1. OBJETO DEL PROCESO

RATC1375 MANTENIMIENTO DE LAS GARITAS DE VIGILANCIA DE LOS AEROPUERTOS "LAS FLORES EL BANCO MAGDALENA Y BARACOA DE MAGANGUE"

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

En los Aeropuertos Las Flores de El Banco Magdalena y Baracoa de Magangué Bolívar, se presenta una problemática con las Garitas de vigilancia en estos dos terminales Aéreos en Ambos se encuentra deteriorado La estructura de estas edificaciones lo cual genera problemas de seguridad por lo Tanto se hace necesario el contratar el mantenimiento de estas estructuras este proyecto se necesita con el fin de garantizar la seguridad en las instalaciones físicas de estos dos aeropuertos.

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

En ambos terminales Aereos se tiene que hacer las siguientes Actividades.

1.0 PRELIMINARES:

1.1 Descapote trazado y replanteo:

Descripción y Metodología Este ítem se refiere al descapote, trazado, replanteo, y localización, de la construcción de las casetas de vigilancia para los aeropuertos del presente proyecto. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por unidad (UND) y la forma de pago será de acuerdo al valor, y cantidad que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

1.2 Excavación para viga cimiento de 0.30x0.40 mts:

Descripción y Metodología

En este ítem se refiere a la excavación de 22 metros lineales, para cimiento de 30 x 40, sobre terreno natural. Las herramientas, y elementos de protección por parte del contratista para realizar esta actividad, deben ser los más óptimos, para evitar contratiempos, bajo todas las normas de seguridad, previo visto bueno del supervisor encargado.

Medida y Forma de Pago

La unidad de medida será por metro lineal (ML) y su forma de pago será sujeta a la estipulada en el contrato, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta realización y la mano obra.

2.0 MAMPOSTERÍA:

2.1 Viga Cimiento en concreto reforzado de 3000 psi de 0.30*0.30 m incluye refuerzo longitudinal de 4 1/2" y refuerzo transversal 3/8" cada 0.20 mts:

Descripción y Metodología

Se deberá fundir una viga de concreto reforzado de 8.0 metros lineales, la cual deberá llevar los refuerzos de 4 aceros de ½" y estribos de 3/8" cada 20 centímetros corridos. Las herramientas, y elementos de protección por parte del contratista para realizar esta actividad, deben ser los más óptimos, para evitar contratiempos, bajo todas las normas de seguridad, previo visto bueno del supervisor encargado.

Medida y Forma de Pago

La unidad de medida será por metros lineales (ML) y su forma de pago será sujeta a la estipulada en el contrato, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta realización y la mano obra. República de Colombia Unidad Administrativa Especial AERONAUTICA CIVIL

2.2 Cimiento en concreto de 2500 psi de 0.30 x 0.30 mts:

Descripción y Metodología Este ítem consiste en la construcción de un cimiento en concreto de 2500, de 13.6 ML, que se realizará, de acuerdo al sitio elegido por el supervisor del contrato, y bajo su visto bueno, con unas dimensiones de 0.30 x 030 metros. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad, y contar con las herramientas adecuadas para ejecutar bien los trabajos, cualquier daño causado será culpa y responsabilidad del contratista.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro lineal (ML) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

2.3 Levante de muro en bloque abujardado estructural a la vista de 0.15 m:

Descripción y Metodología Este ítem consiste en la construcción de 21 M2 de muro en block abujardado, de 15 cm, de acuerdo a la descripción anterior. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad, y contar con las herramientas adecuadas para ejecutar bien los trabajos, cualquier daño causado será culpa y responsabilidad del contratista.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro cuadrado (M2) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

2.4 Sobre nivel en ladrillo común:

Descripción y Metodología

Este ítem consiste en la construcción de 31 metros lineales de sobre nivel, en levante doble de ladrillo común. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad, y contar con las herramientas adecuadas para ejecutar bien los trabajos, cualquier daño causado será culpa y responsabilidad del contratista.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro lineal (ML) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

2.5 Viga de amarre superior en concreto de 3000 psi de 0.15*0.20 m incluye refuerzo longitudinal 2 3/8" y refuerzo transversal 1/4" cada 0.20 m:

Descripción y Metodología

Se deberá fundir una viga de amarre superior, en concreto reforzado de 8 metros lineales, descrita en el ítem, que se ejecutará previo visto bueno del supervisor asignado, con un refuerzo de 2 aceros de

½" y estribos de 3/8" cada 20 centímetros corridos. Las herramientas, y elementos de protección por parte del contratista para realizar esta actividad, deben ser los más óptimos, para evitar contratiempos, bajo todas las normas de seguridad, previo visto bueno del supervisor encargado. República de Colombia Unidad Administrativa Especial AERONAUTICA CIVIL

Medida y Forma de Pago

La unidad de medida será por metro lineal (ML) y su forma de pago será sujeta a la estipulada en el contrato, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta realización y la mano obra.

2.6 Cubierta en losa maciza en concreto de 3000 psi e=10cm reforzada en acero 1/2" en ambos sentidos cada 20 cm e= 12 cm

Descripción y Metodología

Se deberá fundir una losa maciza, para la cubierta de la caseta, en concreto de 3000 psi, reforzada con aceros de ½" en ambas direcciones cada 20 centímetros, la loza será de 12 centímetros. Las herramientas, y elementos de protección por parte del contratista para realizar esta actividad, deben ser los más óptimos, para evitar contratiempos, bajo todas las normas de seguridad, previo visto bueno del supervisor encargado.

Medida y Forma de Pago

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2) y su forma de pago será sujeta a la estipulada en el contrato, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta realización y la mano obra.

2.7 Relleno en material seleccionado h=30 cm

Descripción y Metodología

Este ítem consiste en rellenar 5.42 metros cuadrados con material seleccionado, la excavación realizada en el ítem anterior, después de fundir los cimientos, y de subir el nivel a la caseta. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad, y contar con las herramientas adecuadas para ejecutar bien los trabajos, cualquier daño causado será culpa y responsabilidad del contratista.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro cúbico (M3) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

2.8 Plantilla en concreto de 3000 psi e=10 cm:

Descripción y Metodología

Este ítem consiste en aplicar una plantilla de 11.6 metros cuadrados, en concreto de 3000 psi, de espesor 10 cm, para nivelar piso interior. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad, y contar con las herramientas adecuadas para ejecutar bien los trabajos, cualquier daño causado será culpa y responsabilidad del contratista.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro cuadrado (M2) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales. República de Colombia Unidad Administrativa Especial AERONAUTICA CIVIL

2.9 Plantilla de nivelación en mortero 1:4 para losa e= 5 cm

Descripción y Metodología

Este ítem consiste en aplicar una plantilla de 9 metros cuadrados, en mortero 1:4, de espesor 5 centímetros, para nivelar piso interior. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad, y contar con las herramientas adecuadas para ejecutar bien los trabajos, cualquier daño causado será culpa y responsabilidad del contratista.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro cuadrado (M2) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

2.10 Piso en tablón vitrificado 33 x 33, con piedra china lavada:

Descripción y Metodología

Este ítem consiste en suministrar e instalar 11.6 metros cuadrados, de piso en tablón vitrificado, enmarcado en piedra china lavada, con mortero 1:4. El contratista deberá cumplir con todas las normas de seguridad, y contar con las herramientas adecuadas para ejecutar bien los trabajos, cualquier daño causado será culpa y responsabilidad del contratista.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro cuadrado (M2) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

2.11 Pañete allanado impermeabilizado interior e= 3 cm:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere a 21 metros cuadrados de pañete allanado impermeabilizado sobre muro, interior, el cual se debe realizar con mortero 1:4, bien nivelado, y aplomado. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por metro cuadrado (M2), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

2.12 Pañete allanado impermeabilizado exterior e= 3 cm:

Descripción y Metodología Este ítem se refiere a 25.6 metros cuadrados de pañete allanado impermeabilizado sobre muro, interior, el cual se debe realizar con mortero 1:4, bien nivelado, y aplomado. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al República de Colombia Unidad Administrativa Especial AERONAUTICA CIVIL momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por metro lineales (ML), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

2.13 Pañete allanado para losa e= 3 cm:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere a 9 metros cuadrados de pañete allanado sobre losa, el cual se debe realizar con mortero 1:4, bien nivelado, y aplomado. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en

cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por metro cuadrado (M2), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

2.14 Filete allanado en mortero 1:4 e=2.0 cm:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere a 18 metros lineales de pañete allanado sobre filos, y vanos, el cual se debe realizar con mortero 1:4, bien nivelado, y aplomado. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por metro lineal (ML), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

2.15 Mesón en concreto reforzado de 0.40 x 2.0 x 0.10 mts:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere al suministro e instalación de 2.0 metros lineales de mesón en concreto reforzado, a modo de repisa interior, el contratista deberá empotrarlo en la parte interior de la caseta de vigilancia. El concreto debe ser de 3000 psi. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores, formaletas, y andamios, serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por metro lineal (ML), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato. República de Colombia Unidad Administrativa Especial AERONAUTICA CIVIL

2.16 Enchape cerámico, incluye win plástico:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere a 4.0 metros cuadrados de enchape de 20x30 centímetros, el cual se debe instalado con el pegante adecuado, y a su vez re fraguado. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por metro cuadrados (M2), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato

3.0 ACABADOS Y PINTURAS

3**.1 Ventana aluminio natural de 1,0x1,0 mts; de dos hojas corredizas, vidrio incoloro de 4 mm:**
Descripción y Metodología
Este ítem se refiere al suministro e instalación de 3 ventanas según la descripción del ítem, que serán colocadas en la caseta de vigilancia, de acuerdo a instrucciones del supervisor, las cuales son de 1.0 metro de ancho por 1.0 metro de alto cada una. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.
Medidas y forma de pago
La unidad medida será por unidad (UND), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

3.2 Puerta en aluminio natural y vidrio incoloro 0.70x2.0 incluye marco y cerradura:
Descripción y Metodología
Este ítem se refiere al suministro e instalación de 1 puerta en aluminio, según la descripción del ítem, incluye herrajes. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.
Medidas y forma de pago
La unidad medida será por unidad (UND), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato. República de Colombia Unidad Administrativa Especial AERONAUTICA CIVIL

3.3 Estuco plástico:
Descripción y Metodología
Este ítem se refiere a 21 metros cuadrados de estuco sobre muro, interior, el cual se debe realizar nivelado, y aplomado. El color deberá ser escogido por el supervisor asignado. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.
Medidas y forma de pago
La unidad medida será por metro cuadrado (M2), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

3.4 Pintura losa de cubierta gris basalto tipo coraza, interior; incluye resanes:
Descripción y Metodología
Este ítem se refiere al resane en estuco, a la pintura interior, y exterior de 9 metros cuadrados la losa de cubierta. La pintura a aplicar será tipo Coraza. Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una (1) hora después de su aplicación. El contratista debe suministrar todos los materiales y los elementos de

protección, seguridad y prevención necesarios al igual que herramientas, andamios si fueren necesarios para la realización de dichos trabajos.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro cuadrado (M2) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

3.5 Pintura vinilo gris basalto tipo coraza para vigas de amarre superior:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere a la pintura de 8 metros lineales de viga de amarre superior. La pintura a aplicar será tipo Coraza. Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una (1) hora después de su aplicación. El contratista debe suministrar todos los materiales y los elementos de protección, seguridad y prevención necesarios al igual que herramientas, andamios si fueren necesarios para la realización de dichos trabajos.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro lineal (ML) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales. República de Colombia Unidad Administrativa Especial AERONAUTICA CIVIL

3.6 Pintura vinilo gris basalto tipo coraza para muros interiores, incluye resanes:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere al resane en estuco, a la pintura interior, y exterior de 21 metros cuadrados para los muros interiores. La pintura a aplicar será tipo Coraza. Nunca se aplicará pintura sobre superficies húmedas o antes de que la mano anterior esté completamente seca y haya transcurrido por lo menos una (1) hora después de su aplicación. El contratista debe suministrar todos los materiales y los elementos de protección, seguridad y prevención necesarios al igual que herramientas, andamios si fueren necesarios para la realización de dichos trabajos.

Medida y Forma de Pago

La medida será por metro lineal (M2) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro y transporte de materiales.

3.7 Impermeabilización estándar de 4 mm incluye pintura en alumol:

Descripción y Metodología

Este ítem se refiere a la impermeabilización de 9 metros cuadrados de losa de cubierta en concreto, incluye tela asfáltica de 3 mm, y pintura en alumol, para protección de la tela. El contratista se obliga a realizar esta actividad teniendo en cuenta las normas de seguridad respectiva de tal manera que no se produzcan contratiempos al momento de su instalación para este tipo de casos, la utilización de las herramientas menores y andamios serán suministradas por el contratista.

Medidas y forma de pago

La unidad medida será por metro cuadrado (M2), y la forma de pago será de acuerdo al precio que figure en el respectivo presupuesto anexo al contrato.

4.0 LIMPIEZA GENERAL

4.1 Aseo y limpieza:
Descripción y Metodología
Para dejar la obra totalmente limpia, el contratista deberá tener en cuenta la retirada de escombros y residuos de materiales sobrantes como arena, gravilla, ladrillo, pintura, etc. Que hayan quedado en interiores o exteriores dejando los ambientes perfectamente limpios y barridos. Medida y Forma de Pago La medida será por metro unidad (UND) y el pago se regirá de acuerdo al precio que figure en el contrato incluyendo mano de obra, el retiro de escombros y transporte de materiales sobrantes fuera de predios de la entidad.

4. GARANTÍAS TÉCNICAS

El contratista debe remitir a la Aerocivil un informe de la ejecución de actividades detallando, este informe debe relacionar al detalle la ejecución de las actividades contractuales, incluyendo el registro fotográfico digital detallado.

CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

Controles

Se adelantarán los siguientes controles:

- Verificación del estado de equipos y herramientas utilizadas por el Contratista.
- Verificación de los insumos empleados en el desarrollo de las actividades y la aplicación de las recomendaciones técnicas establecidas en las fichas técnicas o de seguridad de cada producto.
- Seguimiento y control al cumplimiento de las actividades contractuales.

Condiciones específicas para el recibo de los trabajos.

Se verificará que el mantenimiento de las Garitas este en óptimas condiciones, (calidad en los pañetes, pinturas, acabados, carpintería metalica)