

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

**ANEXO TÉCNICO No.2
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

No. 19000508 – H3 DE 2019

OBJETO: MANTENIMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD Y CANALES DE LOS AEROPUERTOS DE TUMACO Y GUAPI.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ALCANCE DEL TRABAJO

Las especificaciones técnicas aquí consignadas, corresponden al **MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DE LOS AEROPUERTOS JUAN CASIANO SOLIS DE GUAPI Y LA FLORIDA DE TUMACO.**

Las especificaciones técnicas:

Es importante resaltar que a la propuesta ganadora de forma obligatoria para la adjudicación del contrato debe anexar un plan de manejo ambiental específico para la actividad de la rocería, en este se debe contemplar las actividades de mitigación, control, compensación y prevención. Este plan debe ser desarrollado por un ingeniero ambiental o biólogo o Ingeniero Forestal.

El proponente deberá incluir fotocopia de la tarjeta profesional del profesional solicitado en el anterior párrafo, que firme o abone la propuesta, acompañada del certificado de vigencia de la matrícula profesional que garantice el mantenimiento de las condiciones ambientales para lo cual se deberá diligenciar el formato 1 adjuntando la carta de compromiso del profesional con la copia de su matrícula.

1 DESCRIPCIÓN

La parte del mantenimiento especificada en este capítulo consistirá en el desmonte, limpieza y desraíce, en las bermas, bordes de pista (margen) y zonas de las cabeceras, incluyendo la disposición de materiales, de todas las áreas que ocuparán al prestar el servicio las áreas enunciadas en el cuadro de cantidades formato 7 y aquellas señaladas por el Supervisor.

Los trabajos de desmonte y limpieza consistirán en el corte y la remoción de toda la vegetación, malezas, troncos, matorrales, y otros desechos o materiales protuberantes en las áreas indicadas.

En general todos los obstáculos por encima del nivel del terreno existente en las zonas de bermas y cabeceras y la evacuación a las áreas de botadero, de todos los materiales de desperdicio resultantes de la limpieza como lo ordene el supervisor.

En todas las áreas bajo pavimento, todos los troncos y raíces deberán extraerse como mínimo a una profundidad de 30 centímetros.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2 MÉTODOS (ÁREAS DEMARCADAS)

2.1 Generalidades

Las áreas demarcadas por desyerbar, o despejar y limpiar, bajo este ítem serán señaladas por el supervisor.

Los trabajos de desyerbe y limpieza serán hechos teniendo en cuenta las normas de seguridad pertinentes, teniendo en cuenta que se está trabajando en área de pista.

Todos los materiales de escombros removidos por desyerbe y limpieza serán evacuados por transporte a las áreas de botadero aprobadas. Las pilas de sobrantes serán colocadas cerca del área despejada o en espacios adyacentes y retiradas en cada jornada de trabajo.

En ningún caso se dejarán materiales descartados en montones o pilas adyacentes o en los límites del aeropuerto.

Medida y forma de pago

La medida será la unidad y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el contrato.

Condiciones De Trabajo

Materiales

Cuando el Contratista deba transitar por vías pavimentadas internas del aeropuerto, deberá tener en cuenta para la escogencia de su equipo de transporte la carga máxima permisible (camión HS-20-44 AASHTO). Además, el Contratista debe hacer la adecuación de la vía de acceso para materiales y equipo sin que por dicha adecuación reciba ninguna compensación económica. Lo anterior para garantizar la operación normal del aeropuerto. No se permitirá el tránsito de maquinaria sobre orugas, en la pista o plataformas.

Programa Detallado De Trabajo

En el evento de requerirse, el contratista deberá estar presto a presentar el diagrama de ruta crítica cuando el supervisor del contrato así lo requieran.

Restricciones para la ejecución del mantenimiento

El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato las actividades y horarios

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(diurnos y nocturnos) en que se deba hacer el mantenimiento, en aras de atender las restricciones de las zonas del aeropuerto. Para tal efecto el contratista deberá prever en los costos de su propuesta dichas eventualidades, sin que ello sea motivo de reclamación alguna.

Con el fin de mantener la operatividad del aeropuerto, y/o la estación de Radio ayuda, el Contratista deberá programar con la Supervisoría de la AERONÁUTICA CIVIL, la ejecución del mantenimiento, de tal manera que se garantice la seguridad de los usuarios.

Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros, debe coordinarse con la Supervisoría la liberación de dichas áreas con la debida anticipación. El Contratista deberá proveer una adecuada señalización luminosa y con cintas reflectivas a lo largo de toda la zona de trabajo y las vías de acceso.

Vías de acceso al área de trabajo

Por ningún motivo los equipos de trabajo del contratista podrán transitar por las vías frente al edificio terminal de pasajeros.

La evacuación de materiales deberá ser realizada en horas que no ocasionen congestiones de tránsito en las vías de acceso al sitio de trabajo. La U.A.E.A.C podrá modificar en cualquier momento los horarios de transporte cuando así lo considere conveniente, sin que esto ocasione ningún costo adicional ni aumento de plazo del contrato.

Instalaciones del Contratista

El Contratista en coordinación con el supervisor del contrato, determinará las áreas para sus instalaciones provisionales y de trabajo. Así mismo deberá aceptar que dentro de los sitios de trabajo algunas áreas sean ocupadas por otros Contratistas.

De ser el caso, será responsabilidad del contratista, la limpieza del área en donde instalará el campamento y demás preliminares si es necesario.

Por los anteriores trabajos el contratista no recibirá ningún pago y se entienden incluidos dentro del valor de la oferta dichos costos.

SEGURIDAD (P-101)

DESCRIPCIÓN

La seguridad aeroportuaria es el conjunto de medidas de control de carácter preventivo que están obligados a cumplir todos los usuarios de los aeropuertos públicos del país. La

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

seguridad aeroportuaria está bajo la responsabilidad del administrador o gerente de cada aeropuerto, quien debe hacer cumplir las normas contenidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y en el Plan de Seguridad de aeropuerto.

❖ **Entrada a las áreas restringidas del aeropuerto.**

La autorización para el ingreso a las áreas restringidas, entre las cuales se encuentran las pistas, rampas y demás áreas de movimiento de aeronaves, debe ser solicitada por el contratista para él, su personal y los vehículos requeridos para la realización del mantenimiento al gerente o administrador del aeropuerto respectivo.

El contratista, su personal y sus vehículos cumplirán con los procedimientos de requisa e inspección realizados en los sitios de ingreso autorizados por el Administrador Aeroportuario.

❖ **Prestación de servicio en zonas de operaciones de aeronaves.**

Cuando la prestación del servicio se realice en áreas de operaciones de aeronaves, especialmente en las pistas, calles de rodaje o zonas de seguridad de las mismas, el contratista deberá informarlo al Administrador a fin de que se coordine el ingreso de personas y vehículos con los funcionarios encargados de la torre de control y operaciones aeroportuarias.

El contratista deberá acatar las recomendaciones realizadas por el Gerente o Administrador Aeroportuario y será responsable por la omisión o violación de las medidas de seguridad establecidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y demás normas que lo complementen o modifiquen.

❖ **Comunicaciones**

El contratista está obligado a mantener una comunicación permanente con el Gerente o Administrador del Aeropuerto en todo momento y de manera especial en los eventos en que el mantenimiento se realice en las zonas de operación de aeronaves.

Esta comunicación preferentemente se debe realizar vía radio a fin de garantizar que los funcionarios encargados de la operación aérea estén al tanto de la ubicación del personal, materiales y vehículos y las hayan aprobado. Si los funcionarios de la torre de control no autorizan el ingreso o ubicación del personal, vehículos o material, el contratista no podrá ingresar o ubicar los mismos.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista acordará con el Gerente o Administrador un medio de comunicación eficaz para garantizar en todo momento la seguridad aérea y la de su personal.

❖ **Manual de operaciones aeroportuarias.**

Todos los vehículos que deba ingresar el contratista para el desarrollo del mantenimiento a las áreas restringidas de los aeropuertos deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el Manual de Operaciones Aeroportuarias establecido a través de la Resolución 02076 de 1997.

Si los vehículos necesarios para el desarrollo del mantenimiento o sus conductores no cumplen con las normas del Manual de Operaciones Aeroportuarias, no podrán ingresar a las áreas restringidas. Si ya lo han hecho, serán retirados hasta tanto no se cumplan los requerimientos establecidos.

❖ **Reglas y Regulaciones Aeroportuarias**

Los contratistas serán responsables por el cumplimiento de las normas establecidas en el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y en el Manual de Operaciones Aeroportuarias.

La violación a las disposiciones contenidas en dichas normas por parte del contratista o sus empleados, dará lugar a las sanciones y multas contenidas en las normas aeroportuarias.

❖ **Área de Almacenaje**

Las áreas de almacenaje de materiales o vehículos personales deben ser asignadas por el Gerente o Administrador del Aeropuerto.

Los materiales que se almacenen dentro de la propiedad del Aeropuerto no deben obstruir la navegación aérea ni el movimiento de las aeronaves, ni obstruir el tráfico vehicular en el aeropuerto. Materiales sueltos que tienen posibilidad de causar daño a las ruedas de aterrizaje de las aeronaves, turbinas o de ser absorbidos por los motores de éstas no deben almacenarse en áreas activas de movimiento de las aeronaves.

Los Materiales apilados se arreglarán de una forma que prevengan el movimiento resultante de una ráfaga de viento de una aeronave o del viento con velocidades superiores a diez (10) nudos. Los Materiales apilados deben ser marcados con banderas anaranjadas e iluminadas con luces amarillas intermitentes durante momentos de poca visibilidad.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

❖ Vehículos Motorizados

El tráfico vehicular no debe cruzar por áreas de movimiento activo de las aeronaves (pistas, calles de rodaje o zonas de parqueo de las aeronaves). El Contratista debe ser responsable por los actos de los empleados y los subcontratistas. El personal que no esté de acuerdo con las reglas y regulaciones del Aeropuerto está sujeto a ser demandado.

Todo el tráfico vehicular debe parar frente a todas las áreas activas de movimiento de aeronaves; tampoco puede entrar a estos lugares sin autorización de la Torre de Control.

Si se desea identificar claramente los vehículos con propósitos de hacer un control ya sea por iniciales o por números, entonces el símbolo de identificación debe ser de veinte (20) centímetros como mínimo, y debe tener un color fácil de leer. Los símbolos pueden ser aplicados por medio de cinta o pintura soluble en agua.

Los vehículos motorizados y el equipo trabajando dentro del Área de Operaciones y en las vías vehiculares del Aeropuerto no deben pasar de 20 kilómetros por hora.

Las aeronaves tienen prioridad sobre todos los vehículos motorizados y sobre el equipo.

❖ Quemaz

No se permite quemaz dentro de la propiedad del Aeropuerto.

❖ Erosión

Los Contratistas deben suministrar y usar permanentes medidas de control o prevención de la erosión de la tierra no sólo para conservar y proteger la pendiente, el pavimento y otras cosas, sino para reducir el potencial de fuentes de contaminación del agua.

❖ Accidentes

Todos los accidentes que causen daños personales o a propiedades deben ser reportados al Aeropuerto de inmediato. Los Contratistas deben suministrar, frente a la situación, el tipo de

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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, que haya causado muerte, heridas personales, o daños a propiedades, dando detalles completos y declaraciones de testigos. Además, si la muerte o graves heridas, o serios daños a propiedades son causados, el accidente debe ser reportado por teléfono inmediatamente al Aeropuerto.

❖ **Seguridad**

El Contratista será 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.

Es responsabilidad del Contratista prevenir cualquier violación de la seguridad dentro del área del mantenimiento o de cualquier ruta de entrada al área de trabajo.

❖ **Autorización de ingreso y puestos de control**

Toda persona o vehículo que pretenda ingresar a las áreas restringidas debe contar con el correspondiente permiso expedido por el Gerente o Administrador Aeroportuario.

Desde el momento del ingreso y durante la permanencia en las áreas restringidas, las personas y vehículos exhibirán los permisos en un lugar visible conforme lo establece el Programa Nacional de Seguridad Aeroportuaria y el Manual de Operaciones Aeroportuarias.

Las personas y vehículos sólo podrán ingresar o transitar por las áreas autorizadas en el correspondiente permiso. Si ingresan a un área distinta serán sancionados de acuerdo a lo estipulado en las normas de seguridad aeroportuaria.

Los costos de los permisos serán asumidos por el contratista.

Los permisos serán devueltos por el contratista al termino del contrato o cuando el empleado sea retirado del servicio. El contratista responderá por el mal uso que sus empleados den a los permisos.

Los retrasos en la ejecución de las obras causadas por la violación a las normas de seguridad y operaciones aeroportuarias son de exclusiva responsabilidad del contratista.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES:

Se entiende por limpieza de canales y zonas de seguridad a la remoción de césped de la capa natural a partir del nivel actual del terreno, esto comprende las áreas marcadas como zonas verdes; esta actividad se realizará por medios manuales y mecánicos de acuerdo al terreno.

Las áreas donde se realizarán los trabajos son las siguientes:

- Sector zonas de seguridad y borde luces de pista
- Sector V.O.R
- aspersión de insumos biológicos o químicos de zonas de seguridad
- Limpieza de canales
- limpieza de mallas perimetrales

RECURSO HUMANO:

El contratista garantizará a la entidad utilizar para la ejecución del contrato, en lo posible personal de la región o vecinos de aeropuerto.

1. Desmote y limpieza en zonas no boscosas. Incluye Cargue y retirada del material sobrante a una distancia considerable del aeropuerto o en un sitio de disposición final autorizado y control aviario el control de vectores y roedores mediante la aspersión insumos biológicos o químicos a cielo abierto.

Generalidades:

Entiéndase como tal el corte de la cobertura vegetal superficial de zonas aledañas a la pista y el retiro de la cobertura vegetal en muros y pisos de la red de canales de evacuación de aguas lluvias, incluyendo el retiro de mínimo el 90% de material vegetal, sedimentos y disposición de materiales, en todas las áreas señaladas por el supervisor.

Los trabajos de desmote y limpieza igualmente consistirán en el corte y la remoción de todas las malezas, troncos, matorrales y otros desechos o materiales protuberantes en las áreas indicadas.

Se debe ejercer total control en las zonas a intervenir con el material sobrante de la rocería el cual debe ser constantemente retirado, es decir no se debe acumular grandes cantidades o dejarlo de un día para otro, el supervisor dará instrucciones precisas sobre la cantidad de

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

material sobrante que se pueda manejar en el sitio de trabajo.

Se debe ejercer control aviario ya que durante el proceso de rocería se incrementa alarmantemente el vuelo de las aves en manadas aumentando la probabilidad de incidentes en puntos tan neurálgicos como las zonas de seguridad del aeropuerto, por lo anterior se hace necesario acompañar este proceso con el control de vectores y roedores por medio de aspersión a cielo abierto de las zonas intervenidas, esta es indispensable realizarla con un producto que garantice la conservación del ecosistema.

El proponente debe adjuntar en su propuesta los siguientes documentos:

EI PROPONENTE DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LOS TRABAJOS PARA EL CONTROL DE VECTORES Y ROEDORES (FUMIGACIÓN A CIELO ABIERTO) POR PARTE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE SANEAMIENTO A NOMBRE DEL PROPONENTE EN CASO DE SER PERSONA NATURAL O JURIDICA O DE ALGUNO DE SUS INTEGRANTES EN EL CASO DE QUE SEA PROPONENTE PLURAL.

Presentar en su propuesta las fichas técnicas de los insumos o productos biológicos o químicos para realizar el control de vectores,

Carta aval del profesional debidamente firmado en donde se dé visto bueno del insumo biológico o químicos que se utilizaran en el control de vectores.

Copia tarjeta del profesional que avala la propuesta.

Equipo:

Se llevará a cabo con el equipo manual de acuerdo a las condiciones particulares del terreno y deberá ser aprobado por el Supervisor.

- Guadañadora
- Machetes
- Rastrillos
- Palas
- Carretillas
- Bolsas tamaño súper industrial
- Equipo de fumigación completo.

Material sobrante:

El material sobrante se retirará cuidadosamente de acuerdo a las indicaciones del

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Supervisor, **el retiro de los materiales sobrantes debe ser total en bolsas o talegas** y debe ser dispuesto en el sitio destinado como botadero (fuera del Aeropuerto) que esté debidamente autorizado y con la documentación al día.

Método de medida:

Las unidades de medida para el pago serán las indicas en el formato No. 7, deberá estar debidamente ejecutada y recibida por el supervisor.

Bases de pago:

El pago se hará conforme a los valores presentados en su propuesta económica que incluirán la totalidad de los costos de materiales, transporte, equipo y mano de obra en que incurra el Contratista y de acuerdo con las instrucciones del Supervisor e incluirá las partes ya descritas y demás costos directos e indirectos.

2. Limpieza (desmalezado y evacuación de sedimentos) en canales de evacuación aguas lluvias, retiro y disposición de material sobrante a cualquier distancia en botadero autorizado.

Generalidades:

Consiste en el retiro de escombros, material vegetal o cualquier otro tipo de sedimentación que impida el libre paso de las escorrentías en el canal paralelo a la pista, señalado por el supervisor y de acuerdo al servicio contratado.

Equipo: Se llevará a cabo con el equipo manual a las condiciones particulares del terreno y deberá ser aprobado por el Supervisor.

Material sobrante:

El material sobrante se retirará cuidadosamente de acuerdo a las indicaciones del Supervisor y dispuesto en el sitio destinado como botadero (fuera del Aeropuerto) que esté debidamente autorizado y con la documentación al día.

Método de medida:

Las unidades de medida para el pago serán las indicas en el formato No. 7, deberá estar debidamente ejecutada y recibida por el supervisor.

Bases de pago:

Estos valores incluirán la totalidad de los costos de materiales, transporte, equipo y mano de obra en que incurra el Contratista y de acuerdo con las instrucciones del Supervisor, e incluirá las partes ya descritas y demás costos directos e indirectos.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3. Limpieza de canales (Excavación de material):

El contratista realizará las labores de limpieza manual y/o a máquina de los canales, extrayendo los sedimentos que se encuentran depositados en las paredes y fondo de los canales, utilizando mano de obra y/o maquinaria necesaria para tal fin.

Deberá retirar toda clase de residuos sólidos localizados no solo dentro del lecho del canal, sino, los residuos que se encuentre en los taludes y orillas de los canales.

Los residuos extraídos deberá colocarlos transitoriamente, en las orillas de los canales, para luego proceder a su recolección y cargue. Deberá aislar el sitio de trabajo mediante la colocación de cintas reflectivas y colombinas, para prevenir accidentes a los obreros que efectúan el mantenimiento.

Medida y Pago

Los trabajos de limpieza de canales, mediante la extracción o excavación de los residuos sólidos, serán cancelados por metro lineal (ML) de canal y material extraído, de acuerdo con la oferta aprobada.

Se deben dejar los **canales** totalmente limpios, el contratista deberá tener en cuenta la retirada de residuos, que hayan quedado en interiores o exteriores dejando los ambientes perfectamente barridos. El material sobrante será retirado del área de acuerdo con las indicaciones del Supervisor del contrato.

4. Limpieza de guarda fuegos de cerramiento internos y externos y limpieza del cerramiento a una altura máxima del cerramiento. Limpieza manual del cerramiento (mallas) con la implementación de vectores y roedores con un herbicida biológico o químico, en una franja de 3 metros alrededor del aeropuerto. Incluye Cargue y disposición de material sobrante a un botadero autorizado

Descripción y Metodología

Consiste en la limpieza de todo el guarda fuego del cerramiento tanto interno como externo removiendo la capa vegetal de la capa natural, dejando el corte a ras; esta operación se realizará por medios manuales o mecánicos de acuerdo al terreno, incluyendo la limpieza del cerramiento a una altura de 2.5 metros, corte de las ramas de los árboles que se encuentran dentro del cerramiento o de cualquier maleza que este enredada en el cerramiento y el corte de las ramas de los árboles de predios vecinos que sobre pasan el cerramiento; todo esto incluye el tendido del alambre púa que se encuentra por encima del cerramiento.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Todos los materiales producto de la limpieza de canales deben ser desalojados del Aeropuerto según indicación del supervisor asignado.

Todos los equipos que se utilizarán deben ser puestos a órdenes del supervisor para las operaciones a realizar, los cuales no deben producir daños en las zonas de trabajo; además, se garantizará el trabajo y deberán acomodarse a los horarios establecidos para las operaciones aéreas.

Medidas y forma de pago

La medida será por metros lineales (ML) de limpieza de toda la sección de canal y su forma de pago se hará teniendo en cuenta los precios para cada ítem, costo de equipos, herramientas, mano de obra, imprevistos y demás gastos necesarios para completar todos los trabajos.

5. Aplicación de insumos biológicos o químicos a todas las zonas de seguridad incluida la base del cerramiento y los canales de drenaje.

Descripción y Metodología

Al momento de realizar la aspersión con insumos biológicos químicos se debe garantizar que no haya contaminación de las fuentes de aguas superficiales que drenen en la zona, las fumigaciones se deben realizar en el momento que no se esté presentando ninguna clase de lluvia, el método de aplicación es el denominado mochila el cual consiste en un recipiente o tanque con bombeo manual, para lo cual se debe fumigar todo el aérea que está estipulado en el contrato.

Equipos:

Las herramientas que se deben utilizar en esta clase de actividad, son las siguientes:

- Bomba de aspersión.
- Guantes.
- Botas.
- Protector de ojos.
- Mascara con filtro para proteger la nariz y la boca.

Todos los equipos que se utilizarán deben ser puestos a órdenes del supervisor para las operaciones a realizar, los cuales no deben producir daños en las zonas de trabajo y además

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO
Principio de Procedencia: 1400.092	ANEXO TÉCNICO No.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

se garantizará el trabajo

Medidas y forma de pago

La medida será por M2 o ML y la forma de pago se hará teniendo en cuenta los precios para cada ítem de su propuesta económica en el contrato, por las cantidades ejecutadas incluyendo el transporte de equipos fuera de las áreas del aeropuerto.

Todas las herramientas menores y mano de obra e imprevistos corren por cuenta del contratista.

Proyectó: LUIS ANGEL CAICEDO MOSQUERA
Área técnica