

ANEXO - ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBJETO: “OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y LOCATIVA DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS Y SERVICIOS DEL EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA VIGENCIA FISCAL 2026”.

Octubre de 2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INFORMACIÓN GENERAL

Estas especificaciones tienen por objeto determinar los parámetros constructivos, sistemas de cuantificación y pago a los que se debe sujetar el Supervisor, el contratista y en general todas aquellas personas que tengan injerencia directa en la construcción y el control de los diferentes proyectos de construcción, indicar los requisitos generales aplicables a materias primas, materiales, mano de obra y procesos de fabricación y construcción; pruebas y ensayos de los materiales para la construcción de cada uno de los ítems cubiertos por estos documentos, adicionales a los demás requisitos en otras de sus partes. EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar todos los materiales requeridos para la construcción de cada uno de los ítems.

Todos los materiales destinados a la construcción de los bienes suministrados por EL CONTRATISTA deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos y cumplir con la clasificación y el grado especificados. A falta de especificación previa, se empleará el material óptimo para su uso final, en estricto apego al Manual de Intervenciones de la PGN o la norma técnica aplicable. Para certificar su cumplimiento, EL CONTRATISTA entregará a la Supervisión los informes de las pruebas de laboratorio realizadas en fábrica. Cualquier sustitución en las especificaciones o calidad requerirá la autorización previa y por escrito de la Supervisión.

Las especificaciones bajo las cuales se harán los ensayos o se ejecutarán los diferentes aspectos de las obras se citan en los lugares correspondientes de estas normas. Donde se mencionen especificaciones o normas de diferentes entidades o instituciones, se entiende que se aplicará la última versión o revisión de dichas normas.

Será responsabilidad de la Supervisión el cumplimiento de estas especificaciones, así como el ordenamiento de modificaciones, nuevas cantidades de obra y además los resultados de medición y pago de todas las obras realizadas.

El Supervisor, por lo tanto, podrá no sólo exigir el cumplimiento de las especificaciones mínimas aquí escritas, sino de todas aquellas normas de diseño constructivo, así como ordenar las pruebas y ensayos del caso, cuando así lo considere pertinente, aunque estas pruebas impliquen alguna incomodidad

En caso de que los elementos contruidos y/o instalados, antes de la entrega final de la obra, así estén recibidos a satisfacción por la Supervisión, sufran daños por falta de protección, estos daños serán consultados con la Supervisión, y en caso de necesidad de reparaciones, demoliciones, reconstrucciones o cambios de los elementos, estos serán a cuenta del contratista y sin costo alguno para el contratante.

ESPECIFICACIONES GENERALES Y MÍNIMAS PARA OBRA CIVIL

El constructor, a su costa, deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios, donde sea posible almacenar todos aquellos materiales que puedan sufrir daños a la intemperie. Para almacenar el cemento deberá construir una plataforma de madera con una altura mínima de 20 cms del piso. Así mismo deberá suministrar alojamiento adecuado a los celadores.

Deberá permanecer en la obra un almacenista para el control del recibo y entrega de los diferentes materiales el cual estará obligado, además, a suministrar a los Supervisores todos los datos que sean solicitados.

El contratista deberá aportar para la obra todas las herramientas que sean necesarias para la correcta ejecución de la misma y la Supervisión se reserva el derecho de fijar las cantidades y calidades mínimas de las herramientas.

El constructor deberá otorgar las garantías de manejo y cumplimiento fijadas en el pliego de condiciones y está obligado a sufragar todos los gastos que ocasionen los seguros colectivos del personal de obreros, los seguros sociales, las drogas de emergencia, las prestaciones sociales, etc.

En caso de requerirse instalaciones provisionales de agua y energía que sean necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos, lo mismo que los derechos y las cuentas de consumo por dichos servicios durante la ejecución de la obra estas se realizarán por cuenta de la entidad contratante.

Todos los elementos y materiales que se utilicen en las obras deberán ser previamente revisados y aceptados por la Supervisión o sus delegados mediante la presentación de las respectivas muestras.

En la obra existirá un libro de control y órdenes de Supervisión en el cual quedará constancia de todo lo pertinente a la marcha de los trabajos.

En caso de presentarse inconsistencias entre las especificaciones relacionadas en el presente documento y las indicadas en los planos arquitectónicos, estudios técnicos (suelos, hidráulicos, eléctricos, estructurales etc.) e ítems del presupuesto, tendrá prioridad lo indicado en los planos arquitectónicos y en los planos técnicos.

El constructor deberá revisar de manera paralela las especificaciones contenidas en este documento como las contenidas en los planos arquitectónicos, las dos son válidas para definir y especificar el proyecto.

A continuación, se detallan los ítems contratados y sus respectivos aspectos a tener en cuenta:

CAPITULO 1. PRELIMINARES DE OBRAS

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N°. SA-001-2026-CDA	Fecha
		09 de octubre de 2026
		Página 4 de 23

1	CAPITULO 1. PRELIMINARES DE OBRA	
1,01	DESMONTE DE CIELORASO EN PVC INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	M2
1,02	DESMONTE DE CIELORRASO EN PVC PARA REPARACION DE AA Y CONTROL DE PLAGAS. RECEPCION, AUDITORIO Y OFICINA GRUPO DE PROCESOS.	M2
1,03	RETIRO DE LUMINARIAS HASTA 24 W	UND
1,04	DESMONTE DOMO ENTRADA PRINCIPAL CON MEDIDAS 6,4 X 3,20	GLOBAL
1,05	DESMONTE DE DUCTO DE AIRE ACONDICIONADO INTEGRAL, (INCLUYE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS, PISO 3. PASILLO, ÁREAS COMUNES, OFICINA PROFESIONALES GRUPO DE VIGILANCIA FISCAL Y COORDINADORA GRUPO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO.	ML
1,06	DESMANTELAMIENTO DE CASETÓN EN GUADUA Y/O MADERA BAJO PLACA, DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y ESCOMBROS, PISO 3.	M2
1,07	DESINSTALACIÓN Y RETIRO DEFINITIVO DE AIRE ACONDICIONADO 12000 - 18,000 Y 24,000 BTU (PISO 4)	UND
1,08	DEMOLICION TANQUE AEREO EN CONCRETO MEDIDAS 3,8X2,10X1,10 e=020	GLOBAL
1,09	CARGUE, RETIRO Y LIMPIEZA DE AREAS INTERVENIDAS	GLOBAL

a. Descripción

Consiste en limpiar y despejar las áreas demarcadas en los planos y/o la indicada por el Supervisor, de elementos y materiales que obstaculizan los trabajos posteriores o que se necesitan retirar para adelantar las actividades contratadas. Se incluyen en este ítem, cielo raso con estructura y cielo raso sin estructura, luminarias, casetón de guadua, cubierta domo, aires acondicionados, tanque en concreto y demás elementos, según el formulario de cantidades. Los elementos y materiales que requieren reinstalarse deberán desmontarse cuidadosamente, evitando daños que afecten su funcionalidad.

Los resultantes de las actividades anteriores son propiedad de la CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA y serán llevados al sitio de almacenamiento que disponga la Supervisión. 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 entidad estarán a cargo del Contratista, quien deberá limpiar la zona y disponerlos en los bancos de desperdicios o escombreras debidamente autorizadas por el municipio de Arauca, donde no perjudiquen el ambiente, los intereses de la entidad y en general a terceras personas.

b. Materiales

No aplica.

c. Equipo

- Equipo manual para desmontes y/o retiros.

- Equipo para cargue y transporte – Volqueta 7 M3
- Andamio tubular
- Herramienta menor

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), según el elemento que sea intervenido. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Equipos y herramientas descritos en cada ítem. Mano de obra. Transportes dentro y fuera de la obra. Retiro de sobrantes y escombros.

Su pago se hará por (M2, ML, Unidad y Global) de acuerdo al precio unitario de cada ítem contratado.

CAPITULO 2. OBRA CIVIL Y MANTENIMIENTO

2,01	CIELO RAZO EN LAMINAS DE PVC 30 CMS Y ESTRUCTURA EN ALUMINIO CALIBRE 26 INCLUYE CORNISA, PISO 4. DESPACHO CONTRALOR Y SALA DE JUNTAS.	M2
2,02	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE CIELO RASO EN LAMINA PVC. RECEPCION, AUDITORIO Y OFICINA GRUPO DE PROCESOS.	M2

a. Descripción

Se refiere este ítem a la actividad de suministro e instalación de cielo raso el cual cuenta con una estructura metálica galvanizada que consiste perfiles de aluminio T y L de

3/4"x3/4"x1/6" modulados cada 60 cms, ángulos perimetrales de 3 x 2 y tiros en aluminio para la fijación de cuelgas a muros y techo con el fin de evitar deformaciones, sobre esta estructura descansarán las placas de PVC de 5.95 mts de largo x 0.30 mts de ancho, según las dimensiones del mercado. La segunda instalación corresponde únicamente a la instalación de cielo raso desmantelado para realizar reparación de equipos de AA y control de plagas.

b. Materiales

Láminas cielo raso PVC, perfil de aluminio, corniza en PVC, omega galvanizada, tornillos para estructura y para fijar las láminas de PVC (cabeza plana), ángulo galvanizado 1x1" de 2.44 metros; y además los insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Andamios.
- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N°. SA-001-2026-CDA	Fecha
		09 de octubre de 2026
		Página 6 de 23

La unidad será M2, al igual que su pago; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución del ítem.

2,03	IMPERMEABILIZACIÓN PLACA Y MUROS INTERIOR Y EXTERIOR CON SELLADOR, MALLA E IMPERMEABILIZANTE CON TECTOR ACRÍLICO HOLCIM 10 AÑOS. (INCLUYE RESANE DE PLACA Y PAREDES) TERRAZA PISO 5, SIN ACESO. EDIFICIO CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	M2
------	---	----

a. Descripción

Se refiere este ítem a los trabajos de resane de los muros y placa, que actualmente presentan filtraciones y humedades en el piso 4 y terraza piso 5 (Despacho contralor, sala de juntas, secretaria y parte de áreas comunes), se deberán resanar las grietas y fisuras que se han originado debido movimientos telúricos y a filtraciones en general en la placa y muros en áreas críticas del edificio de la Contraloría, se deberá lijar y preparar la superficie para la aplicación de los selladores e impermeabilizantes adecuados teniendo en cuenta la dosificación del producto.

El trabajo se debe realizar disimulando los resanes para que no queden abultamientos y cordones de re-grueso en las paredes, se debe realizar logrando la uniformidad de la superficie.

b. Materiales

Se utiliza un imprimante sellador y luego se aplica el impermeabilizante en muros y placa en concreto con producto Tector Acrílico Holcim 10 años, Malla Acriflex, lija, pintura en vinilo tipo 1; y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Pulidora, andamios y tablón de madera.
- Herramienta menor.
- Pulidora, andamios y tablón de madera.
- Arnés certificado.
- Andamio colgante.
- Escalera
- Grata

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (Global, M2) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

2,04	PINTURA PARA INTERIORES COLOR BLANCO INSTITUCIONAL (2 MANOS), INCLUYE RESANES, SITIOS CRÍTICOS DEL PISO 1 Y 4 MAS AREAS COMUNES, DEL EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	M2
2,05	PINTURA EPÓXICA ALFAJIA A=0.36 M.- PISO 3 - 4 Y 5. IMPERMEABLE Y RESISTENTE A LA HUMEDAD, SOPORTA QUÍMICOS DE LIMPIEZA FUERTE Y EVITA LA PROLIFERACIÓN DE BACTERIAS. NO TOXICA.	ML

a. Descripción

Se refiere este ítem a los trabajos de los muros, que actualmente se encuentran con pintura de vinilo, pero deteriorados por las filtraciones y humedades, de deberán raspar, lijar y preparar la superficie para la aplicación de la pintura de vinilo final con mínimo de 2 o 3 manos según se requiera para un perfecto acabado; de igual manera se pintaran las alfajías de los muros de los de las terrazas ya que se encuentran deteriorados por causa de la humedad.

El trabajo se debe realizar disimulando los resanes para que no queden abultamientos y cordones de re-grueso en las paredes, se debe realizar logrando la uniformidad de la superficie.

b. Materiales

Vinilo tipo 1, lijas, impermeabilizante pared producto Tector Acrílico Holcim 10 años, pintura epódica color gris, elementos seguridad personal, y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Andamios y tablón de madera.
- Herramienta menor

d. Medida y forma de pago

La unidad será por M2 al igual que su pago; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución de los ítems.

2,06	MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE REPUESTOS Y CARGA DE GAS. 12,000 BTU.	UND
2,07	MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE REPUESTOS Y CARGA DE GAS. 18,000 BTU.	UND
2,08	MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYE REPUESTOS Y CARGA DE GAS. 24,000 BTU.	UND

a. Descripción

Se refiere este ítem a los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados, la tubería deberá instalarse y anclarse firmemente, paralela o perpendicular a la construcción de cada edificio, y de tal manera que permita su expansión.

Toda la tubería deberá instalarse aislada térmicamente de manera independiente, así mismo las conexiones roscadas en los evaporadores y los branches (también llamados joint) deberán tener aislamiento térmico.

Se deberán realizar pruebas de presión a las tuberías de refrigeración con el fin de obtener un correcto hermetismo del sistema. Estas pruebas de presión deberán documentarse y entregarse el correspondiente registro junto con los planos récord de cada sistema y sus manuales de funcionamiento.

Para grandes longitudes de tuberías se deberán realizar presurizaciones previas por secciones para descartar puntos de fuga. Estas pruebas de presurización deberán realizarse con nitrógeno.

Todo el sistema de tubería en interiores debe ser canalizado, debidamente mimetizado con canaleta tipo intemperie. Los pasa muros deben quedar completamente resanados y pintados, y en el caso de las ventanas los orificios deben quedar completamente tapados y uniformes con la construcción ya existente, sin filos que puedan afectar la integridad de cualquier persona.

Las pruebas a realizarse son responsabilidad del Contratista y se realizarán con los instrumentos apropiados, cuantas veces sean necesarias, hasta conseguir un correcto ajuste. Cuando esto ocurra, se podrán entregar los trabajos de la obra.

b. Materiales

Carga de refrigerante R410, cambio Derubatex 5/8", cambio cinta vinilo y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Andamios e hidrolavadora.
- Herramienta menor

d. Medida y forma de pago

La unidad al igual que su pago será por Unidad; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución de los ítems.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N°. SA-001-2026-CDA	Fecha
		09 de octubre de 2026
		Página 9 de 23

2,09	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDRONEUMÁTICO, INCLUYE LA PARTE ELÉCTRICA, HIDRÁULICA Y ELECTRÓNICA (CAMBIO DE CONTACTORES, PRESOSTATO Y CABLEADO EN MAL ESTADO), Y EL MANTENIMIENTO DEL TANQUE SUBTERRÁNEO CAPACIDAD 30 M3 EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	GLOBAL
-------------	--	---------------

a. Descripción

Se refiere este ítem a los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema hidroneumático donde se requiere en primer lugar una revisión de las partes y accesorios del equipo hidroneumático y su sistema de bombeo en general a fin de conocer de manera general su funcionamiento actual.

En segundo lugar, se deben iniciar las labores de verificación del funcionamiento de los sistemas para evidenciar las posibles fallas en los equipos. Y determinar donde se presenta la falla principal y a que sistema del equipo se asocia, entre ellos se relacionan los siguientes:

- Sistema del equipo de control (tablero).
- Sistema de compresión.
- Sistema de bombas y tuberías
- Sistema eléctrico
- Sistema de distribución (Tanque de presión).

En dicho mantenimiento preventivo y correctivo, mínimo se deben efectuar las siguientes operaciones:

- a. Chequear que todos los fusibles y los breakers estén ajustados, buenos o en la posición "ON".
- b. Pulsar los Reset de los motores (botón de color rojo, azul o blanco, colocado en la parte inferior derecha de los térmicos).
- c. Verificar que el tablero de control, le está llegando electricidad suficiente para su funcionamiento.
- d. Verificar que el nivel del tanque subterráneo tenga agua suficiente para un óptimo trabajo.
- e. Realizar trabajos de inspección a motobombas, tableros o accesorios del equipo.
- f. Garantizar que los equipos de bombeo utilizados no presenten fallas operacionales.

b. Materiales

Kit de mantenimiento equipo hidroneumático, soldadura líquida PVC, limpiador removedor RALCO, cinta teflón industrial y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N°. SA-001-2026-CDA	Fecha
		09 de octubre de 2026
		Página 10 de 23

- Herramienta menor

d. Medida y forma de pago

La unidad será Global, al igual que su pago; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se tengan que realizar para garantizar la correcta ejecución del ítem.

2,10	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO – AA TECNOLOGÍA SMART DUAL INVERTER TIPO MINISPLIT, AHORRADORES DE ENERGÍA HASTA UN 56% DE AHORRO, CON CAPACIDAD DE 24.000 BTUH, CON 1 UNIDAD EVAPORADORA Y 1 UNIDAD CONDENSADORA DE 24.000 BTUH, CON CONTROL REMOTO, MOTOR MONOFÁSICO, REFRIGERANTE TIPO R410A (ECOLÓGICO), SE DEBE EFECTUAR ESTUDIO Y CONTROL PREVIO DE ENFRIAMIENTO (SUPERFICIE M3/CAPACIDAD BTU) PARA OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, LOS EQUIPOS DE AA SE DEBEN ENTREGAR COMPLETAMENTE INSTALADOS Y LISTOS PARA SU USO EN LAS OFICINAS DE: (1 UND OFICINA PROFESIONALES GRUPO DE VIGILANCIA FISCAL - GVF PISO 3) DEL EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	UND
2,11	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO – AA TECNOLOGÍA SMART DUAL INVERTER TIPO MINISPLIT, AHORRADORES DE ENERGÍA HASTA UN 56% DE AHORRO, CON CAPACIDAD DE 18.000 BTUH, CON 1 UNIDAD EVAPORADORA Y 1 UNIDAD CONDENSADORA DE 18.000 BTUH, CON CONTROL REMOTO, MOTOR MONOFÁSICO, REFRIGERANTE TIPO R410A (ECOLÓGICO), SE DEBE EFECTUAR ESTUDIO Y CONTROL PREVIO DE ENFRIAMIENTO (SUPERFICIE M3/CAPACIDAD BTU) PARA OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, LOS EQUIPOS DE AA SE DEBEN ENTREGAR COMPLETAMENTE INSTALADOS Y LISTOS PARA SU USO EN LAS OFICINAS DE: (1 UND SALA DE JUNTAS DESPACHO DEL CONTRALOR PISO 4; 1 UND SECRETARIA DESPACHO DEL CONTRALOR PISO 4) DEL EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	UND
2,12	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO – AA TECNOLOGÍA SMART DUAL INVERTER TIPO MINISPLIT, AHORRADORES DE ENERGÍA HASTA UN 56% DE AHORRO, CON CAPACIDAD DE 12.000 BTUH, CON 1 UNIDAD EVAPORADORA Y 1 UNIDAD CONDENSADORA DE 12.000 BTUH, CON CONTROL REMOTO, MOTOR MONOFÁSICO, REFRIGERANTE TIPO R410A (ECOLÓGICO), SE DEBE EFECTUAR ESTUDIO Y CONTROL PREVIO DE ENFRIAMIENTO (SUPERFICIE M3/CAPACIDAD BTU) PARA OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, LOS EQUIPOS DE AA SE DEBEN ENTREGAR COMPLETAMENTE INSTALADOS Y LISTOS PARA SU USO EN LAS OFICINAS DE: (1 UND OFICINA DESPACHO DEL CONTRALOR PISO 4) DEL EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	UND

a. Descripción

Se refiere este ítem a los trabajos de instalación de los aires acondicionados, adquiridos por la entidad, Coloca la unidad interior (split) en una pared firme, dejando al menos 15 cm de separación respecto al techo y los laterales. La unidad

exterior (compresor) debe ir nivelada, en un espacio con buena ventilación, se hace un agujero en la pared con una inclinación leve hacia afuera para comunicar ambas unidades y asegurar el correcto drenaje del agua, para la fijación de los soportes de la unidad se instala la placa de soporte metálica del split interior usando un nivel y asegura los soportes de la unidad exterior en la fachada o suelo. [1, 2], Conecta los tubos de cobre para el gas y el líquido refrigerante, además de la manguera de desagüe, sellando bien las uniones, Conecta el cable de interconexión eléctrica entre la unidad interior y la exterior respetando el orden de los bornes, y asegúrate de contar con una pastilla o protección adecuada en el suministro de energía, Realiza el vacío de las tuberías con una bomba especializada para retirar la humedad y el aire antes de abrir las llaves del gas refrigerante.

Toda la tubería deberá instalarse aislada térmicamente de manera independiente, así mismo las conexiones roscadas en los evaporadores y los branches (también llamados joint) deberán tener aislamiento térmico.

Se deberán realizar pruebas de presión a las tuberías de refrigeración con el fin de obtener un correcto hermetismo del sistema. Estas pruebas de presión deberán documentarse y entregarse el correspondiente registro junto con los planos récord de cada sistema y sus manuales de funcionamiento.

Para grandes longitudes de tuberías se deberán realizar presurizaciones previas por secciones para descartar puntos de fuga. Estas pruebas de presurización deberán realizarse con nitrógeno.

Todo el sistema de tubería en interiores debe ser canalizado, debidamente mimetizado con canaleta tipo intemperie. Los pasa muros deben quedar completamente resanados y pintados, y en el caso de las ventanas los orificios deben quedar completamente tapados y uniformes con la construcción ya existente, sin filos que puedan afectar la integridad de cualquier persona.

Las pruebas a realizarse son responsabilidad del Contratista y se realizarán con los instrumentos apropiados, cuantas veces sean necesarias, hasta conseguir un correcto ajuste. Cuando esto ocurra, se podrán entregar los trabajos de la obra.

b. Materiales

Carga de refrigerante R410, cambio Derubatex 5/8", cinta vinilo y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Andamios
- Herramienta menor

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N°. SA-001-2026-CDA	Fecha
		09 de octubre de 2026
		Página 12 de 23

d. Medida y forma de pago

La unidad al igual que su pago será por Unidad; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución de los ítems.

2,13	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS TIPO -S-TUBERÍA PVC 4 PULG. -INCLUYE INSTALACIÓN	M
-------------	--	----------

a. Descripción

Se refiere este ítem a los trabajos que se realizan para cambiar los bajantes de aguas lluvias ubicados en los domos en las terrazas del edificio, los bajantes van pintados con pintura en aceite.

El trabajo se debe realizar teniendo en cuenta la altura y su dificultad para la instalación.

b. Materiales

Tubo PVC 4 pulgadas, pintura en aceite, elementos seguridad personal, y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Andamios y tablón de madera.
- Herramienta menor

d. Medida y forma de pago

La unidad será por ML al igual que su pago; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución de los ítems.

2,14	INSTALACIÓN DE PUESTO DE TRABAJO PROFESIONAL UNIVERSITARIO GRUPO DE VIGILANCIA FISCAL - GVF (INGENIERO) PUESTO DE TRABAJO EN "L", SUPERFICIES FABRICADAS EN TÁBLEX DE 25 MM RECUBIERTO CON FORMICA, COLOR A ESCOGER, CON FORMABORDE EN PVC. HERRAJE METÁLICO EN LÁMINA CR CON ACABADOS EN PINTURA EN POLVO HORNEABLE DE APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA. MEDIDAS DE LA "L", 2.10 M X 1.50 M X 0.75 M, SUPERFICIE DE TRABAJO DE 0.60 M DE ANCHO, CON 2 ARCHIVADORES METÁLICOS DE PISO 3X1 (CAJONERA METÁLICA 3 GAVETAS CON LLAVE) MEDIDAS ALTO: 71 CM X ANCHO: 37 CM X FONDO: 50 CM, PEDESTALES Y FALDAS METÁLICAS. INCLUYE BANDEJA DESCANSA BRAZOS	UND
-------------	---	------------

a. Descripción

Se refiere este ítem a la construcción en sitio de un mueble en L, empotrado entre la pared y la división de la oficina, para lo cual se planifica y se miden los espacios, se dibuja un esquema de la ubicación de los módulos y marca las guías en la pared y el piso, se comienza por la esquina, se ubica primero el mueble esquinero inferior; este será la guía de nivelación y alineación para el resto de los módulos, nivelar y ajustar usando patas regulables o zapatas para corregir desniveles del piso y un nivel de burbuja para verificar la verticalidad, se perfora la pared según el material (concreto o tabique), coloca los tarugos (taquetes) adecuados y atornilla firmemente el mueble, para unir los módulos se conecta el segundo tramo de la L atornillando los módulos adyacentes entre sí lateralmente para dar estabilidad y continuidad, Instalar cubiertas y detalles: Coloca la cubierta o mesón superior, asegurando las juntas, y finaliza instalando molduras o zócalos, por ultimo se instalan los archivadores o cajoneras 3x1.

b. Materiales

Táblex de 25 mm recubierto con formica, forma borde en PVC. herraje metálico en lámina CR, lamina CR calibre 18, pintura en polvo horneable de aplicación electrostática, elementos seguridad personal, y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Pulidora.
- Equipo de soldadura
- Horno para pintura y pistola para pintura
- Herramienta menor

d. Medida y forma de pago

La unidad será por UNIDAD al igual que su pago; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución de los ítems.

2,15	INMUNIZACIÓN DE PLACA CONTRA INSECTOS Y PLAGAS PISO 1, AUDITORIO Y RECEPCION PISO 1	M2
------	---	----

a. Descripción

Consiste en limpiar y despejar el área demarcada de la placa del entrepiso y los espacios en los que se requiere realizar el control de plagas mediante la aplicación de un agente químico que, a temperatura y presión normales, se encuentra en forma gaseosa y que puede mantenerse a una concentración suficiente para eliminar los insectos.

La actividad requiere que el químico se aplique y penetre en ranuras, grietas y espacios eliminando las plagas en todas las fases de su ciclo de vida, utilizando la concentración correcta y adecuada; teniendo en cuenta que bajo ninguna circunstancia pueda afectar la salud humana y la inocuidad de los alimentos.

b. Materiales

Químicos e inmunizantes contra insectos denominados: veneno K-OTHRINE SC50-ráfaga y rodenticida anticoagulante última generación y agua.

c. Equipo

- Equipo manual para la aplicación del químico o inmunizante - motobomba
- Equipo de protección completa para fumigación.
- Herramienta menor.
- Andamios.

d. Medida y forma de pago

La unidad será por M2 al igual que su pago; se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se tengan que realizar en la aplicación del químico y cualquier otro elemento o actividad exigida por la Supervisión que a su concepto sean necesarios para la correcta ejecución del ítem.

2,16	MANTENIMIENTO, DESMANCHE, PULIDA Y ENCERADO DE PISO EN MÁRMOL, INCLUYE EQUIPO MAQUINA PULIDORA E INSUMOS, PISO 1. AUDITORIO	M2
2,17	DESMANCHE, PULIDA Y ENCERADO DE GUARDA ESCOBA EN MÁRMOL, INCLUYE EQUIPO MAQUINA PULIDORA E INSUMOS. PISO 1.	ML

a. Descripción

Se refiere este ítem a las actividades de desmanchado pulida de los pisos en mármol y guarda escobas de la recepción y auditores en el piso.

Esta actividad para su ejecución requiere inicialmente limpiar el polvo, aplicar un producto desmanchador específico para mármol como el ácido oxálico (diluido y con paño) o pasta de bicarbonato, y luego pasa la pulidora con el disco o fibra adecuados para el tipo de mancha o daño. Para manchas más ligeras, se puede usar discos o fibras de menor abrasividad, mientras que para manchas difíciles se requieren discos o fibras más abrasivos, siempre humedeciendo la superficie con agua.

b. Materiales

Acido oxálico para piso y/o bicarbonato. Líquido para cristalizar azul, rosado y blanco y mopa para piso metálica, lija No. 150, piedra diamantada No. 60 y 100; y demás insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Máquina pulidora de piso manual
- Máquina pulidora industrial
- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (M2, ML) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

2,18	RESANE, LIMPIEZA E IMPERMEABILIZADO DE PIEDRA CORALINA	ML
2,19	MANTENIMIENTO DE PISO EN GRAVILLA LAVADA. ENTRADA PRINCIPAL EDIFICIO CONTRALORIA DEPARTAMENTAL	M2
2,20	DESMANCHADA, LAVADA E IMPERMEABILIZADA DE FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO CONTRALORIA DEPARTAMENTAL	M2
2,21	MANTENIMIENTO CORECTIVO DE REJILLAS Y TAPA EN GRANITO ENTRADA CONTRALORIA	GLOBAL

a. Descripción

Se refiere este ítem a la actividad de mantenimiento preventivo y correctivo de la fachada y piso de entrada principal del edificio de la Contraloría Departamental de Arauca, reparación y limpieza de los marcos sobrepuestos de las ventanas en piedra coralina, limpieza de piso en gravilla, desmanchada, lavada y corrección de daños en ladrillos y dilataciones, así como también la restauración de rejillas metálicas y tapas en granito lavado que se encuentran averiadas.

Adicionalmente, se reconstruirá parte del muro en ladrillo, y lavado de alfajías.

b. Materiales

Arena, cemento gris, boquillera, resina, sellador más impermeabilizante multipropósito base en agua para fachada, acido muriático, jabón en polvo, y los demás insumos que sean necesarios para la ejecución de los ítems relacionados en el cuadro inmediatamente anterior.

c. Equipo

- Andamio, escalera.
- Arnés de seguridad.
- Hidrolavadora de alta presión.
- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (Global, M2, ML) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

2,22	MANTENIMIENTO BAÑO AUDITORIO. CAMBIO BIZCOCHO SANITARIO, MANGUERA LAVAMANOS	UND
------	--	------------

a. Descripción

Se refiere este ítem a los trabajos de mantenimiento preventivo correctivo del baño del auditorio, que actualmente presentan problemas de humedad y filtraciones en las mangueras las cuales se cambiarán y se repararán los problemas de humedad impermeabilizando el área que es menor, y se reemplaza el bizcocho del sanitario por uno nuevo.

b. Materiales

Se utiliza un imprimante sellador y luego se aplica el impermeabilizante para pared, manguera para lavamanos y bizcocho para sanitario.

c. Equipo

- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (UNIDAD) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

2,23	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CUBIERTA TIPO DOMO Y ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE DESMONTE E INSTALACION, PINTURA DE ESTRUCTURA LAVADO DE DOMOS, CAMBIO DE BAJANTE DE 4". PISO 4	GLOBAL
------	--	---------------

a. Descripción

Se refiere este ítem a la actividad de mantenimiento preventivo y correctivo de las cubiertas tipo domo ubicadas en las terrazas de los pisos 3 y 4 del edificio, consiste la desinstalación de la cubierta, reparación de la estructura metálica reemplazando los tramos dañados por la corrección, lijado, pintado con anticorrosivo y pintura en aceite, lavado a lata presión y limpieza de los domos en acrílico; instalación nuevamente del sistema de la cubierta tipo domo.

Adicionalmente, se hará mantenimiento al anclaje de piso a tuberías metálica.

b. Materiales

Pintura anticorrosivo, pintura en aceite, tiner, lija, cemento gris, platina en hierro 3/16 x 1 1/12, tubo cuadra 50 x 30 mm, y los demás insumos que sean necesarios para la ejecución de los ítems relacionados en el cuadro inmediatamente anterior.

c. Equipo

- Pulidora, andamios y tablón de madera.
- Hidrolavadora.
- Compresor equipo de pintura
- Equipo de soldadura
- Arnés certificado.
- Andamio colgante.
- Escalera
- Grata
- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (Global) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

2,24	AVISO EXTERIOR EN ACILICO BLANCO 10 MM CON LOGO DE LA CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA, INCLUYE DISTANCIADORES O DILATADORES EN ACERO ENTRE 1 1/2" A 2".	UND
------	---	-----

a. Descripción

Se refiere este ítem a la actividad de confeccionar e instalar un aviso o letrero publicitario con el logo institucional de la Contraloría Departamental de Arauca, que

consiste en un acrílico blanco 10 mm, con letras en colores según diseño, recuadro de 2.0 m de ancho x 1.20 m de alto, se instala con distanciadores de 2 x 1 pulgadas en la fachada principal del edificio.

b. Materiales

Acrílico blanco 10 mm, distanciadores o dilatadores de 2 x 1 pulgada, y los demás insumos que sean necesarios para la ejecución de los ítems relacionados en el cuadro inmediatamente anterior.

c. Equipo

- Pulidora, andamios y tablón de madera.
- Escalera
- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (Unidad) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

CAPITULO 3. INSTALACIONES ELECTRICAS

Las presentes especificaciones técnicas y criterios eléctricos generales, contemplan las calidades y normas técnicas mínimas que deben cumplir los Contratistas y los materiales a utilizar y los requerimientos técnicos a cumplirse en las obras eléctricas contratadas por la Contraloría Departamental de Arauca.

Todos los materiales y equipos que se suministren deberán ser nuevos, de buena calidad, apropiados para la atmósfera, temperatura ambiente promedio y temperaturas máximas y mínima de la edificación. El contratista debe entregar los catálogos o muestras de los equipos y materiales que instalará o suministrará a la Entidad, esto para la aprobación por parte del Supervisor del Contrato; ningún equipo debe ser instalado sin esta aprobación.

Todos los ítems que componen las actividades eléctricas a desarrollar en el proyecto, incluyen el transporte de los materiales, la mano de obra, obras civiles asociadas, retiro y buena disposición de escombros y el reintegro de materiales que sean reutilizables.

En cualquier momento de la ejecución del contrato el supervisor podrá solicitar a los técnicos que ejecuten las obras eléctricas la matrícula o acreditación respectiva para la ejecución de este tipo de obras.

Con base a lo dispuesto por el RETIE (Resolución 40117 de 2024 / Actualizaciones Vigentes) y la NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano); en caso de intervenciones mayores en el tablero general se exige la entrega del dictamen de inspección RETIE y si durante el desarrollo de las actividades se generan observaciones a las obras eléctricas por parte del Supervisor, éstas en su totalidad correrán por cuenta del contratista. Finalmente, estas especificaciones complementan la totalidad de las actividades de las instalaciones eléctricas que se detallan a continuación:

3,01	PANEL LED CIRCULAR DE 24W DE 12"	UND
3,02	PANEL LED SOLAR DE 150W O SUPERIOR	UND
3,03	INSTALACIÓN Y MONTAJE DE LUMINARIA LED DE 60X60 CMS X 48 W, DE INCRUSTAR. AUDITORIO	UND
3,04	ACOMETIDA PARCIAL DEL SISTEMA DE ALUMBRADO EXTERIOR DEL EDIFICIO EN CABLE 2 # 10 + 1 # 12.	ML
3,05	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DE SEGURIDAD CON MONTAJE EMPOTRADO NEMA L5-30 DE 30 A Y 125 V, CONFIGURACIÓN 3 POLOS 2P+T Y CONEXIÓN A TIERRA, FABRICADA EN PVC DE ALTA CALIDAD, CON SEGURO DE GRADO INDUSTRIAL, VERSIÓN CON TAPA, PARA PUNTO DE CONEXIÓN DE UPS DE 3000 VA/2700 WATTS (3 KVA/2.7KW) 120V.	UND

a. Descripción

Se refieren estos ítems a las actividades de instalaciones eléctricas que contemplan, según el caso, la utilización de algún tipo de herramienta o equipo, ya de uso corriente, ya de uso especializado, tanto para la ejecución de los ítems como para la protección y seguridad de los obreros que lo realizan. En cualquier caso, debe ser el idóneo para la correcta y ágil realización de la obra, con la capacidad, potencia, velocidad y demás características técnico-mecánicas necesarias, según se especifique de manera general o particular en el presente anexo. Todos los materiales y equipos deberán ser aprobados previamente por la interventoría. Para todos los materiales se cumplirán las siguientes estipulaciones.

b. Materiales

Panel Led de 18 watos de 24", Cable # 10 AWG libre de halógeno, Cable # 12 AWG libre de halógeno, Tubería Conduit PVC ½" y ¾", alambre de cobre desnudo duro # 14 AWG, terminales PVC ½", luminaria LED de 60x60 x 48 W, de incrustar, boquilla ½", luminaria LED para parques 100 w KNP 100 w, tomacorriente especializado NEMA L5-30 DE 30 A Y 125 V, configuración 3 polos 2P+T Y CONEXIÓN A TIERRA; y además de los insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Herramienta y Mano de obra especializada.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución de los ítems.

Su pago se hará por (ML, Unidad) de acuerdo al precio unitario de cada ítem contratado.

3,06	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO GENERAL AL SISTEMA ELECTRICO, EDIFICIO SEDE CONTRALORIA DEPARTAMENTAL, INCLUYE REVISION DEL TABLERO GENERAL, TABLEROS SECUNDARIOS, CABLEADO, TOMACORRIENTES, APAGADORES, LUMINARIAS LED, REFLECTORES, LAMPARAS LED Y DEMAS SISTEMAS ELECTRICOS AVERIADOS.	GLOBAL	1,00
------	---	--------	------

a. Descripción

Se refieren este ítem a las actividades correspondientes al mantenimiento preventivo – correctivo general de del sistema eléctrico del edificio la cual requiere revisar tableros, cableado, sistemas de puesta a tierra, sistema de iluminación y dispositivos de protección para garantizar la seguridad y prevenir fallas futuras; se contempla el desarrollo de los siguientes trabajos eléctricos tales como Revisión de tableros eléctricos: Limpiar el polvo y la humedad, y comprobar que los interruptores termomagnéticos y diferenciales funcionen correctamente, Inspección del cableado: Verificar que no existan cables pelados, sobrecalentados, con desgaste o conexiones flojas en los circuitos, Sistema de puesta a tierra: Medir la resistencia y asegurar la continuidad de la malla a tierra para evitar descargas peligrosas. Termografía infrarroja: Utilizar cámaras térmicas para detectar puntos calientes, sobrecargas o falsos contactos antes de que generen un incendio. Pruebas de aislamiento: Medir la rigidez dieléctrica de los conductores en redes principales para comprobar que no haya fugas de corriente. Iluminación y tomacorrientes: Comprobar con instrumentos de medición (como el multímetro) el correcto paso de energía y reemplazar componentes dañados, Normativa vigente: Cumplir estrictamente con los reglamentos técnicos locales de instalaciones eléctricas (como el RETIE en Colombia o normativas equivalentes). Todos los materiales y equipos deberán ser aprobados previamente por la interventoría. Para todos los materiales se cumplirán las siguientes estipulaciones.

b. Materiales

para realizar el mantenimiento general del sistema eléctrico, se requieren los siguientes materiales, que a su vez serian, Tomacorriente Doble, Alambre de cobre

#10 AWG, Interruptor doble, Breaker 3X100 AMP 85 Kv Magnético, Breaker circuit 3X50 AMP, Lámpara led de incrustar 60x60 cm 48w, Terminales y accesorios eléctricos y además de los insumos que sean necesarios para la ejecución de este ítem.

c. Equipo

- Herramienta y Mano de obra especializada.
- Equipo de medición especializado.
- Escalera.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución de los ítems.

Su pago se hará por (ML, Unidad) de acuerdo al precio unitario de cada ítem contratado.

CAPITULO 4. CARPINTERIA METALICA

4,01	CUBIERTA ENTRADA PRINCIPAL EDIFICIO CONTRALORIA DEPARTAMENTAL. MEDIDAS 6,4 X 3,20 MTS., EN TUBO REDONDO DE 1 1/2", CALIBRE 16, PINTURA CON ANTICORROSIVO Y DE COLOR ANOLOC, LAMINA EN PLOICARBONATO ALVEOLAR DE 8 MM, COLOR HUMO.	UND
------	---	-----

a. Descripción

Se refiere este ítem a la actividad de construcción e instalación en sitio de una cubierta pérgola tipo domo sin columnas, que se procede con la rectificación de medidas, mide la superficie y marca en la parte superior los puntos exactos donde irá anclada la estructura, construida la estructura de la cubierta se fija a la pared a traves de una platina que va soldada al tubo de la estructura, usando tornillería resistente a la corrosión y soportes de fijación, posterior, ente se instala el policarbonato alveolar de 8 mm.

Adicionalmente, se realizará un trabajo de impermeabilización entre pared y partes laterales de la cubierta con el fin de evitar las filtraciones de agua y posterior humedad en las paredes aledañas a la cubierta.

b. Materiales

Tubo redondo 1 ½, calibre 16, platina de 1 ½ x ¼", soldadura 6013 x 1/8, anticorrosivo cromo de zinc verde, pintura en esmalte color anoloc, policarbonato alveolar 8 mm color humo, tornillería de anclaje de 2"; y los demás insumos que

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N°. SA-001-2026-CDA	Fecha
		09 de octubre de 2026
		Página 22 de 23

sean necesarios para la ejecución de los ítems relacionados en el cuadro inmediatamente anterior.

c. Equipo

- Equipo de soldadura.
- Andamio
- compresor más equipo de pintura
- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (Unidad) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

4,02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO VENTANA PROYECTANTE, CAMBIO DE BRAZO, CAMBIO DE SEGURO, INCLUYE PINTURA ANOLOK, CAMBIO DE RODACHINES, EMPAQUE, APLICACIÓN SILICONA PARA CONCRETO - ALUMINIO, CERRADURAS.	UND
4,03	INSTALACION DE CERRADURA PUERTA EN ALUMINIO BAÑO AUDITORIO PISO 1.	UND
4,04	MANTENIMIENTO DE DIVISION EN CARPINTERIA DE ALUMINIO OFICINA RECEPCION	GLOBAL
4,05	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, AJUSTE, NIVELACIÓN, A PUERTAS EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM, CAMBIO DE BISAGRAS HIDRÁULICAS Y CHAPAS DE SEGURIDAD, CAMBIO DE DADOS Y ESQUINEROS, PINTURA COLOR NEGRO PARA PUERTA PRINCIPAL ENTRADA DE ACCESO AL EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	UND
4,06	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, AJUSTE, NIVELACIÓN, A PUERTAS EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM, CAMBIO DE BISAGRAS HIDRÁULICAS Y CHAPAS DE SEGURIDAD PARA PUERTA ENTRADA DE ACCESO AL AUDITORIO EDIFICIO SEDE DE LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE ARAUCA.	UND

a. Descripción

Se refiere este ítem a la actividad de mantenimiento preventivo y correctivo de la puerta principal y auditorio del edificio de la Contraloría Departamental de Arauca, reparación de las divisiones o cerramientos interiores en vidrio templado de 10 mm de espesor cada hoja de 0,80x 2,00 de altura con estructura principal y marco en aluminio, anclada a piso y placa superior. Altura del vidrio 2,00 mts con bisagra neumática de piso, una cerradura de seguridad tipo yale (zócalo) y una cerradura con llave de alta seguridad cerrojo doble, manija en acero inoxidable, zócalo metálico de aluminio, incluye escudos para ocultar tornillería. Con todos sus accesorios que se necesiten para su instalación.

Adicionalmente, se realizará cambio de accesorios de la ventana proyectante, lo cual incluye pintura, rodachines, empaque, entre otros, se cambiará la cerradura de

puerta de aluminio en el baño del auditorio y mantenimiento de la división en carpintería de aluminio oficina recepción.

b. Materiales

Cerradura (Chapa), dados esquineros, pintura Anolok, rodachines, empaque y silicona; bisagra hidráulica de piso para puerta en vidrio templado, accesorios y repuestos menores; y los demás insumos que sean necesarios para la ejecución de los ítems relacionados en el cuadro inmediatamente anterior.

c. Equipo

- Remachadora manual y mano de obra especializada.
- Herramienta menor.

d. Medida y forma de pago

La unidad será la definida en el Presupuesto (Ver Anexo), se aclara expresamente que dentro de esta modalidad de pago se incluyen todas las actividades que se requieran para garantizar la correcta ejecución.

Su pago se hará por (Unidad, Global) de acuerdo al precio unitario del ítem contratado.

Finalmente, se manifiesta que las presentes especificaciones técnicas y según cuadro de cantidades, serán objeto de revisión por parte de la Supervisión para dar el recibido a satisfacción de las obras de remodelación, adecuación, mantenimiento, equipamiento y mejoramiento de la infraestructura física del edificio de la Contraloría Departamental de Arauca.

Atentamente,



JUAN CARLOS GALVIS RUIZ
Profesional Universitario - GVF