. Para lo cual, en la etapa de pre-construcción el SUPERVISOR en conjunto con el CONTRATISTA de obra y la INTERVENTORÍA, identificarán las obras que se encuentra en garantía, que impida su desarrollo del contrato.

3. El CONTRATISTA de acuerdo con el manual de contratación vigente debe presentar a la interventoría para su revisión y aprobación, las hojas de vida del personal, relación de equipo mínimo ofrecido, (APU), programa de obra, (magnético), programa de inversiones (medio magnético), flujo de caja, programa de generación de empleo, instalaciones provisionales, plan de calidad.

4. El CONTRATISTA deberá informar, a la gerencia del aeropuerto, que ejecutará labores para el desarrollo del contrato en áreas donde existan líneas eléctricas de alimentación de luces de pista calles de rodaje, plataformas, zonas de seguridad y sectores aledaños a las ayudas visuales y radio-ayudas, para que la mencionada gerencia realice un acompañamiento a dichas labores.

5. Para el desarrollo de las actividades objeto del contrato el CONTRATISTA según lo establecido y de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA. “ARTÍCULO 80°. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL. Todas las inversiones y programas proyectados a ejecutarse en las regiones deberán contratar como mínimo el 20% de mano de obra local, siempre y cuando exista la mano de obra con las capacidades que requiere la ejecución de las inversiones y programas”

6. Durante la ejecución del contrato de obra, la AEROCIVIL efectuará a través del INTERVENTOR el seguimiento del plan de trabajo y/o de obra, como uno de los mecanismos de verificación del

Información Pública

cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el CONTRATISTA deberá mantener el plan de mtrabajo actualizado de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado para cada actividad, así como proyectado para la ejecución de los trabajos dentro del plazo contractual. De no cumplir con lo anterior incurrirá en un incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

7. Durante el desarrollo del contrato, la ejecución, por parte del CONTRATISTA, de cada una de las actividades no podrá superar el 20% del valor total del presupuesto. Cualquier eventualidad durante la ejecución del contrato que requiera superar dicho monto, será necesario realizar trámite de aprobación ante la AEROCIVIL, previo concepto por parte del SUPERVISOR.

8. El CONTRATISTA para el inicio de las actividades de construcción o la Fase 2, debe presentar el acta de aprobación de los diseños debidamente firmado y aprobado por la interventoría.

9. El contratista deberá socializar con la Entidad el resultado de la apropiación, complementación o ajustes a los diseños, lo cual debe incluir una evaluación planimétrica y altimétrica del cerramiento a construir y a reinstalar.

10. El CONTRATISTA, en complemento al informe final, entregará un "MANUAL DE MANTENIMIENTO" basado en los rendimientos de las actividades ejecutadas, los ciclos de intervención, el inventario de áreas y demás elementos que hacen parte de las actividades objeto del contrato de Infraestructura Aeronáutica y Aeroportuaria. También deberá contener todas las recomendaciones que se consideren pertinentes para mejorar la gestión del Mantenimiento, EL MANUAL DE MANTENIMIENTO se deberá entregar a la AEROCIVIL, aprobado por el la INTERVENTORÍA.

11. El CONTRATISTA deberá realizar labores de prevención de peligro aviario y de fauna, en las zonas definidas para el proyecto.

12. El CONTRATISTA deberá notificar a la AEROCIVIL la fecha de inicio de la obra.

13. El Contratista deberá atender las visitas de seguimiento de las auditorías ambientales, supervisión, ICANH y otras competentes.

14. El CONTRATISTA deberá responder por la conservación de toda la zona de obras hasta su terminación y aceptación final por parte de la INTERVENTORÍA.

15. El CONTRATISTA deberá entregar los informes de Cumplimiento Ambiental – ICA con su respectiva GDB de acuerdo con la periodicidad establecida por la Autoridad ambiental, el no cumplimiento dentro de los tiempos establecidos incurrirá en el incumplimiento de las obligaciones contractuales.

16. El CONTRATISTA deberá entregar, al finalizar el contrato, a la INTERVENTORÍA un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutados.

Información Pública

17. El CONTRATISTA deberá mantener todos los frentes de obra necesarios en la etapa de construcción y reinstalación del Cerramiento Perimetral, en cumplimiento de las metas físicas establecidas.

18. El CONTRATISTA deberá evitar que se generen daños ambientales; en caso de identificarse daños por la omisión del desarrollo de las fichas ambientales, la INTERVENTORÍA podrá ordenar su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de las obras realizadas.

19. En caso de requerirse permisos o tramites ambiental adicionales a los establecidos por la licencia ambiental, tales como: (i) aprovechamiento forestal (ii) permiso de vertimientos, (iii) captación de aguas subterráneas e (iv) implementación de pozos sépticos entre otros, el CONTRATISTA deberá gestionar ante la autoridad ambiental competente, siendo estos de su entera responsabilidad en cuanto su trámite, obtención y cumplimiento.

20. El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el presente documento, en el lugar y plazos establecidos en el contrato.

21. El Contratista de obra tendrá hasta cinco (5) DÍAS CALENDARIO contados a partir del acta de inicio para la presentación del Plan de trabajo.

22. El CONTRATISTA deberá reparar a su costa todos los daños causados a las obras adyacentes que le sean imputables.

23. El CONTRATISTA deberá mantener el equipo personal mínimo requerido de conformidad con lo exigido en los pliegos de condiciones.

24. En caso de requerirse para el cumplimiento del tiempo del contrato, el CONTRATISTA debe implementar a su costo los trabajos nocturnos, para lo cual debe contar con los materiales, equipos, transporte y personal que garantice la operación del aeródromo y la seguridad operacional y la prestación del servicio.

25. El CONTRATISTA deberá realizar las gestiones, trámites, permisos, reuniones, pertinentes con las diferentes instituciones y/o entidades del estado (ANI-INVIAS- CORPORACION-ALCALDIA-GOBERNACION) y las demás que se requiera y que permitan el desarrollo de contrato.

26. El CONTRATISTA durante la ejecución del proyecto deberá contar en los predios del aeropuerto y a su costo, una oficina o campamento de manera permanente para la atención al usuario con el fin de atender requerimientos, dudas, PQRD y lo pertinente acerca de la ejecución del proyecto.

27. El CONTRATISTA está obligado asumir los gastos del transporte y trasiego de materiales, sin limitarse a ello; para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

Información Pública

28. El CONTRATISTA deberá realizar semanalmente comités técnicos e informativos con la administración del aeropuerto, interventoría, supervisión del contrato y demás personal de seguridad aeroportuaria, entre otros, con el ánimo de socializar las actividades, respectivas programaciones y/o necesidades, elaborando las respectivas actas que se deriven de los comités y/o de las reuniones para dar cumplimiento a los compromisos pactados en estos documentos para el correcto desarrollo del contrato. Las copias de las actas deberán ser remitidas a la supervisión del contrato de interventoría.

29. El CONTRATISTA de ser necesario deberá participar en los comités CDM (Toma de Decisiones en Colaboración), gestiones de la publicación de NOTAM, ventanas operacionales, participación de comités técnicos, y presentar la información que requiera la AEROCIVIL.

30. Es responsabilidad del CONTRATISTA conocer, tramitar y cumplir todos los requisitos documentales, capacitaciones, de permisos, cursos, pólizas, etc., necesarios para el ingreso de todo el personal (incluyendo conductores) al aeropuerto, para el ingreso a las zonas restringidas con el personal de operaciones aeroportuarias y el desarrollo de las actividades de obra, lo cual no será justificación para posible incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

31. El CONTRATISTA de Obra deberá registrar notas en bitácora, presentar, registro fotográfico del antes y el después de las intervenciones, además un video semanal de avance de obra de 5 minutos de las actividades desarrolladas durante la semana, al interventor y al supervisor del contrato, relacionado con el desarrollo de este.

32. El CONTRATISTA de obra, presentará a la Interventoría un informe y presentación en el formato vigente semanal por medio de correo electrónico los sábados, con respecto del avance de las actividades ejecutadas.

33. El CONTRATISTA de obra deberá hacer la limpieza de las áreas de construcción y zonas aledañas de todo material de manera permanente a fin de prevenir posibles daños o incidentes o accidentes de las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.

34. Establecer sitios de acopio temporal, de tal manera que no interfieran con la actividad del aeropuerto, haciéndose la remoción periódica cuyo tiempo máximo de permanencia se establece por el operador y/o gerente del aeropuerto; con el fin de evitar acumulaciones. Al finalizar las obras deberá hacerse en cada una de ellas una limpieza general a total satisfacción de la INTERVENTORÍA. En caso de no contar con disponibilidad de área en el aeropuerto, el contratista deberá ubicar estos sitios fuera de este y a su costa.

35. Entregar al finalizar la obra los planos actualizados de las intervenciones realizadas en físico y medio magnético, debidamente suscrito por los profesionales competentes.

Información Pública

36. El ADJUDICATARIO que haya obtenido el puntaje por Factor de Calidad para la implementación del programa de Gerencia de Proyectos deberá cumplir lo dispuesto en el presente formato y en el documento base.

37. Es obligación del CONTRATISTA conocer, divulgar y aplicar las directrices establecidas por la Aerocivil y la Autoridad Ambiental competente al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo al ambiente, personas y comunidad.

38. El CONTRATISTA deberá establecer e implementar todas las medidas ambientales conducentes a prevenir la contaminación Ambiental, reducir los riesgos durante la ejecución del contrato y cumplir con toda la normativa aplicable.

39. Por la contravención de la normatividad Ambiental por parte del CONTRATISTA la Aerocivil podrá dar lugar a los procesos administrativos sancionatorios a que haya lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional.

40. El CONTRATISTA debe dar cumplimiento a la Normatividad Vigente y será responsable por cualquier incumplimiento por parte del personal directo a su cargo y también, de terceros que trabajen a su nombre, para la ejecución del proyecto.

41. El Contratista debe identificar los permisos, autorizaciones, lineamentos, entre otros que sean necesarios ante la Autoridad Ambiental competente (ACC) aportando los insumos necesarios, los cuales debe remitir a la interventoría para su revisión y su verificación. Finalmente, esta última, remitirá los mencionados documentos a la Aerocivil para el respectivo visto bueno y trámite ante la AAC.

42. El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las fichas ambientales de conformidad con la modificación de la licencia ambiental.

43. El contratista de obra debe publicar la información del desarrollo del contrato en el SECOP II.

44. El contratista de obra durante el desarrollo del contrato debe presentar los informes semanales, mensuales y demás que requiera la interventoría o la supervisión.

45. Es obligación del CONTRATISTA tener los informes semanales y mensuales debidamente revisados y aprobados por la interventoría, el no cumplimiento de lo anterior es deber de la interventoría iniciar el proceso administrativo de incumplimiento a las obligaciones contractuales.

46. El contratista deberá implementar el plan de manejo arqueológico avalado por el ICAHN, así mismo la interventoría deberá hacer seguimiento al cumplimiento de esta obligación.

Información Pública

47. El valor de los (I) Imprevistos, serán pagados al CONTRATISTAS siempre y cuando estén debidamente justificados y soportados por el contratista, revisados y aprobados por la Interventoría de acuerdo a la normatividad vigente de la Aerocivil y Colombia Compra Eficiente, sí en dado caso el contrato no posee ningún imprevisto, el porcentaje en dinero presentad no soportado y pagado deberá devolverse a la Aerocivil, si por el contrario los imprevistos superan el valor estipulado, el contratista deberá atenerse a los requisitos fijados por la jurisprudencia respecto a la teoría de la imprevisión, lo anterior, de conformidad con Manual de Contratación, Ley 80 de 1993 y toda la normativa vigente acorde a este aparatado.

48. Es DEBER DEL CONTRATISTA desarrollar socializaciones y asistir a las reuniones que sea convocadas por la comunidad, alcaldía, concejo, entidades públicas y privadas sin limitarse a ello que permita el debido desarrollo del contrato. Adicional con lo anterior debe atender las visitas y requerimientos que sean solicitadas por la INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN.

49. Es deber del CONTRATISTAS mantener el Buen Nombre de la entidad, no podrá suministrar información o documentación del desarrollo del contrato sin autorización de la Aeronáutica a externos, medios de comunicación que ponga en riesgo el buen nombre de la entidad, lo anterior incurrirá en el incumplimiento de la obligación del contrato de confidencialidad y se procederá con las actuaciones administrativas den lugar.

50. El contratista deberá realizar las acciones y actividades pertinentes que permitan garantizar la seguridad operacional durante el desarrollo el contrato sin dar lugar a reclamaciones económicas a la entidad.

51. Es deber del CONTRTISTA coordinar con el SENA o con quien se determine, con el fin de generar la contratación de la mano de obra LOCAL O REGIONAL cumpliendo con los requisitos.

52. Teniendo en cuenta que la construcción del cerramiento se encuentra directamente ligado con la seguridad operacional de Aeropuerto Golfo de Morrosquillo, para efectos de control y exigibilidad contractual, durante la Fase de Construcción del cerramiento, el CONTRATISTA deberá garantizar un avance físico mensual mínimo, medido como porcentaje del total del cerramiento contratado (en metros lineales efectivamente construidos y recibidos a satisfacción, o el criterio técnico equivalente que apruebe la INTERVENTORÍA y la ENTIDAD), conforme al siguiente esquema de ejecución mensual:

Mes	Avance mínimo
1	10%
2	12%
3	15%
4	21%
5	21%
6	21%

Información Pública

El cumplimiento de estos mínimos será verificado y certificado por la INTERVENTORÍA en la respectiva acta mensual. El incumplimiento de cualquiera de los porcentajes mínimos establecidos constituirá atraso imputable e incumplimiento de obligación esencial, dando lugar a la imposición de las medidas contractuales previstas (incluidas multas por atraso, cláusula penal y demás consecuencias aplicables), sin perjuicio de la obligación del CONTRATISTA de presentar y ejecutar un plan de contingencia aprobado por la INTERVENTORÍA.

El incumplimiento de la meta física mensual establecida, dará lugar a una multa por atraso diario de 0.2% del valor total del contrato adjudicado, porcentaje que será acumulable hasta los porcentajes establecidos por la Entidad en las garantías del contrato, dicha multa sucesiva será establecida en la CLAUSULA 14 del contrato de obra.

2.3 PRESENTACION DE INFORMES Y ACTAS POR PARTE DEL CONTRATISTA.

1. El CONTRATISTA de obra deberá responder en un término no superior a DOS (2) DÍAS CALENDARIO a la INTERVENTORÍA del contrato, los requerimientos relacionados con el desarrollo del contrato, so pena de iniciar los procesos administrativos pertinentes.
2. En caso de requerir respuestas a derechos de petición, reclamaciones, tutelas y demás solicitudes que necesiten de atención y respuesta inmediata, el CONTRATISTA de obra tendrá máximo un (1) día para presentar la información pertinente.
3. El CONTRATISTA de obra, presentará a la INTERVENTORÍA un informe semanal por medio de correo electrónico los sábados, con respecto del avance de las actividades ejecutadas.
   Este informe debe contener los siguientes capítulos:
   - Encabezado de la Semana: Fecha, No. De informe, Periodo.
   - Datos generales del proyecto: Objeto, supervisor, plazo, contrato y plazo restante del contrato.
   - Control de programación: % Ejecutado en la semana y valor, % ejecutado acumulado en valor. % de Atraso o de adelanto con su respectivo valor.
   - Actividades realizadas en la semana.
   - Resumen ejecutivo del contrato.
   - Personal y equipo en obra.
   - Población beneficiada.
   - Empleos Generados (Directos e indirectos).
   - Beneficios técnicos y sociales.
   - Registro fotográfico del antes y el después.
   - Gestión de los tramites contractuales.
   - Datos Contractuales:
     - Contratista.

Información Pública

- No. De Contrato.
- Valor inicial
- Fecha de vencimiento.
- Prorrogas (Detalle de todas las prórrogas del contrato).
- Suspensiones.

4. El CONTRATISTA de obra, presentara a la INTERVENTORÍA un informe mensual correspondiente al periodo ejecutado, dentro de los **cinco (5) primeros días del mes siguiente**, que incluya de forma detallada el registro fotográfico de las actividades realizadas (Con un antes y un después) durante el mes transcurrido, con las respectivas conclusiones, recomendaciones, rendimientos y donde se indique el cumplimiento o porcentaje de cumplimiento de lo ejecutado en el mes vs. lo programado, incluyendo reportes fotográficos y de video que se consideren necesarios para soportar la información.

El informe mensual debe contener el estado y avance del contrato, con graficas, que claramente describan la situación de las actividades; debe contener como mínimo, pero sin limitarse, los siguientes aspectos:

Introducción.

Datos Generales:

- Estado General del contrato de obra.
- Información general del contrato de obra.

Condiciones de cumplimiento del contrato:

- Cumplimiento de Programación: Actividades, presupuestos y balance.
- Planes de trabajo ejecutados y programados.
- Cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo de la obra
- Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.
- Acciones preventivas y correctivas, propuestas de mitigación, para el cumplimiento del contrato.
- Resumen del cumplimiento del contrato de obra y de actividades ejecutadas.

Control de la Programación:

- Avance de actividades de obra.
- Gráfica avance físico del contrato de obra
- Actividades ejecutadas en el periodo.
- Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones decumplimiento.
- Actas de liberación de obra, y/o de recibo de la actividad ejecutada.
- Programación de actividades para el siguiente periodo. (personal, equipamiento y recursos necesarios).
- Cuadro financiero del contrato: programado, ejecutado, control de cobros y pagos.

Información Pública

- Resumen al control de gestión, a partir de la programación

Laboratorios y Ensayos:

- Copia de los laboratorios realizados durante el periodo.
- Análisis técnico y recomendaciones de los resultados obtenidos en los ensayos.
- Informe de revisión de control técnico de materiales, especificaciones y controles de obra.
- Programación de ensayos y laboratorios para el siguiente periodo.
- Recomendaciones y observaciones a los laboratorios y ensayos.

Control Presupuestal del Contrato:

- Cuadro de control del presupuesto programado y ejecutado.
- Soporte de las actas de pago.
- Grafica presupuestal.
- Cuadro de control de pagos, gestión de pagos de obra.

Observaciones y conclusiones a la gestión del cumplimiento del contrato y sus riesgos:

- Alcance administrativo
- Alcance técnico.
- Alcance ambiental.
- Alcance de seguros.
- Alcance a la evaluación de riesgos.
- Alcance contable.
- Otros alcances de gestión.

Formatos de Control:

- Relación de personal en obra.
- Relación del equipo en obra y horas equipo trabajadas.
- Control climatológico y de horas trabajadas.
- Ordenes de trabajo del SUPERVISOR.
- Materiales en obra y programados para labor.

Registro fotográfico fechado, redactado y localizado (antes y después de las actividades ejecutadas):

- Las fotos deberán traer el descriptivo, su ubicación, orden de magnitud, ubicación en un plano general, y complementario a identificar claramente lo informado como fechas.
- Las fotografías presentadas o archivadas, deberá ser a color con una resolución adecuada.
- Sin embargo, el CONTRATISTA de obra debe realizar un registro fotográfico diario, como se solicita, y deberá entregarlo en orden cronológico, y por actividad.

Información Pública

- Para el informe mensual o ejecutivo, se presentarán anexos resumidos de fotos o infogramas de avance de la obra.

Gestión de la correspondencia interna y externa del periodo y soportes:

- El CONTRATISTA de obra deberá llevar un registro numerado de los comunicados para garantizar la trazabilidad, control, ubicación, seguimiento y gestión de estos. Para ello deberá diligenciar un archivo en Excel, separando la correspondencia enviada de la recibida, además de la recibida por parte de Aerocivil, cada hoja de cálculo debe incluir como mínimo, el número del oficio, la fecha de radicado, el asunto, el remitente, una casilla adicional de observaciones que incluirá el número, la fecha y asunto del oficio mediante el cual se dio respuesta y la demás información necesaria para tener trazabilidad de toda la correspondencia.
- El CONTRATISTA de obra deberá documentar de forma clara el estado y cumplimiento de los oficios que se generen por el desarrollo del contrato.
- Acta de comités de obra.
- Copia del libro diario de obra.
- Copias claras y legibles.
- Certificaciones y fichas técnicas.
- Informe de gestión SISOMA, para las actividades de campo, vinculación de personal al sistema de seguridad social y las demás que son objeto de esta área.
- Relación del equipo en obra y horas equipo trabajadas.

Nota: Para el pago de las actas o cuentas de cobros los informes semanales y mensuales deberán estar debidamente revisados y aprobados por la interventoría correspondiente al mes de la facturación. Y radicados en la Aeronáutica civil al supervisor designado.

2.4 ELEMENTOS Y OBLIGACIONES PARA EL PERSONAL DEL CONTRATISTA

1. El CONTRATISTA de la obra deberá utilizar las señales temporales requeridas durante el tiempo de ejecución de las actividades contractuales descritas en el plan de mantenimiento aprobado por la INTERVENTORÍA con sus respectivos procedimientos, conforme a las instrucciones que, sobre cantidad necesaria, orden y ubicación le imparta la INTERVENTORÍA y la AEROCIVIL.
2. Los empleados o asociados del CONTRATISTA están obligados a participar en los programas de capacitación a los que sean requeridos y sean programados por la AEROCIVIL y/o la INTERVENTORÍA.
3. Los empleados del CONTRATISTA están obligados a utilizar la indumentaria uniforme en las condiciones aprobadas por la INTERVENTORÍA en el Plan de Mantenimiento y/o Obra.
4. Los empleados o asociados del CONTRATISTA que realicen actividades de fumigación deberán estar debidamente certificados por las autoridades correspondientes, para la realización de dicha actividad.
5. Los empleados del CONTRATISTA están obligados utilizar los elementos de protección personal de Bioseguridad y a cumplir con el protocolo sanitario aprobado para el desarrollo de actividades en obra.

Información Pública

6. En caso de requerirse para el desarrollo del contrato contar con personal de vigilancia para garantizar la seguridad operacional en áreas que estén siendo intervenidas por el contratista para el acceso o el desarrollo de las actividades contractuales.

2.5. PLANES Y MANUALES.

2.5.1. PLAN DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA OBRA

El CONTRATISTA deberá planear con suficiente anticipación las intervenciones en áreas del lado aire. El plan de seguridad operacional debe ser presentado dentro de los DIEZ (10) DIAS HABILES contados a partir de la orden de inicio del contrato.

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 realizará 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 INTERVENTORÍA:

- Socialización con el Área Operacional y/o Administrativa del Aeropuerto, las actividades a ejecutar, al igual que conocer el esquema operacional del Aeropuerto, el cual el fin de incluir esta información en su Plan de Mantenimiento y de obra.

- 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, 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 obra.

- 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.

Información Pública

- El CONTRATISTA deberá asegurar que todo vehículo que ingrese a un Área de Movimiento no ingrese en sus llantas FOD (Foreign Object Debris / Damage), por lo tanto, es obligación realizar acciones de control de FOD antes y después del ingreso, también aplica al cubrimiento de volquetas para limitar perdida de material particulado en estas áreas.

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

- Coordinación con el personal de la torre de control TWR y/o Personal Administrativo, la socialización del ATC - Air Traffic Control.

- El CONTRATISTA, no puede incursionar en zonas restringidas que estén por fuera de aérea limitada para sus respectivas obras civiles.

- El Plan de Seguridad Operacional, debe ser elaborado siguiendo los anteriores preceptos sin limitarse a ellos.

Nota: El CONTRATISTA no podrá dar inicio a la FASE II, (ETAPA DE CONSTRUCCION) si no cuenta con la aprobación de la Aerocivil del Plan de Seguridad Operacional de obra.

2.6 OBLIGACIONES ESPECIFICAS POR AREAS.

2.6.1 GESTION ADMINISTRATIVA

- El CONTRATISTA deberá realizar los procesos y actividades para la gestión administrativa del contrato, que generen coordinación y comunicación eficiente tanto con la INTERVENTORÍA como con la AEROCIVIL y con otras Entidades que lo requieran, 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, 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.

Información Pública

- 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 AEROCIVIL 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 INTERVENTORÍA 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 a la INTERVENTORÍA 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 y/o la INTERVENTORÍA O demás entidades que requiera, sin limitarse a ello.

2.6.2 GESTIÓN TÉCNICA

- Realizar el diagnóstico de las vías de acceso al aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

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

- El CONTRATISTA deberá Presentar a la AEROCIVIL los análisis de precios unitarios dentro de los CINCO (5) DÍAS HABILES contados a partir de la orden de inicio del contrato aprobados por la INTERVENTORÍA

- El CONTRATISTA deberá coordinar en conjunto con la INTERVENTORÍA y la AEROCIVIL 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.

Información Pública

2.6.3 GESTIÓN FINANCIERA

Realizar una correcta inversión de los recursos públicos entregados al CONTRATISTA. Para lo cual la INTERVENTORÍA debe realizar un informe mensual del manejo de los recursos ejecutados en la fiducia constituida para este fin.

El CONTRATISTA se obliga a reportar y devolver a la AEROCIVIL los rendimientos financieros que se llegaren a producir. Estos deberán reportarse en el Informe Mensual. Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato, deberá hacerse por el CONTRATISTA y a la INTERVENTORÍA 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.

Durante los cinco (5) primeros días de cada mes el CONTRATISTA debe presentar certificación mensual de FIDUCIA donde se evidencie los rendimientos generados y la devolución de los mismos a la cuneta indicada por la Aerocivil.

2.6.4 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.

Elaborar las actas de vecindad, asistir y desarrollar reuniones de socialización del proyecto a las comunidades y las demás actuaciones que permita el debido cumplimiento del desarrollo del contrato.

2.6.5 GESTION 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.

2.6.6 GESTIÓN DE RIESGOS

El CONTRATISTA en el Anexo 3, 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 diferente 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.

Información Pública

2.6.7 GESTIÓN JURÍDICA

- Cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. El CONTRATISTA tiene tres (3) 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 la INTERVENTORÍA 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 a la INTERVENTORÍA 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.

2.6.8 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 Equipos de Protección Personal, 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 a la INTERVENTORÍA 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

Información Pública

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.
- Ley 2450 de 2025 - "Por medio del cual se establecen los objetivos, los lineamientos y se establecen las responsabilidades y las competencias específicas de los entes territoriales, autoridades ambientales y de policía para la formulación de una política de calidad acústica para el país (Ley contra el Ruido)".

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

2.6.9 GESTIÓN Y MANEJO ARQUEOLÓGICO:

El CONTRATISTA deberá realizar la revisión y verificación de la licencia ambiental Resolución No 7014 de 2023, el Estudio de Impacto ambiental y las fichas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) existente en el aeropuerto, estas últimas deben ser aplicadas y/o adaptadas en relación con las actividades constructivas a ejecutar.

El CONTRATISTA deberá garantizar el cumplimiento de las fichas ambientales consideradas aplicables para la ejecución de la Obra, para lo cual deberá presentar esta información para la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA.

El Contratista deberá realizar e implementar el Plan de Manejo Arqueológico, por lo cual deberá realizar las siguientes Actividades y Entregables:

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICOGICO:

Prospección de Áreas no Exploradas

1. Descripción:

El contratista deberá realizar Pozos de Sondeo o Apiques de Inspección no prospectados

El ejercicio prospectivo deberá seguir la misma metodología ya implementada previamente, desprendida del diagnóstico arqueológico, con lo cual se espera obtener un registro detallado de las actividades, recolección de muestras y análisis de información. En caso de hallazgos durante estos nuevos muestreos se desarrollarán Pozos de sondeo adicionales, los cuales se excavarán en directa relación a los resultados obtenidos gracias a la prospección arqueológica y acorde al Plan de Manejo Arqueológico aprobado BAIP resolución No. 0878 del 18 de junio de 2024.

Información Pública

2. Soportes de la Actividad Efectuada:

2.1 Anexos que soporten la actividad efectuada: registros fotográficos, fichas y modelo de datos.
2.2 Informe técnico acorde a los términos de referencia del ICANH. Para el cierre de polígono especifico.

3. Fecha de Inicio de la Actividad:
Previo a la ejecución de Obras Civiles, sobre el área de Intervención Arqueológica.
Rescates

1. Descripción:

El rescate arqueológico consistirá en la recuperación de contextos y evidencias arqueológicas identificadas durante la prospección de las áreas pendientes por muestrear y/o el monitoreo de las zonas intervenidas por la obra civil. Dicho rescate deberá llevarse a cabo controlando progresivamente el avance de las labores mediante el registro en fichas, la revisión de sedimentos, la toma de fotografías detalladas y la recolección del material arqueológico.

En caso de identificarse un yacimiento arqueológico y con el fin de garantizar una adecuada ejecución del rescate, se deberá llevar a cabo un proceso de excavación mediante una metodología de cuadrículas de 1 m × 1 m, sin exceder el área de cada polígono específico. Este método permitirá controlar y registrar estratigráficamente el proceso. La excavación se realizará en niveles arbitrarios de 10 cm hasta alcanzar el horizonte culturalmente estéril, cubriendo así la totalidad del área del hallazgo conforme al principio de presencia-ausencia de material y en concordancia con las medidas aprobadas en el Plan de Manejo arqueológico Vigente.

2. Soportes de la Actividad Efectuada:
Registro de las actividades de rescate realizados mediante fichas y fotos las cuales incluirán como mínimo la siguiente información:

2.1 Datos básicos del registro (nombre del proyecto, profesional en arqueología responsable de la actividad, tipo de actividad, Fecha, Número de unidad de prospección y todas aquellas que el profesional en arqueología considere pertinentes).
2.2 Descripción estratigráfica la cual deberá contener como mínimo los siguientes datos, por cada horizonte estratigráfico: Espesor, color según tabla Munsell, textura, estructura, compactación y si contiene o no materiales arqueológicos.
2.3 Asociación de evidencias arqueológicas por niveles de excavación.
2.4 Tipo de evidencias recolectadas.
2.5 Registro gráfico de la actividad realizada. Sobre papel milimétrico con escala 1:10
2.6 Clasificación morfológica y funcional de los materiales identificados durante el desarrollo del salvamento.
2.7 Los materiales arqueológicos serán guardados en bolsas plásticas, las cuales irán debidamente separadas por tipo de material. (cerámicos, líticos, restos óseos humanos o faunísticos, macro restos botánicos, entre

Información Pública

otros), etiquetados y separados según su procedencia horizontal y vertical de la actividad general y específica de los trabajos de campo.

3. Fecha de Inicio de la Actividad:
Previo a la ejecución de Obras Civiles, sobre el área de Intervención Arqueológica.

Monitoreo

1. Descripción:
Actividades de monitoreo en áreas donde se realicen remoción o movimientos de suelos, de forma manual o mecánica: estas actividades de monitoreo se desarrollarán en la totalidad de los polígonos específicos, que ya hayan sido prospectados y rescatados (si aplica), durante cualquier etapa constructiva que implique la remoción o afectación de suelos. Esta acción también aplicará a las zonas de potencial alto bajo y sin identificar.

Metodología de Monitoreo:

- Control Horizontal: El registro del monitoreo se llevará a cabo mediante fichas de registro, siguiendo unidades de monitoreo con dimensiones de 20 m por 20 m para todos los polígonos específicos. En caso de que el ancho sea inferior a 20m, se utilizará la totalidad del ancho del polígono.
- Control Vertical: Respecto a la unidad de control vertical, se debe hacer un registro cada 50 cm hasta alcanzar la profundidad requerida por la obra para zonas con alto potencial arqueológico.
- El equipo de arqueología deberá realizar la supervisión tanto en actividades manuales (palas, picos, barras) como mecánicas (buldócer, retro, pajarita).
- cada unidad de monitoreo realizada, se completará una ficha que incluirá toda la información relacionada con las intervenciones efectuadas en la obra, como las dimensiones específicas, la descripción de la estratigrafía.

Las medidas mencionadas anteriormente están en cumplimiento de las observaciones indicadas en la Resolución de aprobación del Plan de Manejo Arqueológico No. 0878 del 18 de junio de 2024.

2. Soportes de la Actividad Efectuada:

Registro de las actividades de monitoreo se realizará mediante fichas las cuales incluirán como mínimo la siguiente información:

2.1 Datos básicos del registro del monitoreo (nombre del proyecto, profesional en arqueología responsable de la actividad, Fecha, Número de unidad de prospección.
2.2 Descripción estratigráfica deberá contener como mínimo los siguientes datos, por cada horizonte estratigráfico: Espesor, color tomando como referencia la tabla Munsell, textura, estructura, compactación y si contiene o no materiales arqueológicos.
2.3 Asociación de evidencias arqueológicas por niveles de excavación.

Información Pública

2.4 Tipos de evidencias recolectadas.
2.5 Registro gráfico de la actividad realizada.
2.6 Los materiales arqueológicos serán guardados en bolsas plásticas, las cuales irán debidamente separadas por tipo de material. (cerámicos, líticos, restos óseos humanos o faunísticos, macro restos botánicos, entre otros), etiquetados y separados según su procedencia horizontal y vertical de la actividad general y específica de los trabajos de campo, la cual responderá al código ID para el Modelo de Datos para Arqueología del ICANH.

3. Fecha de Inicio de la Actividad:
Durante El desarrollo de actividades por parte de obra civil.

Laboratorio

1. Descripción:
Con relación a los bienes arqueológicos se debe indicar la cantidad y tipo de materiales recuperados, frecuencias por unidad de muestreo o excavación (cronología, tipología, clasificación o asociación con materiales descritos para la zona, estado de conservación), unidad de recuperación, (distribución vertical y horizontal de los materiales recuperados). Adicionalmente, se debe extraer toda aquella información que se requiera para diligenciar el modelo de datos para arqueología, según corresponda con el material recuperado (incluyendo fotografías).

Cuando se tomen muestras de suelo se deberá hacer una descripción físico-química. Cuando se obtengan macro restos de fauna o botánicos, de ser posible, se deberá hacer una determinación taxonómica a nivel de familia, género o especie. Cuando se encuentren restos óseos humanos, si el estado de conservación lo permite, se deberá determinar información de la cuarteta básica de identificación. Cuando se realice otro tipo de análisis especializado, se deberá describir el tipo de análisis, su finalidad y resultados. Debe realizarse un análisis de la distribución de materiales arqueológicos, una discusión de las tipologías o clasificaciones presentadas en la zona y de los resultados de los análisis especializados realizados. Asimismo, se debe hacer una interpretación de los bines o contextos arqueológicos identificados a partir de la información recolectada, la cual deberá contrastarse con las referencias bibliográficas y los enfoques teóricos empleados en los trabajos investigativos de la zona.

La información recolectada durante la implementación de las medidas de manejo debe permitir actualizar los diferentes archivos y capas del modelo de datos para arqueología que se debe anexar a los informes de avance y al informe final del Programa de Arqueología Preventiva.

2. Soportes de la Actividad Efectuada:

2.1 Protocolo de actividades de laboratorio, en el cual se deben presentar los criterios con los que se llevará a cabo el proceso de clasificación de los diferentes materiales y su posterior análisis contextual.
2.2 Registros de las actividades de laboratorio, los cuales deberán documentarse mediante fichas, fotografías y tablas de datos que incluyan, como mínimo, la información solicitada por el modelo de datos.

Información Pública

2.3 Resultados de los análisis especializados, realizados de acuerdo con las características y condiciones de los materiales arqueológicos analizados.
2.4 Embalaje del material arqueológico, clasificado por tipo de material e identificado con una rotulación clara y duradera.

3. Fecha de Inicio de la Actividad:
Una vez finalizadas las actividades de laboratorio arqueológico.
Tenencia de Materiales Arqueológicos

1. Descripción:
En caso de localizar materiales arqueológicos se deberán ejecutar las actividades planteadas para el registro y tenencia de los bienes arqueológicos.

2. Soporte de la Actividad Efectuada:
Gestión de tenencia de bienes materiales arqueológicos ligados al desarrollo del programa de arqueología preventiva.

2.1 Fichas de Tenencia.
2.2 Solicitud de resolución de la tenencia.

Arqueología Publica comunidades (espacio gestionado por la empresa colaboradora- CPA)

1. Descripción:

CHARLAS DE CAPACITACIÓN Y DE DIVULGACIÓN ARQUEOLÓGICA. Previo al inicio, y durante todo el desarrollo de las actividades constructivas programadas, se realizarán charlas participativas con todo el personal suscrito a las obras, encargado de adelantar las labores constructivas.

De acuerdo a los términos de referencia para los Programas de Arqueología Preventiva (aprobados mediante Resolución 1337 del 04 de octubre de 2021) la fase de Arqueología Pública deberá incluir diferentes actores involucrados en el proyecto (Comunidad civil y autoridades locales)

Acorde a lo anterior las actividades mínimas a desarrollar comprenden:

1.1 Se llevarán a cabo charlas participativas dirigidas a todo el personal operativo y a los contratistas con el fin de que puedan familiarizarse con el patrimonio cultural de la zona y apropiarse de él.
1.2 Capacitaciones respecto al Programa de Arqueología Preventiva al personal de obra que vaya a adelantar las actividades en las áreas directas de intervención, con el fin de salvaguardar el Patrimonio arqueológico colombiano.

Información Pública

1.3 Presentar los resultados de todas las fases del Programa a los funcionarios y directivas relacionados con el presente proyecto, con el objetivo de brindar los datos y la información necesaria para la comprensión del componente arqueológico.
1.4 Se proponen talleres de alfarería que aborden temas relacionados con el patrimonio e identidad cultural con escuelas cercanas al proyecto, con el objetivo de fomentar el conocimiento, protección y conservación del patrimonio arqueológico y cultural del municipio de Tolú.

2. Soportes de las Actividades Efectuadas:

2.1 Registro de asistencia de capacitación al personal operativo.
2.2 Arqueología publica en entidades locales (Presentación de los resultados del PAP).
2.3 Divulgación del proyecto en Instituciones educativas. (Talleres)

3. Fecha de Inicio de la Actividad:
Durante el desarrollo del programa de Arqueología preventiva.

Gestiones ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH

1. Descripción:
En caso de modificación en el diseño que requiera modificaciones en los polígonos específicos y polígonos general previamente aprobados.

2. Soportes de la Actividad Efectuada:

Cambios Menores:

2.1 Realineamientos del trazado de proyectos lineales siempre que estos se localicen dentro del polígono general.
2.2 Cambios en la localización de los polígonos específicos registrados, siempre que estos se localicen dentro del polígono general.
2.3 Cambios en la forma de los polígonos específicos registrados.
2.4 Ampliación o reducción del tamaño de los polígonos específicos registrados.
2.5 Cambios en la metodología aprobada a implementar en las distintas fases del programa.
2.6 Cambios en los cronogramas del programa y del proyecto, obra o actividad.
2.7 Cambios de profesional en arqueología líder del programa.
2.8 Cambio de nombre del proyecto, obra o actividad.
2.9 Cambio de nombre de los polígonos específicos registrados.

Cambios Mayores:

2.10 Cambios del polígono general.
2.11 Inclusión de nuevos polígonos específicos.
2.12 Exclusión de polígonos específicos registrados.

Información Pública

2.13 Cambio de titular del programa.

Solicitud y/o asistencia a Reuniones con el ICANH

Informes Semestrales

3. Fecha de Inicio de la Actividad:
Al final de la implementación del Plan de Manejo Arqueológico.

Informe Final

1. Descripción:
Una vez finalizadas todas las fases del Programa de Arqueología Preventiva en todos los polígonos específicos registrados, se deberá presentar el informe final del programa en formato PDF/A full text, con un tamaño máximo de 100 MB (sin incluir anexos), a través del canal oficial adoptado por el ICANH. Este deberá estar acompañado de un oficio en formato PDF firmado por el titular del programa, en el que se presenta el informe. El documento deberá ser un texto finalizado, editado y con la debida revisión y corrección de estilo, conforme a lo establecido en los términos de referencia.

2. Soportes de la Actividad Efectuada:
- **2.1** Presentar los resultados de la Implementación del Plan de Manejo Arqueológico para 154 Polígonos registrados bajo resolución No. 956 de 18 de noviembre de 2020.
- **2.2** Dar alcance a las observaciones al informe final presentado al ICANH.
- **2.3** Modelo de datos finalizado.

3. Fecha de Inicio de la Actividad:
Al final de la implementación del Plan de Manejo Arqueológico.

2.7 CONTROL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

2.7.1 PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO

El Programa Detallado de Trabajo es la manifestación gráfica de las inversiones a realizar por parte del CONTRATISTA de conformidad con el Plan de Obra y demás obras a ejecutarse aprobado por la INTERVENTORÍA. El CONTRATISTA se compromete a ejecutar y mantener actualizado dicho programa.

Este deberá presentarse a la AEROCIVIL, previa aprobación de la INTERVENTORÍA, junto al Plan de Obra dentro de los **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** siguientes a la orden de inicio del contrato. So pena de inicio de incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Para su elaboración deber utilizar la herramienta el programa Microsoft Project, incluyendo como mínimo la siguiente información:

Información Pública

a) Nombre del ítem
b) Cantidad a ejecutar
c) Unidad de obra
d) Duración estimada
e) Inicio temprano
f) Final temprano
g) Inicio tardío
h) Final tardío
i) Holgura total
j) Precedencias
k) Recursos
l) Presupuesto
m) Ruta crítica

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del contrato; la AEROCIVIL a través de la INTERVENTORÍA hará el seguimiento y control sobre esta programación con periodicidad mensual.

Para cada uno de los ítems del programa de obra, deberá indicarse lo siguiente:

a) El volumen de obra a ejecutarse por semana.
b) Identificar el responsable dentro de la organización.
c) Identificar los recursos necesarios para la ejecución de las actividades programadas en el periodo a evaluar.

Acompañado a este se deberá presentar en forma gráfica, la programación por actividades vs lo ejecutado de forma mensualizada, con el fin de observar el comportamiento financiero del contrato. Este deberá presentarse con cada acta de pago.

Las obras objeto del contrato, se deben realizar de acuerdo con la programación presentada para aprobación de la INTERVENTORÍA. En caso de ser necesario efectuar modificaciones al Programa de Trabajo y su seguimiento gráfico, por requerimientos fundamentales del contrato, deberá ser presentado para aprobación de la INTERVENTORÍA, y posterior aval de la AEROCIVIL, acompañado de los soportes respectivos. Tales modificaciones al Programa de Trabajo no deben implicar variaciones del valor total del contrato.

El Programa de Trabajo y su representación gráfica, no se podrá modificar en forma tal que signifique variación del plazo del contrato, salvo que se trate de prórroga o adición y suspensiones, las cuales deberán estar previamente justificadas y aprobadas.

Información Pública

2.8 CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRAS CIVILES

2.8.1 ZONAS DE TRABAJO

A la zona de trabajo tendrán acceso el CONTRATISTA y las personas autorizadas por 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 EL SUPERVISOR, debidamente actualizada cuando se produzcan cambios en el personal.

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

Durante la vigencia del contrato y hasta el acta de recibo final del mismo y a satisfacción de la AEROCIVIL, 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.

Estará a cargo del CONTRATISTA el mantenimiento de los drenajes, vías de acceso y ZODMES (Zonas de disposición de material estéril). En todo caso responderá directamente por cualquier incumplimiento a estos deberes.

2.8.2 VÍAS DE ACCESO

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

Es obligación del contratista sin genera reclamaciones de reconocimiento a la Aerocivil por aumento de valor al contrato., contar o desarrollar las vías de acceso a la obra para el ingreso del personal y de materiales.

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

Información Pública

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 INTERVENTORÍA, 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.

2.8.3 CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

- El CONTRATISTA deberá coordinar, con la INTERVENTORÍA 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 obras 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 INTERVENTORÍA.

- Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros, debe coordinarse con la INTERVENTORÍA y/o la AEROCIVIL la liberación de dichas áreas con la debida anticipación.

- El CONTRATISTA deberá contemplar durante la ejecución de las obras, 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.

Información Pública

- 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 INTERVENTORÍA y realizados en actividades que comprometen la funcionalidad de la terminal tales como demoliciones, pinturas, actividades eléctricas e hidrosanitarias o en obras que la INTERVENTORÍA considere prudente realizar en horarios nocturnos.

- El CONTRATISTA deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para la INTERVENTORÍA, 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.

- Una vez se presenten y sean informadas, el contratista se obliga en un plazo no mayor a (24 horas) a iniciar la atención hasta su terminación y en los horarios que se establezcan por la operación del aeropuerto, por lo cual deberá contar con los recursos humanos, equipamientos e inventarios para estas actividades, los horarios comprenden las 24 horas del día y por lo tanto, esta condición de trabajo debe considerar los costos por operación nocturna y otros requisitos para su ejecución.

- Estas obras deben ser revisadas y aprobadas previamente por el operador del aeropuerto o los inspectores del área de movimiento, el contratista se obliga a atender las observaciones y actividades que se requieran con el fin de dar en servicio el área afectada.

2.8.4 COMUNICACIONES.

- El CONTRATISTA está obligado a mantener comunicación permanente con la Torre de Control, el Servicio de Extinción de Incendio SEI e Inspectores de Rampa IP, para lo anterior el CONTRATISTA deberá contar con equipo de comunicación tipo Avantel y/o, celulares que cuenten con tecnología PT (Push to Talk) o aquel equipo de comunicación que se acuerde con la TWR del aeropuerto, de conformidad con los acuerdos que se establezcan con el Área Operacional y/o Administrativa, con el cual se configurarán grupos de trabajo vinculando las áreas necesarias, para el permanente contacto con la coordinación del grupo de operaciones de la AEROCIVIL y especialmente con los supervisores del área de movimiento SM, labor desempeñada por personal de la AEROCIVIL.

Información Pública

- 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, cerramiento perimetral y zonas de seguridad). Con el fin de prevenir y/o mitigar riesgos operacionales que se puedan causar.

2.8.5 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 poli sombra 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.

2.8.6 ZANJAS ABIERTAS.

Todas las zanjas abiertas o excavaciones dentro del área de operaciones aéreas y zonas vehiculares del aeropuerto deben ser informadas por el CONTRATISTA a la INTERVENTORÍA, en coordinación con el administrador del Aeropuerto y/o controlador de la TWR, de acuerdo a las características operaciones de cada aeropuerto, a fin de que sean notificadas a los responsables de la operación del aeropuerto, con el fin de obtener las instrucciones que deberá cumplir el CONTRATISTA con respecto a manejo de estos y las condiciones aceptables que se definan para su protección, según el riesgo de seguridad operacional que representen.

Información Pública

Las barricadas deben estar alternadas con marcas blancas y anaranjadas y con luces intermitentes amarillas de un mínimo de cuarenta y cinco (45) cm de altura, estas pueden ser complementadas por instrucciones expresas dadas por el supervisor en cumplimiento de las disposiciones normativas indicadas en el RAC 14.

2.8.7 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.

2.8.8 QUEMAS.

No se permiten quemas dentro de la propiedad del Aeropuerto.

2.8.9 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.

2.8.10 ACCIDENTES.

- Todos los accidentes que causen daños a las personas, equipos, infraestructura o a la propiedad; deben ser reportados la INTERVENTORÍA, 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.

Información Pública

2.8.11 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.

2.8.12 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 de las obras o cuando estos sean retirados de las actividades, para las respectivas aéreas entregadas.

2.8.13 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 obra 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 del la INTERVENTORÍA 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 INTERVENTORÍA.

Información Pública

- 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.

2.8.14 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 el supervisor 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.

2.8.15 SALUD OCUPACIONAL.

El CONTRATISTA será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional BIOSEGURIDAD y seguridad industrial de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas. El CONTRATISTA DE OBRA, por su cuenta, deberá proveer todos los insumos de seguridad y de salud que sean necesarios para mantener a salvo a las personas y a los bienes de la AEROCIVIL y de terceros. Así mismo el CONTRATISTA DE OBRA debe suministrar los insumos y equipos para la implementación de los protocolos de bioseguridad por COVID-19. Lo anterior será verificado permanentemente por la INTERVENTORÍA.

2.8.16 MANEJO AMBIENTAL.

2.8.16.1 Aspectos e impactos ambientales en las actividades de obra.

El CONTRATISTA deberá realizar la revisión y verificación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) existente en el aeropuerto. Si el aeropuerto cuenta con un plan de manejo ambiental vigente en donde estén incluidas las fichas de ambientales de obras, el contratista deberá adaptarlas en su Plan de Manejo Ambiental de Obra - PMA de Obra, de acuerdo con las actividades a ejecutar. De lo contrario, en el caso que el aeropuerto no cuente con un PMA vigente, el CONTRATISTA deberá elaborar el respectivo Plan de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA con sus respectivas fichas ambientales de acuerdo con las actividades a ejecutar dentro del contrato, con base en las guías

Información Pública

ambientales de la AEROCIVIL, especialmente lo contemplado en las Guías *(https://www1.upme.gov.co/siame/Paginas/Guias-ambientales.aspx)* dentro de los quince (15) días siguientes a la orden de inicio:

1. GUÍA AMBIENTAL DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS MENORES DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA.

2. GUÍA AMBIENTAL PARA LA OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE AEROPUERTOS.

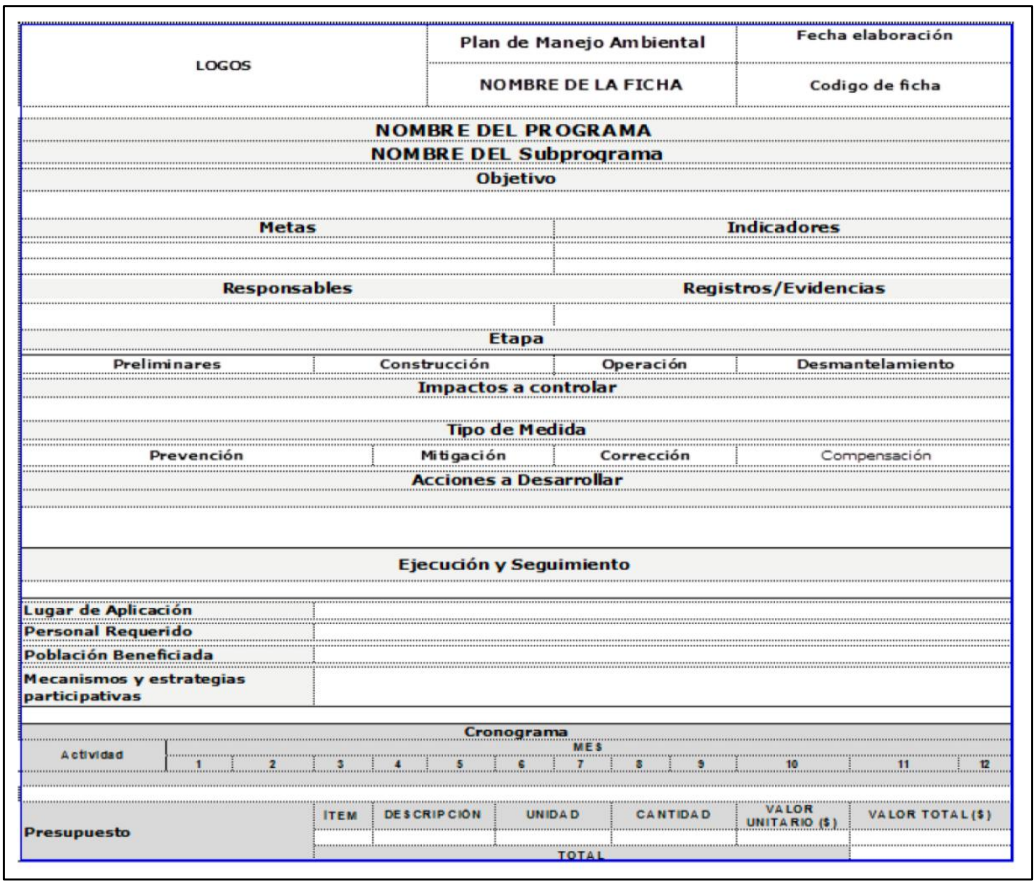
3. GUÍA AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE AYUDAS DE AERONAVEGACIÓN EN TIERRA.

En todo caso el CONTRATISTA deberá garantizar el cumplimiento de todas las fichas ambientales contempladas en el Instrumento de Manejo Ambiental de la Obra, y presentar la información para la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y de conocimiento de la AEROVICIL.

El CONTRATISTA deberá realizar la limpieza de las áreas de obras programadas y zonas aledañas de todo material, de manera permanente y en especial a la terminación de cada actividad, a fin de prevenir posibles daños y/o accidentes en las áreas de movimiento.

El contratista deberá realizar el documento ambiental en donde este contenga la descripción de las actividades a ejecutar y las fichas ambientales con los respectivos controles, seguimiento y monitoreo.
Cada ficha deberá contener como mínimo:

Información Pública



LOGOS	Plan de Manejo Ambiental	Fecha elaboración
	NOMBRE DE LA FICHA	Codigo de ficha

NOMBRE DEL PROGRAMA

NOMBRE DEL Subprograma

Objetivo

Metas	Indicadores

Responsables	Registros/Evidencias

Etapa

Preliminares	Construcción	Operación	Desmantelamiento

Impactos a controlar

Tipo de Medida

Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación

Acciones a Desarrollar

Ejecución y Seguimiento

Lugar de Aplicación	
Personal Requerido	
Población Beneficiada	
Mecanismos y estrategias participativas	

Cronograma

Actividad	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Presupuesto	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR TOTAL ($)
	TOTAL					

El CONTRATISTA DE OBRA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Realizar labores de prevención de peligro aviario y de fauna, en las zonas definidas para el mantenimiento.
- Atender las visitas de seguimiento de las autoridades ambientales y otras competentes.
- Atender los requerimientos ambientales y otras de las autoridades competentes.
- Reparar a su costa todos los daños causados a las obras adyacentes que le sean imputables.
- Responder por la conservación de toda la zona de obras hasta su terminación y aceptación finalpor parte de la INTERVENTORÍA.
- Hacer la limpieza de las áreas y zonas aledañas de todo material a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.
- Entregar al finalizar el contrato al supervisor designado por la AEROCIVIL un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutadas.
- El contratista deberá evitar que se generen daños ambientales; en caso de identificarse daños por la omisión del desarrollo de las fichas ambientales, la INTERVENTORÍA podrá ordenar su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de las obras realizadas.

Información Pública

2.8.16.2 Manejo adecuado de residuos en obras.

Frente a la disposición de residuos, derivado de las labores de obra ejecutadas, es necesario tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y territorio No. 1077 del 26 de mayo de 2015, en su Título 2, Capitulo 1.

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 1257 de 2021, Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones.
- Código nacional de Policía y convivencia Art. 111. comportamientos contrarios a la limpieza y recolección de residuos y escombros y malas prácticas habitacionales

El CONTRATISTA deberá elaborar el Plan de Manejo de RCD, el cual debe ser presentado a la INTERVENTORÍA para su aprobación.

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, poli sombra 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.

El CONTRATISTA, deberá realizar la inscripción como generadores de escombros ante el ente ambiental competente y entregar el respectivo soporte a la INTERVENTORÍA.

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.

Información Pública

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 obra, de manera que garantice la no generación de aportes de material particulado 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 o de 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 obra 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.

El CONTRATISTA, deberá capacitar a los trabajadores a cargo del adecuado manejo, uso y segregación y disposición final de los escombros.

El CONTRATISTA, deberá implementar el Programa de separación en la fuente y establecer indicadores, las acciones deberán quedar consignadas en el informe.

2.8.16.3 De los informes ambientales

INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA.

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar el informe de cumplimiento ambiental – ICA con su respectiva GDB, acorde a las fichas ambientales aprobadas por el supervisor o quien haga sus veces a nombre de la AEROCIVIL, los cortes de este informe serán establecidos de acuerdo con los periodos de entrega del ICA establecido por la Autoridad ambiental. El informe deberá ir acompañado con los debidos anexos que evidencien las actividades realizadas.

INFORMES AMBIENTALES MENSUALES.

El CONTRATISTA deberá realizar un informe ambiental mensual a la INTERVENTORÍA, (que podrá ser un capítulo del informe mensual de obra/mantenimiento), en el que se reflejen las actividades que en materia ambiental se hayan desarrollado, las evidencias, registros y las medidas implementadas, de acuerdo con los indicadores de seguimiento consignados en el instrumento de manejo ambiental presentado y aprobado por el supervisor.

Deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Resumen.
- Periodo Reportado.
- Descripción del Proyecto.
- Resumen de Fichas Ambientales (Nombre - Código)
- Resumen de permisos, trámites y gestiones realizadas ante Autoridades Ambientales.
- Resumen de relación de Actas de Comité, Oficios y Correspondencia de temas Ambientales desarrollada durante el periodo (Contratista - El supervisor - Aerocivil).
- Presentación de Fichas Ambientales (Implementadas y no Implementadas en el periodo). En la presentación de las fichas ambientales se detallarán las actividades desarrolladas, evidencias de avances de acuerdo con los indicadores aprobados, acciones y medidas implementadas en el periodo de reporte.
- Resumen de Indicadores. Deberá presentarse una tabla en la que se identifiquen los indicadores de forma resumida de acuerdo con la ficha ambiental que corresponda. Los indicadores que no reporten cumplimientos del 100% en el periodo, deberán tener una justificación que sustente la realidad de la situación presentada.
- Tabla resumen de situaciones de emergencia y contingencias tomadas durante el periodo.
- Anexos. Se presentarán las evidencias documentales que sean necesarias para respaldar los avances presentados y acciones ejecutadas durante el periodo reportado.

INFORME DE CIERRE AMBIENTAL.

El CONTRATISTA deberá entregar a la INTERVENTORÍA, al finalizar el contrato, un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutadas de obra, en que se vea reflejado el total de indicadores, las evidencias, registros y las medidas implementadas, su grado de cumplimiento respecto a las actividades ejecutadas durante el periodo de ejecución del contrato.

En todo caso deberá garantizarse que se recibe la obra y/o mantenimiento sin NINGUN tipo de pasivo o pendiente ambiental.

Deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Introducción.
- Actores involucrados y equipo Profesional.
- Duración del Proyecto.
- Resumen de Fichas Ambientales.
- Balance de Implementación de medidas de manejo durante la obra. Presentar gráficas de avance de los indicadores ambientales que correspondan a cada ficha durante el periodo de la obra. (Ficha, impacto ambiental trabajado, actividades desarrolladas y gráficas de línea que evidencian los indicadores)
- Consolidado de permisos, trámites y gestiones realizadas ante Autoridades Ambientales. Este capítulo deberá dejar establecido claramente que, a la fecha de entrega de la obra, no se tienen pasivos ambientales o medidas de compensación ambiental pendientes de cumplimiento por parte del contratista, y deberá garantizar que de ninguna manera, involucra o afecta a la Aerocivil como Contratante de la obra u operador total o parcial del aeropuerto intervenido. En caso de presentarse compensaciones pendientes, deberán presentarse las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones en el tiempo no contractual por parte del contratista de obra.
- Paz y salvo por parte del supervisor del contenido del presente Dossier Ambiental.
- Anexos. Se presentarán las evidencias documentales que sean necesarias para respaldar los avances presentados y acciones ejecutadas durante el periodo reportado. Registro fotográfico.

2.9 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 INTERVENTORÍA 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 INTERVENTORÍA 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 INTERVENTORÍA le indique.

La INTERVENTORÍA 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 INTERVENTORÍA, la AEROCIVIL procederá a imponer las sanciones a que haya lugar, conforme a los informes y soportes presentados previamente por EL SUPERVISOR y de conformidad con la aplicación de los **INDICADORES DE MEDICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO.**

En las obras de emergencia, se deben considerar con especial cuidado los No Cumplimiento de las actividades, y en cualquier caso deben ser atendidas de tal forma que no generen un riesgo operacional a la operación de aeronaves, o equipamientos aeronáuticos según sea el caso del sitio de la intervención.

Información Pública

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

2.10 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.

2.11 CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ENSAYOS A CARGO DEL CONTRATISTA.

Cuando el material sea rechazado por la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA a su costa, deberá retirarlo del aeropuerto y reemplazarlo en forma inmediata.

De considerarlo necesario, la INTERVENTORÍA ordenará al CONTRATISTA el descubrimiento de las obras no visibles, con el fin de verificar la calidad de las obras, cuando no sea posible la utilización de ensayos no destructivos, en todo caso los gastos que tal operación demande serán por cuenta del CONTRATISTA.

Las aprobaciones por parte de la INTERVENTORÍA a los materiales no exoneran al CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras.

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de las actividades en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas a cargo del CONTRATISTA.

Para determinar la pertinencia y necesidad de realizar el ítem de descontaminación de pista, previamente el CONTRATISTA se obliga a realizar el ensayo de coeficiente de rozamiento sobre el área a intervenir, viabilizada la actividad por parte de la INTERVENTORÍA y una vez ejecutada por parte del CONTRATISTA, se deberá realizar nuevamente el ensayo en mención con el fin de determinar la eficacia de la actividad y proceder con el recibo de la misma por parte de la INTERVENTORÍA, en caso de encontrar como resultado del ensayo, que las condiciones de la pista no fueron mejoradas con la actividad, la INTERVENTORÍA no podrá aprobar su inclusión en la cuenta para el pago. Una vez aprobado y ejecutado el ítem de descontaminación de pista, deberá realizarse la demarcación de esta en los sectores intervenidos. Según lo descrito en Adjunto del RAC 14.

Si fuese preciso, a juicio de la INTERVENTORÍA del contrato, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos con sus costos estarán a cargo del CONTRATISTA.

Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez sean aprobados por la INTERVENTORÍA del contrato en marco de las Especificaciones Técnicas.

Información Pública

2.12 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 INTERVENTORÍA, 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 INTERVENTORÍA 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, horas extras e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato.

2.13 CANTIDADES DE OBRA

El CONTRATISTA deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se hayan pactado con la AEROCIVIL a la firma del contrato y que serán vigilados por la INTERVENTORÍA; sin embargo luego de la fase de diagnóstico y replanteo ejecutada por EL CONTRATISTA, las cantidades iniciales podrán variar acorde al resultado Técnico, el cual deberá estar sustentado, optimizado y aprobado por la INTERVENTORÍA, lo cual obliga al CONTRATISTA a su ejecución en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

2.14 ESPECIFICACIONES DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS EN EL CONTRATO

Cuando se requiera incluir actividades no previstas o no incluidas en el Análisis de Precios Unitarios, el CONTRATISTA se obliga a presentar:

- Estudio de mercado, compuesto por tres (3) cotizaciones de los insumos a utilizar que permitan construir el precio para la actividad no prevista. En caso de no contar con valores de referencia en los APU`s iniciales.

Información Pública

- Para determinar el valor contractual de la actividad no prevista, este corresponderá al menor valor de mercado calculado con las tres (3) cotizaciones presentadas por el CONTRATISTA, y una cuarta cotización presentada por la INTERVENTORÍA.

Una vez definido el valor, el CONTRATISTA se obliga a presentar el acta de modificación de no previstos el balance económico del contrato con aprobación de la INTERVENTORÍA, para posterior presentación y aprobación ante el Comité de Contratación. La presentación de esta documentación no genera un derecho de ejecución o una obligación de aprobación, por parte de la AEROCIVIL, ni pago por hechos cumplidos por omisión de trámites administrativos. Adicional a lo anterior deberá cumplir con todos los requisitos y documentación requerida en el Manual de Contratación vigente, así como todos los documentos que forman parte integral del contrato.

Cuando se cuente con la aprobación formal del Comité de Contratación, el CONTRATISTA se obliga a presentarle a la INTERVENTORÍA el Acta de Modificación de Cantidades, Especificaciones Técnicas y balance del contrato, el cual podrá mantener el valor contractual o en su defecto una adición para mayores cantidades de obra.

Requisitos mínimos obligatorios de presentación de las especificaciones técnicas para actividades no previstas, utilizando el formato definido en el contrato por la AEROCIVIL.

- Descripción.
- Alcance
- Ejecución.
- Materiales.
- Equipo.
- Rendimiento
- Aceptación y rechazos
- Medida y forma de pago.

En ellas se describen: los procesos técnicos a seguir para la correcta ejecución de la actividad, los tipos de materiales y equipos a utilizar, unidad de medida y su forma de pago, requisitos mínimos de acabados y los métodos de comprobación y control.

También se deben determinan las unidades de medida que se utilizarán para cuantificar y pagar las obras ejecutadas, éstas pueden ser:

- Metros.
- Metros cuadrados.
- Metros cúbicos.
- Unidades.
- Kilogramos.
- Cualquier otra medida cuantificable.

Información Pública

Toda medida y forma de pago incluye: materiales con su correspondiente desperdicio, mano de obra, prestaciones sociales, herramientas y equipos necesarios para una correcta ejecución, instalación, acabado y funcionamiento de la obra pormenorizada en la descripción y ejecución; en caso contrario, la especificación correspondiente contendrá las aclaraciones necesarias.

Nota 1: Todos los procedimientos definidos con anterioridad deberán contar con el seguimiento y la aprobación de la INTERVENTORÍA y el visto bueno de la AEROCIVIL.

2.15 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 INTERVENTORÍA dentro de los DOS (2) DÍAS CALENDARIO posteriores a la orden de inicio expedida por la INTERVENTORÍA.

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.

Información Pública

Nota: Todos los procedimientos definidos con anterioridad deberán contar con el seguimiento y la aprobación de la INTERVENTORÍA.

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

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS OBRAS

3.1.1 PRELIMINARES

ITEM 1.1	**DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MADERA Y ALAMBRE DE PUAS, INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL.**
UNIDAD DE MEDIDA: M	
DESCRIPCIÓN Realizar el desmonte del actual cerramiento del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú, incluyendo la disposición final del material retirado.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Localizar el actual cerramiento existente. • Señalizar las secciones de cerramiento donde se va a actuar para evitar accidentes. • Se procede a desmontar y enrollar el alambre de púas. • Retirar los parales en madera. • Disponer de los materiales retirados según indique la interventoría.	
ALCANCE Realizar el retiro y disposición final del cerramiento actual en madera y alambre de púas del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.	
ENSAYOS A REALIZAR • N.A.	
TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN De acuerdo a inspección visual de la interventoría.	
MATERIALES Y EQUIPO • Pulidora. • Generador (5500W) • Herramienta menor • Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem	
DESPERDICIOS Incluidos Sí **X** No ☐	**MANO DE OBRA** Incluida Sí **X** No ☐
MEDIDA Y FORMA DE PAGO	

Información Pública

Se medirá y pagará por metro lineal (m) de cerramiento retirado, incluida la disposición final del material retirado acorde a la cantidad estipulada en el contrato y/o identificados por el contratista, recibidos a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 1.2	**CERRAMIENTO POR MEDIO DE POLISOMBRA (TELA VERDE). INCLUYE POSTES DE SOPORTE**

UNIDAD DE MEDIDA: M2

DESCRIPCIÓN

Ejecución de cerramientos provisionales y perimetrales en malla plástica (polisombra) h=2,10 para facilitar las labores de obra. El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable para facilitar el ingreso de materiales. Se ejecutará en tela de polipropileno (Tipo Sarán), soportada mediante estacones comunes Ø 3" dispuestos máximo cada 3,00 metros fijados y arriostrados en la parte superior, central e inferior con listones de 2" x 2". El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable en algunos puntos para permitir el ingreso de materiales en caso de ser requerido.

Este cerramiento deberá ser reutilizado y optimizado para su duración para varios tramos de trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Estudiar y aplicar normas sobre manejo del espacio público.
- Prever zonas de excavación y taludes.
- Localizar accesos vehiculares y peatonales.
- Realizar vaciado de cemento pobre sobre baldes para crear los soportes donde se empotrarán los listones verticales.
- Empotrar listones de madera cada 3 metros máximo.
- Arriostrar estacones en caso de necesidad.
- Instalar malla plástica en forma horizontal.
- Desmonte y disposición final o reusó de acuerdo con la condición del cerramiento provisional.

ALCANCE

Instalación de cerramiento para obras a realizar o procedimientos que requieran del mismo. Este cerramiento deberá ser reutilizado y traslado conforme al avance de los trabajos.

ENSAYOS A REALIZAR

• N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo a inspección visual de la interventoría.

Información Pública

MATERIALES Y EQUIPO

- Vara clavo bolillo de 3 cm, L =2,5 m.
- Puntilla de acero estriada con cabeza de 1".
- Baldes Plásticos.
- Rollo de tela verde para cerramiento 100m.
- Alambre negro para amarre calibre 18.
- Tiras de alistado.
- Cemento portland ASTM C150 tipo I.
- Arena Lavada.
- Agua.
- Herramienta menor
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí X ☐ No	Incluida Sí X ☐ No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metros lineales (ml) debidamente ejecutados acorde a la cantidad estipulada en el contrato y recibidos a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en ***"MATERIALES Y EQUIPO".***
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

3.1.2 EXCAVACIÓNES

ITEM 2.1	**EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN Y / O CONGLOMERADO.**

UNIDAD DE MEDIDA: M3

DESCRIPCIÓN

Realizar la excavación manual para los cimientos del nuevo cerramiento del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar el replanteo del nuevo cerramiento.
- Identificar, según planos de diseño, las distancias entre vigas y ciclópeos.
- Excavar en las dimensiones necesarias de acuerdo con los diseños y/o esquemas de RAC 160 anexo 3.
-

Información Pública

ALCANCE

Realizar la correcta excavación manual para los cimientos del nuevo cerramiento perimetral, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y disposición final del material sobrante.
Realizar excavaciones de prospección arqueológica con las medidas aceptadas en el plan de manejo arqueológico
Esta actividad incluye el descapote y retiro de material sobrante.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

El trabajo de excavación se dará por terminado cuando el alineamiento, el perfil y la sección estén de acuerdo con los planos del proyecto y las instrucciones del interventor.
También cuando se determine que se llegó a la profundidad de la prospección arqueológica

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor.
- Volqueta 6 m3 con cargue - descargue
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** ☐ No	Incluida Sí **X** ☐ No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de excavación manual debidamente ejecutado, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en “MATERIALES Y EQUIPO”.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 2.2-6.2	**EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN Y / O CONGLOMERADO.**

UNIDAD DE MEDIDA: M3

DESCRIPCIÓN

Realizar la excavación mecánica para los cimientos del nuevo cerramiento del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

Información Pública

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar el replanteo del nuevo cerramiento.
- Identificar, según planos de diseño, las distancias entre vigas y ciclópeos.
- Excavar en las dimensiones necesarias de acuerdo con los diseños y/o esquemas de RAC 160 anexo 3.

ALCANCE

Realizar la correcta excavación mecánica para los cimientos del nuevo cerramiento perimetral, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y disposición final del material sobrante.
Esta actividad incluye el descapote y retiro de material sobrante.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

El trabajo de excavación se dará por terminado cuando el alineamiento, el perfil y la sección estén de acuerdo con los planos del proyecto y las instrucciones del interventor.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor.
- Retroexcavadora sobre llantas, motor 62HP como mínimo, o retroexcavadora de oruga, cualquiera de las dos debe garantizar que la excavación se realice con un balde que permita realizarla de manera óptima sin sobreanchos
- Volqueta 6 m3 con cargue – descargue
- Equipo y comisión de topografía
- Y todo aquel material adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de excavación mecánica debidamente ejecutado, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en “MATERIALES Y EQUIPO”.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

Información Pública

ITEM 2.3	**EXCAVACIÓN ESTRATIGRÁFICA EN ARQUEOLOGÍA (SALVAMENTOS/CORTES) NO APLICA PARA ACTIVIDADES DE PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA**

UNIDAD DE MEDIDA: M3

DESCRIPCIÓN

Realizar la excavación estratigráfica manual para actividades rescate y/o salvamentos en ejecución de actividades de cerramiento del Aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.
Estas se realizarán en cumplimiento de las medidas de manejo arqueológico aprobadas

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar el área a excavar conforme a la aprobación del arqueólogo de la Interventoría en cumplimiento del Plan de manejo arqueológico.
- Las excavaciones se realizarán por cuadriculas de un (1) m2 las cuales se ejecutarán sucesivamente mediante espesores de 10 cm.
- Dichas excavaciones se ejecutarán hasta la identificación del horizonte culturalmente estéril, acorde a metodología aprobada por el ICANH (Ausencia de materiales arqueológicos)
- Cada nivel arbitrario de excavación deberá contener un registro mínimo que consiste en la elaboración del registro.
- Excavar en las dimensiones necesarias de acuerdo con los diseños y/o esquemas de RAC 160 anexo 3.

ALCANCE

Realizar la correcta excavación manual para las áreas definidas como de alto potencial arqueológico o para las áreas que comprendan remociones de suelo por actividades de obra civil, en las cuales se vean involucradas posibles afectaciones del patrimonio arqueológico.
Esta actividad incluye el descapote y retiro de material sobrante.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

El trabajo de excavación se dará por terminado para cada corte o hallazgo arqueológico una vez se finalice la presencia de materiales de interés arqueológico en cumplimiento de Plan de Manejo de arqueología, dicha finalización deberá estar avalada por la interventoría

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor. (toda la que se requiera para la correcta ejecución de la actividad en cumplimiento del Plan de Manejo arqueológico)
- Zarandas
- Plástico y Polisoma
- Volqueta 6 m3 con cargue - descargue
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS Incluidos Sí **X** ☐ No	**MANO DE OBRA** Incluida Sí **X** ☐ No

Información Pública

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de excavación manual debidamente ejecutado, acorde al volumen en cumplimiento del Plan de manejo de Arqueología (cuadriculas de un (1) m2 las cuales se ejecutarán sucesivamente mediante espesores de 10 cm.)

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, así como la realización de excavaciones en sitios o profundidades no autorizadas por el interventor, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá asumir su costo.

3.1.3 CIMENTACIÓN

ITEM 3.1	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLÓPEO 60/40, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.**

UNIDAD DE MEDIDA: M3

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta fundición de concreto Ciclópeo 60/40 para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar en los planos los puntos donde se debe fundir el concreto ciclópeo, previamente excavado, de acuerdo al concepto técnico de su uso.
- Aplicar en la zanja correspondiente al concreto ciclópeo, según planos, Concreto 3000 PSI, Previamente hecho en obra, y Piedra Rajón.
- Aplicar las formaletas metálicas, junto con sus platinas y accesorios correspondientes.
- Dejar fraguar el concreto.
- Retirar Formaletas.

ALCANCE

Realizar la correcta fundición de Concreto Ciclopeo 40/60 para la estructura de soporte del nuevo cerramiento perimetral del aeropuerto golfo de Morrosquillo de Tolú, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.
Esta actividad No requiere concreto de limpieza.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

Información Pública

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor.
- Formaleta Metálica
- Platinas y Accesorios
- Concreto 3000 PSI
- Mezcladora de concreto manual, capacidad mínima de dos bultos, para mezcla en sitio.
- Piedra Rajón.
- Suministro de agua con carrotanque, para la mezcla en sitio.
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** ☐ No	Incluida Sí **X** ☐ No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de concreto ciclópeo 40/60 debidamente ejecutado, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en “MATERIALES Y EQUIPO”.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 3.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO PARA SOLADO 2000 PSI.**

UNIDAD DE MEDIDA: M2

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta fundición de concreto solado 2000 PSI para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Aplicar concreto 2000 PSI en la base de la excavación de la viga de cimentación y concreto ciclópeo, el concreto solado debe tener una altura definida por los diseños o los esquemas establecidos en el RAC160 anexo 3.
- Dejar Fraguar el concreto.
- Solo para las áreas de viga, no se utilizará en las áreas de concreto ciclópeo

Información Pública

ALCANCE

Realizar la correcta fundición de concreto solado 2000 PSI para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, de acuerdo al criterio técnico del Interventor.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo a la inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor.
- Concreto 2000 PSI
- Mezcladora de concreto manual, capacidad mínima de dos bultos, para mezcla en sitio.
- Suministro de agua con carrotanque, para la mezcla en sitio.
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** ☐ No	Incluida Sí **X** ☐ No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de concreto solado de 2000 PSI debidamente ejecutado, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en “MATERIALES Y EQUIPO”.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 3.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO “T” INVERTIDA EN CONCRETO DE 4000 PSI, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.**
UNIDAD DE MEDIDA:	**M3**

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta fundición de la viga de cimentación en concreto de 4000 PSI, viga tipo “T” invertida, para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

Información Pública

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar las especificaciones y medidas de las columnas expuestas en los planos del diseño del cerramiento.
- Encofrar con formaletas metálicas para vaciado según medidas indicadas en los planos de diseño.
- Vaciar el concreto de 4000 PSI,
- Fraguar el concreto.
- Desencofrar el concreto según el tiempo necesario para el correcto funcionamiento de este.
- Hidratar el concreto.

ALCANCE

Realizar la correcta fundición de la viga de cimentación en concreto de 4000 PSI, viga tipo "T" invertida, para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo a inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Formaletas Metálicas
- Platinas y Accesorios
- Herramienta Menor
- Concreto 4000 PSI
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de viga de cimentación tipo "T" invertida en concreto de 4000 PSI debidamente fundida, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

Información Pública

ITEM 3.4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DINTEL (h=4 cm cresta) O BOMBEO EN CONCRETO 3000PSI, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.**

UNIDAD DE MEDIDA: M3-

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta instalación de dintel o bombeo concreto de 3000PSI, para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Sobre los muros en mampostería y columnetas fundir el dintel con caída a ambos lados del murete, consultar los planos suministrados.
- Aplicar las formaletas para darle la correcta forma según plano de detalle suministrado.
- Dejar fraguar el concreto.
- Quitar formaletas.

ALCANCE

Realizar la correcta instalación de dintel o bombeo concreto de 3000PSI, para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo a inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta Menor.
- Formaleta metálica.
- Platinas y accesorios.
- Concreto 3000PSI.
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS Incluidos Sí **X** No ☐	**MANO DE OBRA** Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de dintel en concreto 3000PSI debidamente fundida, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en “MATERIALES Y EQUIPO”.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

Información Pública

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 3.5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PARA VIGA T INVERTIDA, COLUMNETAS Y DINTEL.**

UNIDAD DE MEDIDA: KG

DESCRIPCIÓN

Realizar el suministro e instalación de aceros en todos los elementos estructurales que comprenden el cerramiento perimetral, incluido todo lo necesario para su correcto y debido funcionamiento y siguiendo las especificaciones descritas en los diseños suministrados.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Realizar las estructuras en acero de acuerdo con los planos de diseño suministrados, en ellos se describe a detalle las especificaciones para cada componente estructural que contine aceros.

ALCANCE

Realizar el suministro e instalación de aceros estructurales, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta Menor.
- Cizalla Manual de 90cm
- Acero de refuerzo (37.000 A 60.000)
- Alambre negro
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Kilogramo (Kg) de aceros correctamente instalada y sujetada a la estructura previamente realizada, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en “MATERIALES Y EQUIPO”.
- Mano de Obra.

Información Pública

- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

3.1.4 CARPINTERÍA METÁLICA

ITEM 4.1	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTON EN MALLA ESLABONADA CON ESTRUCTURA EN TUBOS DE ACERO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA SUJECION.**

UNIDAD DE MEDIDA: UND- UNIDAD

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta instalación de portón en malla eslabonada, estructurado por tubos en acero, esto para el cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Fabricar cada hoja del portón (Dos hojas) conforme los planos de diseño suministrados.
- Realizar la instalación de ambas hojas a la estructura del cerramiento.
- Verificar que las hojas no estén descolgadas, a desnivel o mal sujetadas, de igual forma verificar que el portón cierre correctamente y ambas hojas empaten.

ALCANCE

Realizar el suministro e instalación del portón, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta Menor.
- Equipo de soldadura 400 AMP
- Taladro de ½", pulidora, lijadora y circular.
- Tubo Cerramiento galvanizado 2pg x 2,50mm x 6m
- Soldadura HO-E-6013 1/8
- Platina 3/16 x ½"
- Malla eslabonada 2 m Calibre 10 de 80 Gramos de galvanizado y plastificada 2 – ¼ pulgadas x 2-1/4 pulgadas

Información Pública

- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) de portón en tubo galvanizado y malla eslabonada correctamente ejecutado, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 4.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA EN ALAMBRE GALVANIZADO DE CALIBRE 10, RECUBIERTA CON PELICULA PLASTICA, TRAMA DE 50mm.**

UNIDAD DE MEDIDA: M

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta instalación de la malla eslabonada y todo lo necesario para su correcta sujeción, esto para el cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Fijar en los parales, previamente instalados, las platinas donde se instalará y tensará la malla eslabonada.
- La malla eslabonada ira entretejida con los parales previamente instalados y su fijación se realizará utilizando los puntos de soldadura que garanticen una óptima estabilidad.

ALCANCE

Realizar el suministro e instalación de la malla de cerramiento perimetral junto con los parales, refuerzos, diagonales tensores, platinas, soldaduras, es decir que incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento cumplimiento del RAC 160.

Incluye refuerzos en cambios de dirección.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

Información Pública

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta Menor.
- Equipos de soldadura 400 AMP
- Taladro de ½'', pulidora, lijadora y circular.
- Tubo Cerramiento galvanizado 2pg x 2,50mm x 6m
- Soldadura HO-E-6013 1/8
- Malla eslabonada 2 m Calibre 10 de 80 Gramos de galvanizado y plastificada 2 – ¼ pulgadas x 2-1/4 pulgadas
- Plantas eléctricas
- Alambre galvanizado
- Platina 3/16 x ½"
- Acero astm a36
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem
-

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de malla eslabonada correctamente instalada y sujetada a la estructura previamente realizada, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

Información Pública

ITEM 4.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 4 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS GALVANIZADO DE CALIBRE 12.5, INCLUYE CONCERTINA EN ALAMBRE DE PUAS CALIBRE 12.5 GALVANIZADO.**
UNIDAD DE MEDIDA: M	

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta instalación de 4 hilos de alambre de púas galvanizado incluido la concertina en alambre de púas y todo lo necesario para su correcta sujeción, esto para el cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Realizar la instalación de los cuatro hilos de acero galvanizado, los cuales irán sujetos en la parte superior de los parales, la cual debe estar a 45 grados respecto a la base, según lo describen los planos de diseño.
- La concertina se instalará en los anteriores hilos de alambre de púas instalados, debe tener una separación de entre 8 y 10 centímetros entre valle y valle de la concertina para garantizar que sea lo suficientemente tupida y cumpla a cabalidad sus funciones.

ALCANCE

Realizar el suministro e instalación de 4 hilos de alambre de púas, incluida una concertina en el mismo material, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta Menor.
- Taladro de ½", pulidora, lijadora y circular.
- Alambre de púas calibre 12,5
- Concertina 10mt max 30cm diámetro max 67 círculos
- Alambre galvanizado calibre 10
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS Incluidos Sí **X** No ☐	**MANO DE OBRA** Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de hilos y concertina en alambre de púas en acero galvanizado correctamente instalada y sujetada a la estructura previamente realizada, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.

Información Pública

- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 5.1	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA PERIMETRAL CONFORME ANEXO 3 RAC 160, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA FOTOVOLTAICO**

UNIDAD DE MEDIDA: **UND**

DESCRIPCIÓN

Suministrar e instalar casetas de vigilancia, incluyendo el suministro e instalación de un sistema fotovoltaico por cada caseta.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. **Suministro y Transporte de Caseta de Vigilancia Prefabricada**
- Provisión de una caseta prefabricada tipo sándwich de 1.50 m x 1.50 m y 2.30 m de altura, incluyendo plataforma, estructura, muros, cubierta, puerta, ventanas e instalaciones eléctricas internas.
- Panel metálico tipo sándwich inyectado con poliuretano expandido de alta densidad y lámina de acero galvanizado prepintado, o similar que se adecue al clima de Tolú. La plataforma es de perfilería metálica y el piso de superboard con forro vinílico. Las ventanas deberán ser de aluminio con vidrio de 4 mm. La puerta es de panel tipo sándwich con chapa de seguridad.
- La caseta viene con una lámpara LED, dos tomas dobles, un interruptor y una toma de alimentación.
- Servicio de transporte de la caseta desde el punto de fabricación hasta el lugar de instalación, considerando el traslado a zonas de difícil acceso si fuera necesario.

2. **Obras de Cimentación y Preparación del Terreno**
- Se realizarán los trabajos de cimentación y adecuación del terreno para el correcto emplazamiento de la caseta.
- Limpieza y nivelación del área de 1.50 m x 1.50 m, retirando obstáculos y preparando el suelo.
- Excavación para la base de concreto, que debe estar al nivel de la superficie de la zona de seguridad o franja.
- Construcción de la base de concreto de 0.20 m de altura, que servirá de apoyo y anclaje para la caseta.

3. **Montaje y Fijación de la Caseta**
- Posicionamiento y anclaje de la caseta prefabricada sobre la base de concreto.
- Izaje y colocación de la caseta en su posición final, asegurando su correcta alineación.
- Anclaje de la estructura metálica de la caseta a la cimentación de concreto para garantizar su estabilidad.

4. **Suministro e Instalación de Sistema Fotovoltaico mínimo de las siguientes características 800VA 48V 2135Wh/día**
- Instalación de un sistema de energía solar para garantizar la autonomía energética de la caseta, incluyendo paneles, baterías e inversor.
- Suministro y montaje de los paneles fotovoltaicos en la cubierta de la caseta.

Información Pública

- Instalación del inversor y un banco de baterías en el interior de la caseta, en un espacio seguro y ventilado.
- Conexión de los paneles solares al inversor, y de este a las baterías y a la caja de distribución eléctrica de la caseta. Se realizan las pruebas de carga y funcionamiento.

5. Acabados y Puesta en Marcha

- Verificación final y entrega de la caseta en pleno funcionamiento.
- Verificación de todas las instalaciones eléctricas, incluyendo la lámpara LED, los tomacorrientes y el sistema fotovoltaico.
- Retiro de todos los materiales sobrantes y residuos de la obra, dejando el área completamente limpia.

Procedimiento de Instalación del Sistema Fotovoltaico

1. **Montaje de la Estructura y Paneles Solares**:

- Fijación de la estructura de soporte para los paneles solares en la cubierta de la caseta, asegurando la inclinación y orientación óptimas.
- Instalación de los paneles solares sobre la estructura, fijándolos firmemente para resistir las condiciones ambientales.

2. **Conexión Eléctrica de Paneles y Baterías**:

- Cableado de los paneles solares y conexión al controlador de carga MPPT, siguiendo los esquemas de conexión proporcionados por el fabricante.
- Instalación del banco de baterías en un lugar seguro y ventilado dentro de la caseta.
- Conexión de las baterías al controlador de carga, respetando la polaridad y el amperaje.

3. **Instalación del Inversor y Cableado Final**:

- Montaje del inversor-cargador multifuncional en un punto fijo dentro de la caseta.
- Conexión de las baterías al inversor y del inversor al cuadro de distribución eléctrica de la caseta para alimentar los equipos internos (lámpara, tomas dobles).

4. **Verificación y Puesta en Marcha**:

- Revisión de todas las conexiones para asegurar que no haya cables sueltos o mal conectados.
- Verificación de la carga de las baterías y del suministro de energía a los equipos de la caseta.

ALCANCE

Realizar es el suministro e instalación completa de una caseta de vigilancia perimetral, incluyendo la provisión de una caseta prefabricada de 1.50 m x 1.50 m y 2.30 m de altura, su transporte hasta el sitio de obra, la cimentación con una base de concreto simple de 3000 PSI, el anclaje de la caseta a la cimentación, la instalación de un sistema fotovoltaico con paneles solares, inversor y baterías, y los acabados finales como las pruebas de funcionamiento y limpieza. Adicionalmente, se incluye la instalación de un baño portátil. Todo el proceso se ajusta a las especificaciones técnicas mínimas requeridas por el Adjunto al RAC 160

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

Caseta prefabricada en lámina tipo sándwich con dimensiones de 1.50m x 1.50m x 2.30m de altura. O de material similar

- Plataforma con marco en perfilería metálica.
- Piso en lámina de superboard con forro de piso vinílico.
- Estructura en lámina de acero galvanizado.
- Muros y puerta en panel metálico tipo sándwich.

Información Pública

- Ventanas de aluminio con vidrio fijo transparente de 4mm.
- Cubierta a dos aguas en panel tipo sándwich.
- Puerta con manija, chapa de seguridad, portacandado y pasador.
- Mesón en formatablex.

Instalaciones Eléctricas de la Caseta:

- Lámpara led (1).
- Tomas dobles internas (2).
- Interruptor (1).
- Toma de alimentación (1).

Sistema Fotovoltaico (Suministro):

- Paneles solares (la cantidad depende del sistema).
- Inversor-cargador multifuncional.
- Banco de baterías.
- Controlador de carga MPPT.
- Cableado y conectores.

Otros Equipos y Complementos:

- Baños portátiles.
- Herramientas para limpieza y nivelación del terreno.
- Herramientas para montaje y fijación.
- Equipos de seguridad personal.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por und (unidad). El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 6.1	**DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA PARA DISPOSICIÓN FINAL O REUTILIZACIÓN.**

UNIDAD DE MEDIDA: M

DESCRIPCIÓN

Realizar el desmonte del actual cerramiento del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú, incluyendo la disposición final del material retirado o la disposición para reinstalación.

Información Pública

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localizar el actual cerramiento existente.
- Señalizar las secciones de cerramiento donde se va a actuar para evitar accidentes.
- Se procede a desmontar el alambre.
- La malla retirada se debe conservar para su reinstalación o enrollar para su posterior disposición.
- Retirar los parales en acero existentes.
- Derribar el murete existente.
- Disponer de los materiales retirados según indique la interventoría.

ALCANCE

Realizar el retiro y disposición final del cerramiento actual del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Pulidoras.
- Generador (5500W)
- Herramienta menor
- Martillo neumático para demolición de concreto
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (m) de cerramiento retirado, incluida la disposición final del material retirado acorde a la cantidad estipulada en el contrato y/o identificados por el contratista, recibidos a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en “MATERIALES Y EQUIPO”.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

Información Pública

ITEM 6.4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA DE CIMENTACIÓN TIPO "T" INVERTIDA EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.**

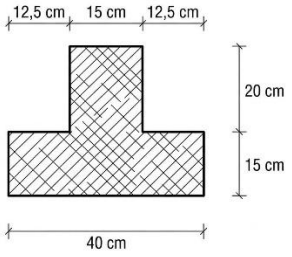
UNIDAD DE MEDIDA: **M3**

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta fundición de la viga de cimentación en concreto de 3000 PSI, viga tipo "T" invertida, para la estructura del cerramiento provisional del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar las especificaciones y las medidas
- Identificar topográficamente el alineamiento y la altura de terminación a la cual será fundida.
- Encofrar con formaletas metálicas para vaciado según medidas indicadas en los planos de diseño.
- Vaciar el concreto de 3000 PSI,
- Fraguar el concreto.
- Desencofrar el concreto según el tiempo necesario para el correcto funcionamiento de este.
- Hidratar el concreto.



ALCANCE

Realizar la correcta fundición de la viga de cimentación en concreto de 3000 PSI, viga tipo "T" invertida, para la estructura del cerramiento perimetral del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo a inspección visual de la interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Formaletas Metálicas
- Platinas y Accesorios
- Herramienta Menor
- Concreto 3000 PSI
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem

DESPERDICIOS Incluidos Sí **X** No ☐	**MANO DE OBRA** Incluida Sí **X** No ☐

Información Pública

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de viga de cimentación tipo "T" invertida en concreto de 3000 PSI debidamente fundida, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM 6.6	**REINSTALACIÓN DE MALLA EXISTENTE INCLUYE POSTES Y ALEMBRE DE PÚAS**

UNIDAD DE MEDIDA: M

DESCRIPCIÓN

Realizar la correcta reinstalación de la malla eslabonada desmontada, junto con los parales, travesaños, pie de amigo y todo lo necesario para su correcta sujeción, esto para el cerramiento provisional del aeropuerto Golfo de Morrosquillo de Tolú.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Determinar junto con la interventoría y la Entidad los Tramos donde se requiere la reinstalación de la malla para el cerramiento provisional
- Insertar los postes y los tensores en la viga invertida
- Fijar en los parales, previamente reinstalados, las platinas donde se instalará y tensará la malla eslabonada.
- La malla eslabonada reinstalada ira entretejida con los parales previamente instalados y su fijación se realizará utilizando los puntos de soldadura que garanticen una óptima estabilidad.

ALCANCE

Realizar el suministro e instalación

ENSAYOS A REALIZAR

- N.A.

TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN

De acuerdo con inspección visual de la interventoría.

Información Pública

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta Menor.
- Equipos de soldadura 400 AMP
- Taladros de ½", pulidoras, lijadoras y circular.
- Tubo Cerramiento galvanizado desmontado del cerramiento perimetral
- Soldadura HO-E-6013 1/8
- Malla eslabonada 1.8m x 10m metal plastificada 2 – ¼ pulgadas x 2-1/4 pulgadas
- Plantas eléctricas
- Alambre galvanizado
- Platina 3/16 x ½"
- Acero astm a36
- Y todo aquel material, elemento, materia prima y/o equipo adicional que sea necesario para la correcta ejecución de este ítem
-

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí **X** No ☐	Incluida Sí **X** No ☐

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de malla eslabonada correctamente instalada y sujetada a la estructura previamente realizada, acorde a la cantidad estipulada en el contrato y / o identificados por el contratista, todo esto recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en "MATERIALES Y EQUIPO".
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra o actividad a ejecutar.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad de estas especificaciones por parte de la interventoría, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá demoler y/o reparar y/o reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo o en el valor del contrato.

ITEM: 8.2	**BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA EL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA, Y EL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**
UNIDAD DE MEDIDA:	**BMA – BOLSA DE MONTO AGOTABLE**

DESCRIPCIÓN

La bolsa de monto agotable contempla recursos financieros destinados a la ejecución de actividades no previsibles que requieran atención inmediata, tanto en el componente ambiental, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en la licencia ambiental, como en el componente arqueológico, conforme a lo dispuesto en el Programa de Arqueología Preventiva y en las medidas de manejo arqueológico debidamente aprobadas.

Información Pública

Lo anterior tiene como finalidad garantizar la continuidad en el desarrollo de las actividades del proyecto, evitando retrasos derivados de la atención oportuna de requerimientos ambientales y arqueológicos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se deben seguir las indicaciones definidas en el numeral 2.6.9 del presente documento.

Para su afectación presupuestal deberá atenderse la siguiente metodología:

Una vez la supervisión o la interventoría o el contratista de obra mediante la labor de los arqueólogos identifique la necesidad de realizar actividades de arqueología el contratista deberá presentar en un plazo de máximo 1 día el APU de la actividad que se requiere realizar (si esta requiere **mano de obra especializada o la actividad por su complejidad lo amerite**, el APU deberá estar acompaño de las respectivas cotizaciones y /o soportes que incluyan el AIU e IVA) o Cotización de los insumos requerido (mínimo 2 cotizaciones para los casos en que solo se requiera un insumo o repuesto)

La interventoría en un término no mayor de dos horas deberá aprobar una de las cotizaciones presentadas y ordenar el inicio de las actividades.

NOTA 1. La anterior metodología aplica para insumos o actividades que superen los $ 100.000 pesos M/C; para valores menores a $100.000 solo se requiere una cotización.
NOTA 2. Para el pago, el contratista deberá presentar la factura de compra de los elementos adquiridos al interventor y deberá incluir para aprobación de la INTERVENTORÍA el valor de la mano de obra necesaria para atender la actividad.
NOTA 3: Con cargo a la bolsa de monto agotable se cancelará el valor correspondiente a herramientas o mano de obra profesional o no profesional que no haya sido contemplada para las actividades adscrita al desarrollo del programa de arqueología preventiva, especialmente al Plan de Manejo Arqueológico Aprobado. Lo anterior acorde a los procedimientos establecidos por la interventoría y en concordancia con la misma.
NOTA 4: En caso de identificarse materiales arqueológicos como resultado de la ejecución de cortes estratigráficos, monitoreos y/o actividades de salvamento, la Bolsa de Monto Agotable (BMA) reconocerá los costos asociados al procesamiento y análisis en el laboratorio correspondiente.
No obstante, para el reconocimiento específico de la actividad de clasificación cerámica, se deberán garantizar rendimientos mínimos de cuatrocientos (400) fragmentos cerámicos clasificados por arqueólogo diario. Asimismo, se precisa que el proceso de clasificación deberá ser realizado exclusivamente por profesionales en arqueología que acrediten experiencia en trabajo de laboratorio, conforme a los estándares técnicos aplicables.
NOTA 5: en los casos en que con cargo a la bolsa de monto agotable requiera el pago de mano de obra especializada para la ejecución de la actividad, la interventoría previa al inicio de la actividad revisara la idoneidad del personal que realizaría la actividad de tal forma que se garantice la calidad y seguridad de la ejecución de la labor.
NOTA 6. En el caso que el volumen de material arqueológico resultante de las actividades ejecutadas en cumplimiento del objeto contractual supere los cincuenta mil (50.000) fragmentos, podrá reconocerse, con cargo a la Bolsa de Monto Agotable (BMA), la adecuación y/o disposición de un espacio destinado a la organización y funcionamiento de un laboratorio arqueológico, siempre que ello resulte técnicamente necesario para garantizar el adecuado procesamiento, análisis, custodia y conservación del material recuperado.

Información Pública

NOTA 7. Se contempla, para la realización de análisis especializados, un monto máximo de hasta veinte millones de pesos ($20.000.000), previa aprobación por parte de la interventoría y conforme al procedimiento establecido por esta para tal efecto.									
ALCANCE Actividades que deben ser realizadas en el tiempo que lo requiera la operatividad del aeropuerto y no podrá retrasar la ejecución de la obra									
MATERIALES Y EQUIPO Los que se requieran para las actividades									
DESPERDICIOS					**MANO DE OBRA**				
INCLUIDOS	**SI**	**X**	**NO**		**INCLUIDA**	**SI**	**X**	**NO**	
MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y se pagará por tipo actividad y/o suministro									
NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.									

4. GARANTÍAS TÉCNICAS

Se encuentran descritas en el Estudio Previo del presente contrato.

Información Pública