TRD.130.22.06

ANEXO 3 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL EDIFICIO DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE CASANARE

Generalidades

Para la ejecución de las actividades de la obra, la Entidad entrega este documento con las Especificaciones Técnicas que dan alcance a las diferentes actividades a realizar. El Contratista debe realizar un análisis detallado de la información recibida, así como una observación del lugar donde se va a ejecutar la obra con el fin de que conozca las condiciones de la edificación, su estado, los servicios públicos existentes, así como la normativa vigente, precios y disponibilidad de materiales locales y mano de obra, modo y sitio para almacenamiento de materiales, sitio y horario para retiro de escombros y cualquier otra actividad necesaria para cumplir con el alcance que se pretende dar con los trabajos solicitados por la Entidad. El diagnóstico realizado por la entidad sirvió como soporte para la estructuración y determinación del presupuesto oficial del proyecto, el Contratista debe tenerlos en cuenta para la ejecución de la obra, sin embargo, si se presentan situaciones dentro de la ejecución de la obra que ameriten realizar cambios, estos se deben ver reflejados en los planos, que el contratista debe entregar a la supervisión del contrato previa aprobación de la misma y con la debida justificación técnica a que haya lugar. De igual forma, cualquier cambio aprobado debe quedar soportado por escrito y actualizado en los diferentes documentos como planos, especificaciones técnicas, memorias e informes de obra, entre otros.

En general consiste en limpiar y despejar el área indicada por el Supervisor, de elementos y materiales que obstaculizan los trabajos posteriores. Se incluye en este ítem pisos, muros, marcos, puertas, ventanas, aires acondicionados, mobiliario y demás elementos o materiales según el formulario de cantidades. Los elementos indicados por la Supervisión, deberán desmontarse cuidadosamente evitando daños que afecten su funcionalidad, y entregarse en el mejor estado posible en el lugar y a la persona indicada por la Supervisión. Antes de iniciar las actividades se debe hacer un cuidadoso cerramiento provisional del sitio de la obra que permita el ingreso y salida del personal el cual debe ser permanente durante la duración de la obra.

Igualmente, las zonas que puedan presentar riesgo de accidentes, deben estar demarcadas con señales preventivas, así como la señalización que exige uso de elementos de protección. El cerramiento debe contar con los elementos necesarios y cubrir el área suficiente para minimizar la emisión de material particulado que se desprenda en el momento de las labores constructivas, así como minimizar el ruido generado por los trabajos a realizar. Con el cerramiento se debe hacer especial énfasis en las áreas críticas en la ejecución de la obra, es decir áreas cercanas a espacios donde permanezcan funcionarios o donde se mantengan, equipos, documentos o elementos que requieran de un especial cuidado. El Contratista tendrá especial cuidado con los elementos, instalaciones (hidrosanitarias, eléctricas, entre otros), aparatos, materiales e instalaciones físicas

que no requieran ser desmontados(as) y/o intervenidos(as), para lo cual a su costo tomará las medidas de protección que se requieran y/o que ordene la Supervisión. El Contratista verificará que las anulaciones y desmontes que se hagan a los elementos, instalaciones (hidrosanitarias, eléctricas, entre otras), aparatos, materiales e instalaciones físicas se requieran ya sea por su obsolescencia como por razones técnicamente verificable in situ. El costo de las actividades comprendidas en este capítulo incluye los resanes que sean necesario acometer precedentes a las demás actividades de los ítems del cuadro de cantidades de obra. Para estas actividades se debe como primera medida localizar y señalar las áreas a intervenir y realizar un inventario de los elementos a desmontar, retirar o trasladar, lo cual se efectuará previo visto bueno de la Supervisión. Se deben aplicar los procedimientos adecuados indicados por la Supervisión con el fin de causar el mínimo impacto en la edificación. En cuanto a los cerramientos o divisiones existentes, se deben realizar perforaciones previas a realizar alguna modificación con el fin de verificar que los cerramientos, divisiones y/o muros a intervenir no correspondan a muros estructurales o cualquier otro elemento funcional de la edificación.

Los resultantes de las actividades de desmontes son propiedad de la entidad y serán llevados al sitio de almacenamiento que disponga la Supervisión. Los retiros de los elementos desmontados que puedan servir posteriormente, así como el retiro de escombros debe ser coordinado junto con la Supervisión, y si es el caso con la Administración del inmueble de conformidad con los horarios establecidos para no entorpecer las labores diarias que se realicen.

El Contratista suministrará todos los elementos de transporte y mano de obra de cargue, descargue y almacenamiento de dichos resultantes. Los materiales que no puedan ser reutilizables a criterio de la CDC, estarán a cargo del Contratista, quien deberá limpiar la zona y disponerlos en los bancos de desperdicios o escombreras debidamente autorizadas por la Supervisión, donde no perjudiquen el ambiente, los intereses de la Entidad y en general a terceras personas. Terminadas las labores de desmontes, retiro y limpieza del área se debe proceder a realizar una localización y replanteo en el sitio. Dentro de las actividades preliminares el Contratista debe considerar habilitar un espacio provisional durante el tiempo de ejecución de la obra para albergar el personal encargado de la administración y ejecución de la obra, como también materiales y equipos. La seguridad de este espacio debe estar a cargo del Contratista. Unidad de medida: La unidad de medida será metro cuadrado, metro lineal, unidad (M3, M2, ML, UND) de recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio y elementos de seguridad industrial y salud ocupacional, y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1. MANTENIMIENTOS EXTERIORES.

1.1. Limpieza y lavado mecánico de muros laterales fachada a grandes alturas. M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de los trabajos de limpieza profunda, remoción de suciedad y lavado a presión (hidro lavado mecánico) de las superficies verticales correspondientes a los muros laterales de fachada de la edificación expuestos a la intemperie. La labor se ejecuta en la categoría de grandes alturas (alturas superiores a 1.50 metros o estructuras multiniveles), con el objeto de eliminar hollín, polvo acumulado, hongos, moho, manchas de contaminación ambiental, excrementos de aves o cualquier agente externo adherido al acabado del muro. El proceso busca recuperar las condiciones estéticas originales de la fachada y preparar la superficie en caso de requerir posteriores tratamientos de pintura o sellado, garantizando la absoluta protección de ventaneras, juntas y elementos arquitectónicos adyacentes unidad de medida metros cuadrados (M2). recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra

1.2. Limpieza, raspado y lavado mecánico de viga canal en concreto. Anchó 0.20 -1.00 m. M2.

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de las labores de remoción, limpieza profunda, raspado y lavado a presión (hidro lavado mecánico) de la superficie interna y externa de las vigas canales de concreto. El objetivo principal es eliminar por completo sedimentos acumulados, tierra, basura, lodos, capas de pintura deteriorada, impermeabilizaciones vencidas, hongos, musgo, vegetación parasitaria o cualquier agente contaminante. Este procedimiento busca restituir la sección hidráulica de la canal, garantizar la correcta evacuación de las aguas lluvias y dejar la superficie en condiciones óptimas de adherencia para la aplicación posterior de sistemas de impermeabilización, resanes o recubrimientos protectores unidad de medida metros cuadrados (M2). Recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra

1.3. Limpieza y lavado mecánico de canal metálica, anchó 0.40 – 1.00 m.M

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de las labores de remoción, limpieza profunda y lavado a presión (hidro lavado mecánico) de la superficie interna de canales metálicas (fabricadas en lámina galvanizada,u otros metales). El objetivo principal es eliminar por completo lodos, sedimentos, hojas, basuras, nidos, óxido superficial, pinturas descascaradas, impermeabilizaciones deterioradas y residuos ambientales acumulados. Este procedimiento busca recuperar la sección hidráulica y la capacidad de transporte de la canal para evitar rebosamientos, prolongar la vida útil del metal previniendo la corrosión por estancamiento y dejar la superficie totalmente preparada para posteriores actividades de pintura anticorrosiva, soldadura o impermeabilización. La unidad de medida será metro (M) de corte realizado y recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.4. Sondeo y lavado de bajantes aguas lluvias tubería PVC. GLB

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de las labores de destape, sondeo mecánico y lavado a presión del sistema vertical de bajantes de aguas lluvias fabricados en tubería de PVC de la edificación. El objetivo es remover obstrucciones totales o parciales causadas por la acumulación de lodos, sedimentos, hojas, piedras, nidos, restos de obras anteriores o cualquier objeto extraño. El procedimiento busca restablecer el 100% de la sección hidráulica y el flujo continuo de las tuberías desde las gárgolas, canales o terrazas superiores hasta las cajas de inspección a nivel de piso, evitando inundaciones, filtraciones en fachadas o humedades internas en la estructura. La unidad de medida será un global (GLB) recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.5. Limpieza y lavado mecánico de cubiertas tipo fibrocemento. M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de las labores de remoción de residuos sólidos, cepillado preliminar e hidro lavado mecánico a presión controlada de las tejas o placas de cubierta fabricadas en fibrocemento. El objetivo principal es eliminar por completo la acumulación de moho, hongos, musgo, hollín, polvillo ambiental, hojas y excrementos de aves que deterioran el material, obstruyen los canales de desagüe y restan estética a la edificación. Este procedimiento restablece las condiciones de reflexión térmica de la cubierta y prepara la superficie en caso de

requerirse una posterior aplicación de soluciones impermeabilizantes, selladores térmicos o pinturas protectoras La unidad de medida será metro cuadrado (M2). recibido a satisfacción de la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.6. Graniplast en fachada a grandes alturas. M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en el suministro, preparación y aplicación de un revestimiento texturizado acrílico base agua con cuarzo micro pulverizado (tipo Graniplast o equivalente de alta calidad) sobre las superficies verticales de los muros de fachada de la edificación. La labor se ejecuta en la categoría de grandes alturas (alturas superiores a 1.50 metros sobre el nivel del suelo o en estructuras multinivel). El objetivo es proporcionar una capa de acabado final decorativo que sea altamente resistente a la intemperie, impermeable al agua de lluvia, flexible ante micro fisuras estructurales y con excelente retención de color, garantizando la protección a largo plazo de la culata o fachada intervenida. La unidad de medida será metro cuadrado (M2) recibido a satisfacción de la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.7. Pintura koraza para cubierta 3 manos. M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en el suministro, preparación y aplicación de tres (3) manos de pintura acrílica diluidle en agua, de alta resistencia a la intemperie y de máxima protección exterior (tipo Koraza de Pintuco o equivalente de calidad igual o superior), sobre la superficie previamente lavada y saneada de la cubierta de la edificación. El objetivo es crear una barrera elástica e impermeable que proteja el sustrato contra los rayos ultravioleta (UV), la humedad, el ataque de hongos y la retención de suciedad, extendiendo la vida útil de la teja (fibrocemento, zinc, concreto o arcilla) y mejorando las condiciones térmicas y estéticas de la estructura La unidad de medida será metro cuadrado (M2). Recibido a satisfacción de la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.8. Pintura reflectiva de aluminio para mantenimiento de manto asfaltico. M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en el suministro, preparación y aplicación de una pintura bituminosa base solvente, formulada con pigmentos de aluminio laminar (tipo Alumol de Toxement, Emulsión de Aluminio de Pintuco o equivalente de calidad igual o superior), sobre la superficie de mantos asfálticos lisos existentes en cubiertas o terrazas. El propósito principal es crear una película protectora metálica altamente **reflectiva y protectora de la radiación ultravioleta (UV)**. Esta capa disipa el calor solar, reduce la temperatura de la superficie de la cubierta, evita la degradación prematura y el agrietamiento del asfalto, extendiendo la vida útil de la impermeabilización actual estructura La unidad de medida será metro cuadrado (M2), recibido a satisfacción de la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

1.9. Impermeabilización placas/vigas canal con sikatecho E=(4capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol.M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en el suministro, preparación de la superficie y aplicación de un sistema de impermeabilización multicapa de alta resistencia y flexibilidad sobre placas o vigas canales de concreto. El sistema está compuesto por cuatro (4) capas de emulsión asfáltica base agua con polímeros (tipo Sikatecho E o equivalente), reforzado internamente con dos (2) capas intermedias de tela no tejida de poliéster (Sikafelt o equivalente), y un acabado final reflectivo de una (1) capa de pintura bituminosa de aluminio (Alumol o equivalente) para protección contra los rayos ultravioleta (UV). El objetivo es conformar una membrana continua, elástica y monolítica (sin juntas) capaz de soportar el contacto prolongado con agua lluvia estancada o en movimiento, previniendo filtraciones hacia el interior de la edificación La unidad de medida será metro cuadrado (M2). recibido a satisfacción de la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

2. MANTENIMIENTOS INTERNOS

2.1. Raspado y resane superficie muro pintado. M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de los trabajos previos de preparación, raspado, adecuación y resane de las superficies de muros (interiores o exteriores) que cuentan con pintura existente deteriorada, ampollada o descascarada. El objetivo principal es remover la totalidad de las capas de pintura defectuosas, eliminar imperfecciones menores, sellar fisuras sin compromiso estructural y aplicar masilla o estuco de resane para nivelar la superficie. Este procedimiento busca restituir la regularidad, plomo y textura del muro, dejándolo en condiciones óptimas de tersura y adherencia para recibir el acabado final de pintura.
La unidad de medida será Metro cuadrado (M2). recibida a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

2.2. Pintura vinilo interior 3 manos. M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en el suministro, preparación y aplicación de tres (3) manos de pintura arquitectónica base agua tipo vinilo de alta calidad (Tipo 1, lavable y de alto poder de cubrimiento, equivalente a Viniltex de Pintuco o calidad superior), sobre las superficies de muros y/o cielorrasos interiores de la edificación. El objetivo es proporcionar una capa de acabado final decorativo que sea resistente a la abrasión y al lavado, homogénea en su color y textura, y que garantice la protección, higiene y estética de los espacios arquitectónicos intervenidos. La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) realizada y recibida a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

2.3. Resane de cielo raso.M2

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de los trabajos de reparación, nivelación y adecuación de las superficies de cielo raso (ya sean en placa de concreto, estuco tradicional, paneles de yeso tipo Drywall o placas de cemento) que presenten deterioros menores, fisuras, abombamientos, desprendimientos de material, o perforaciones derivadas de reparaciones previas en redes eléctricas o hidráulicas. El objetivo es corregir las imperfecciones superficiales mediante la aplicación de materiales de relleno y masillas especializadas, restituyendo la perfecta planicidad,

tersura y continuidad horizontal del cielo raso, dejándolo completamente preparado para la aplicación posterior de la pintura de acabado. La unidad de medida será Metro cuadrado (M2) recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

2.4. Tapa rejilla de 20 * 20, incluye refuerzo para aseguramiento en platina de aluminio. UND

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, adaptación e instalación de una tapa tipo rejilla de dimensiones de catálogo o nominales de 20 × 20 cm. El elemento de soporte debe ser fabricado en aluminio de alta resistencia o aleación estructural arquitectónica. El ítem incluye obligatoriamente el diseño, suministro e instalación de un sistema de refuerzo y anclaje perimetral mediante platinas de aluminio, diseñado específicamente para permitir el aseguramiento firme de la rejilla al marco, piso, muro o cárcamo receptor. El propósito es garantizar la correcta evacuación de fluidos o ventilación del espacio, impidiendo el paso de elementos sólidos medianos y previniendo el hurto, vandalismo o desprendimiento accidental de la tapa debido al tránsito o vibraciones. La unidad de medida será la UNIDAD (UND). recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Interventoría que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

3. AIRES ACONDICIONADOS

3.1. Desmonte de aire acondicionado incluye accesorios. UND

Descripción de la actividad

Esta actividad consiste en la ejecución de los trabajos de desconexión eléctrica, recuperación técnica del gas refrigerante, desacople hidráulico, desanclaje físico y retiro completo de un sistema de aire acondicionado (tipo Mini Split, Multi Split o de ventana). El ítem comprende el desmonte tanto de la unidad evaporadora (unidad interna) como de la unidad condensadora (unidad externa), junto con la totalidad de sus accesorios de instalación: tuberías de cobre de interconexión, aislamiento térmico (rubatex), cables de señal y potencia, soportes o escuadras metálicas de fijación, y tubería de drenaje de condensados. El objetivo es retirar el equipo de manera técnica y segura, protegiendo la integridad del sistema para su posterior reubicación o almacenamiento, y evitando la liberación de gases refrigerantes a la atmósfera. La unidad de medida será la unidad (UND). recibido a satisfacción por la Supervisión. Se aclara expresamente

que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

3.2. Aire acondicionado tipo Split inverter 18000 BTU – (evaporador: parte interna/condensador: parte externa). suministro e instalación. UND

Descripción de la actividad

Esta actividad comprende el suministro completo, transporte, adecuación, montaje, interconexión, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de un sistema de aire acondicionado tipo Split con tecnología Inverter de capacidad nominal de 18.000 BTU/h (1.5 Toneladas de refrigeración). El ítem incluye de forma integral el suministro e instalación de la unidad evaporadora (unidad interna de pared o *High Wall*), la unidad condensadora (unidad externa), el kit de interconexión original (tuberías de cobre para refrigeración con su respectivo aislamiento térmico tipo Rubatex), el cableado de señal y potencia entre unidades, el control remoto inalámbrico, los soportes metálicos estructurales para ambas unidades, el sistema de drenaje de condensados y todos los accesorios necesarios para su entrega operando a entera satisfacción de la entidad. La unidad de medida será la unidad (UND). recibido a satisfacción de la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

3.3. Aire acondicionado tipo Split inverter 9000 BTU – (evaporador: parte interna/condensador: parte externa). suministro e instalación. UND

Descripción de la actividad

Esta actividad comprende el suministro completo, transporte, adecuación, montaje, interconexión, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento de un sistema de aire acondicionado tipo Split con tecnología Inverter de capacidad nominal de 9.000 BTU/h (0.75 Toneladas de refrigeración). El ítem incluye de forma integral el suministro e instalación de la unidad evaporadora (unidad interna de pared o *High Wall*), la unidad condensadora (unidad externa), el kit de interconexión original (tuberías de cobre para refrigeración con su respectivo aislamiento térmico tipo Rubatex), el cableado de señal y potencia entre unidades, el control remoto inalámbrico, los soportes metálicos estructurales para ambas unidades, el sistema de drenaje de condensados y todos los accesorios necesarios para su entrega operando a entera satisfacción de la entidad. La unidad de medida será la unidad (UND), recibido a satisfacción de la Supervisión. Se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las

actividades, materiales, equipos, andamiaje, herramienta menor, mano de obra calificada, transportes, pruebas, ensayos de laboratorio, elementos de seguridad industrial y salud ocupacional y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

ARTIDORO BOTÍA BERNAL.
Director Administrativo.

Elaboró: Herly Yenery Salamanca Calderón.
Cargo: Profesional de apoyo CPSP – 10.