

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 1 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto servir de guía para la selección de materiales, equipos y procedimientos constructivos que permitan la ejecución adecuada de cada una de las actividades que componen el proyecto, teniendo como prioridad la finalización de las obras en base al principio de calidad, eficacia y eficiencia.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice el personal técnico de la Secretaría de Planeación y Política Sectorial de Municipio de Hato Corozal, o cualquier de sus representantes, se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al contratista de sus obligaciones sobre la calidad de las obras objeto del contrato.

GENERALIDADES

Estas especificaciones generales de construcción son el resultado de una adaptación de diversas entidades particulares y del Estado. Las especificaciones, planos y anexos que se entregan al contratista se complementan entre si y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales como figuran en los planos.

Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos, o en ambos, pero que deben formar parte de la construcción, no exime al contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores. Cualquier cambio que proponga el Contratista deberá ser consultado por escrito al supervisor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de este. En caso contrario cualquier trabajo será por cuenta y riesgo del Contratista.

Para los casos en los cuales la obra contratada sea a precio global o alzado, la medida y forma de pago que se relaciones en cada uno de los

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GC-P5
		Versión	01
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014
		Página 2 de 18	



ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

ítems NO ES VÁLIDA, y solamente el ítem a considerar es la unidad global contratada.

MODIFICACIONES

Si durante la localización, el Contrista encuentra diferencias notables entre el proyecto y las condiciones del terreno, dará aviso al Supervisor, quien será el encargado de tomar una decisión al respecto. Todo cambio sugerido por el Contratista, debe ser aprobado o rechazado por el Supervisor, quién a su vez podrá hacer cambios que considere convenientes desde el punto de vista técnico y económico previa consulta al Contratante (Secretaría de Planeación y Política Sectorial del Municipio de Hato Corozal).

De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al Contratista.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Sin perjuicio en lo establecido en el contrato de obra, el contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar del presente proyecto.

El constructor garantizará la calidad de la obra y efectuará un control de calidad sobre los materiales y cada una de las actividades a realizar en cumplimiento del objeto del presente proceso.

Igualmente se define la utilización de equipos, procedimientos de construcción, controles de calidad, manejo ambiental y seguridad industrial mínimos y básicos para la ejecución de los trabajos. Estas especificaciones son complementarias con los documentos de los pliegos de condiciones y criterios de diseño. No obstante, lo descrito, el CONTRATISTA deberá efectuar todos los trabajos y procedimientos requeridos para la correcta elaboración y entrega de la obra.

A la terminación del contrato, El Constructor deberá retirar por su cuenta todas las obras provisionales dejando la zona de trabajo limpia y en orden, bien sea que las haya utilizado él o sus subcontratistas. Igualmente, deberá proceder a desocupar y asear las instalaciones permanentes que el municipio le hubiere autorizado utilizar.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GC-P5
		Versión	01
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014
		Página 3 de 18	



ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

PERSONAL EN LA OBRA

El contratista estará obligado a ejecutar las actividades o ítems con el mayor grado de tecnificación posible, con personal de experiencia en el ramo y con el suficiente equipo o maquinaria respectiva; además con el seguimiento y cumplimiento de las especificaciones de construcción y el manejo y control de la programación en el tiempo o plazo; esto conlleva a la consecución del objeto contractual.

METODOS DE CONSTRUCCIÓN

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del contratista con las especificaciones técnicas indicadas en el pliego o estudio previo para efectos de comparación de propuestas, a la sana práctica del ejercicio de la ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, el supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, o por obligar al contratista a ajustarse al contrato de obra firmado.

TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del supervisor, se considera defectuoso y este ordenará repararlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los lineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del supervisor, debiendo ser corregido por el CONTRATISTA.

MATERIALES A CARGO DEL CONTRATISTA

Todos los materiales que sean necesarios para la adecuación y mantenimiento, deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales más cercanas al sitio de la obra y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demandan la compra, exploración procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc. de dichos materiales serán por

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 4 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

cuenta del constructor, quien a su vez deberá asumir los riesgos por perdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

Si el constructor omitiere este procedimiento, la supervisión, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles: los gastos que tal operación demande serán por cuenta del constructor.

Por tanto, el contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la adecuación, y mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, en los cuales debe ser de primera calidad. El supervisor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del contratista.

En caso de que se requiera por parte de la supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la supervisión lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

FUENTE DE LOS MATERIALES

Las fuentes y distancias consideradas para la consecución de materiales en el Presupuesto, estas deberán ser verificadas y aprobadas por el supervisor de la obra:

Fuente considerada para la consecución de materiales en el presupuesto:

- Fuente: Ferreterías
- Ubicación: Hato Corozal
- Tipo de material: Materiales de construcción.

- Fuente: Ferreterías
- Ubicación: Paz de Ariporo
- Tipo de material: Materiales de construcción.

- Fuente: Ferreterías

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GC-P5
		Versión	01
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014
		Página 5 de 18	



ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

- Ubicación: Yopal
- Tipo de material: Materiales de construcción.

De acuerdo a lo anterior, es importante tener en cuenta que las fuentes de materiales evaluadas y recomendadas en los estudios y diseños del presente proyecto, están sujetas a modificación cuando por alguna razón al momento de ejecutar las obras se llegase a presentar una fuente nueva que no pudo ser evaluada en su momento, que cumpla los parámetros técnicos establecidos por la normatividad vigente para ello y su distancia sea más corta a alguna de las fuentes recomendadas; todo lo anterior deberá ser evaluado y avalado por el supervisión de la Obra con el objeto de velar por la correcta utilización y optimización de los recursos financieros asignados al proyecto.

MAQUINARIAS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para la correcta y óptima ejecución de las obras, deberán ser suministradas por el contratista y estos deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar.

El Supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio este defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo o herramienta que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin de que no haya retraso en la obra.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cargo del constructor, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro etc., de los mismos; de presentarse daños en los equipos, el contratista deberá repararlos en un término no mayor a 24 hora. Si la reparación no fuere posible, deberá reemplazarlos dentro de las 24 horas siguientes; la ALCALDIA DE HATO COROZAL, por ningún motivo, asumirá responsabilidad por tales elementos, aún en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones.

El constructor está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscribe con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

CALIDAD DE LA OBRA

La verificación de la SUPERVISIÓN no exonerará de responsabilidad al CONTRATISTA por la calidad de la obra. El CONTRATANTE podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 6 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del CONTRATISTA. Además, el CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El CONTRATANTE directamente o por intermedio de la SUPERVISIÓN se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del CONTRATISTA de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o inefficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el mantenimiento y adecuación en buen estado de funcionamiento.

OBRAS MAL EJECUTADAS

Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que a juicio de la supervisión hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas por la ALCALDIA DE HATO COROZAL en el pliego de condiciones.

El constructor deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que, señalado por la supervisión o entidad contratante se le Indique.

Si el constructor no repara las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la supervisión de la ALCALDIA DE HATO COROZAL podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar.

La anterior no implica que la ALCALDIA DE HATO COROZAL releve al constructor de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras. El Municipio velará por que los trabajos se realicen de la mejor forma.

ZONA DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirará diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Supervisión, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de éstos.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GC-P5
		Versión	01
	CONTRATACIÓN	Fecha	19-12-2014
	Página 7 de 18		 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

1. PAÑETES

1.1 PICADO SUPERFICIE DE MURO PAÑETADO.

Descripción:

Esta actividad se refiere al mejoramiento que se debe hacer a la superficie de un muro que posee fisuras y que por medio del picado y pañete se resana la parte afectada.

Medida y forma de pago:

El picado sobre el muro se medirá en metros cúbicos M³ y para efectos de pago se hará bajo la misma unidad de medida.

1.2 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones

Descripción:

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre la superficie del muro con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie resanando todas las imperfecciones, que va a recibir un tipo de acabado tal como estuco y pintura.

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pañete liso, el pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra y equipos necesario para su ejecución.

2. PINTURA

2.1 Raspado superficie de muro pintado en vinilo

Descripción:

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 8 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

Este ítem hace referencia a la actividad de raspado, que consiste en retirar todos los restos de pintura y textura suelta que se pueda desprender. Retirar la suciedad, sales y grasas, polvo o cualquier otra contaminación que impida la buena adherencia de la pintura.

Medida y forma de pago:

La unidad de medida de pago será por unidad (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la entidad contratante, previa verificación de cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta y mano de obra necesario para su ejecución.

2.2 ESTUCO Y VINILO INTERIOR 3 MANOS, FILOS Y DILATACIONES

Descripción:

Esta actividad corresponde al suministro, transporte y aplicación de estuco plástico, se aplicará en muros interiores y se utiliza como un material para pre acabados de pañetes frisos, revoques o repellos. Su aplicación se realizará en los sitios indicados en el Plano Arquitectónico.

El Estuco Plástico se aplica con llana metálica lisa o espátula, igual a un estuco convencional, se deberá extender el producto siguiendo las técnicas generales del estucado; generalmente se requiere de 3 a 4 manos dependiendo del tipo de acabado y plomo de la superficie, combinando el sentido horizontal con el vertical para lograr una buena nivelación de la superficie.

Para el lijado es preferible efectuarlo con lija de agua # 120 o superior; una vez normalizada la superficie y seco el Estuco Plástico.

Aproximadamente 3 días después de aplicado, se puede proceder a pintar y refinar la superficie, hasta dar un acabado completo.

Medida y forma de pago:

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2) de estuco aplicado sobre revoque, debidamente ejecutada de acuerdo al plano, el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales, herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5
	Versión	01
	Fecha	19-12-2014
Página 9 de 18		 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

2.3 PINTURA EXTERIOR VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS

Descripción:

Esta actividad se refiere a la aplicación de pintura en muros exteriores que deben estar debidamente libres todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas. Para las áreas así especificadas en el proyecto. La forma de aplicación debe ser pareja sin huellas de brocha o cualquier clase de rayas. Nunca se debe aplicar la segunda capa sin que la primera este totalmente seca y haya pasado al menos una hora después de la aplicación de la capa anterior, es de estricta obligación aplicar mínimo dos manos de pintura

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de pintura vinílica, debidamente aplicada y recibida a satisfacción. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales, Equipos, herramientas, Mano de obra y andamios.

2.4 LIMPIEZA Y LAVADO CUBIERTAS METALICAS-FIBROCEMENTO-LOSAS

Descripción:

Se consideran bajo este ítem, las actividades de limpieza, lavado con agua y jabón con cepillo de cerdas plásticas; para la posterior aplicación sobre la superficie completamente seca de pintura tipo koraza, para la teja de asbesto Cemento ubicada en la cubierta de la Biblioteca. Esta actividad se realizará, previo estudio de los elementos que se encuentren afectados por fractura o alguna razón que amerite su cambio. Las tejas quedarán uniformemente pintadas del mismo color, teja existente perfectamente terminadas.

Unidad de medida y pago.

Toda la actividad referente a la limpieza de la cubierta se pagará y medirá por metro cuadrado (m^2). En la elaboración del precio unitario se deberán incluir el suministro de los materiales, elementos adicionales para reacondicionar la estructura de soporte, andamios, mano de obra, herramienta, equipos y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 10 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

2.5 PINTURA EXTERIOR KORAZA PARA CUBIERTA 2 MANOS

Descripción:

Esta actividad consiste en la aplicación de pintura tipo koraza sobre cubiertas construidas en asbesto cemento o fibrocemento; una vez realizada la actividad de limpieza se procederá con la Instalación de la pintura. Durante la ejecución de esta actividad el personal deberá contar con todos los elementos de seguridad necesarios para evitar cualquier tipo de inconvenientes. Se debe garantizar colores y acabados de alta calidad. El procedimiento es diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante, limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánico y grasas, Humedecer previamente con imprimante, según especificación del fabricante y aplicar de dos a cuatro manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación. Una vez aplicado se debe dejar secar

Medida Y Forma de Pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales descritos en el presupuesto. Mano de obra, transporte.

2.6 ESMALTE SOBRE VENTANAS EN LAMINA (INCLUYE ANTICORROSIVO)

Descripción:

Esta actividad consiste en la aplicación de pintura en marcos y lamina de ventanas elaboradas en lámina de aluminio, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro del Planos Arquitectónico. Estas deberán ser raspadas y limpiadas de todo material orgánico y elementos que afecten o dificulten la aplicación de la pintura así mismo, la pintura que está en mal estado deberá rasparse en su totalidad.

Medida Y Forma de Pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2), de área de ventanas y será recibida a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales descritos en el presupuesto.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 11 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

2.7 ESMALTE SOBRE PUERTAS EN LAMINA (INCLUYE ANTICORROSIVO)

Descripción:

Esta actividad consiste en la aplicación de pintura en puertas elaboradas en lámina de aluminio, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro del Planos Arquitectónico. Estas deberán ser raspadas y limpiadas de todo material orgánico y elementos que afecten o dificulten la aplicación de la pintura así mismo, la pintura que está en mal estado deberá rasparse en su totalidad.

Se debe aplicar pintura anticorrosiva con pistola, según especificación del fabricante, utilizar para esmaltes sintéticos anticorrosivo gris. diluir esmalte semibrillante con varsol en proporciones especificadas por el fabricante. Aplicar esmalte semi mate. Dejar secar entre capas de pintura por 15 horas aproximadamente.

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2), de área de puerta y será recibida a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales descritos en el presupuesto.

3 CIELO RASO

3.1 DESMONTE DE CIELO RASO CON RETIRO

Descripción:

Este ítem se refiere al desmonte total o parcial del cielo raso en cualquier material objeto de la intervención conservando su estructura portante, lo cual será realizado por el contratista de manera manual o mecánica según las normas técnicas para la materia. Dentro de esta actividad se debe tener un especial cuidado en la remoción de elementos que deban ser desarmados y desmontados, con la precaución de no dañarlos. Incluye el retiro del material resultante y disposición de escombros que resultaren a un lugar pertinente.

El procedimiento de ejecución consiste:

-Consultar y verificar los elementos a desmontar

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
Página 12 de 18			

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

- Realizar el desmonte teniendo precaución con aquellos elementos que deban ser desarmados o desmontados sin dañarlos.
- Garantizar que no se presenten filtraciones y humedades durante el tiempo de retiro
- Retiro de escombros producto de la actividad.

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de cielo raso debidamente desmontado. Previo recibido a satisfacción del supervisor. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre el contrato. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales, equipos, herramientas, mano de obra y transportes dentro y fuera de la obra.

3.2 CIELO RASO EN LAMINA PVC 7MM (INCLUYE COMISA)

Descripción:

Este ítem se refiere al suministro e instalación de cielo rasos en PVC, soportado sobre estructura metálica en perfiles y accesorios. La estructura deberá estar nivelada y con sus respectivas dimensiones como se indica en el plano arquitectónico y su manejo deberá estar de acuerdo a las especificaciones del fabricante tanto para el transporte, almacenamiento, manipulación, montaje y la aplicación final.

la condición más importante para este ítem es la selección adecuada de las láminas para cada sitio. Es rigor del Supervisor verificar la estabilidad de los elementos colgantes que sostienen las placas del falso techo, así como verificar cada punto de anclaje, para que este no tenga tendencia a soltarse o esté dañando u obstruyendo alguna otra instalación. No se aceptarán laminas dobladas, manchadas o afectadas por la humedad.

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de cielo raso debidamente instalado. Previo recibido a satisfacción del supervisor. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre el contrato. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales, equipos, herramientas y mano de obra.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5
	Versión	01
	Fecha	19-12-2014
Página 13 de 18		 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

4. VIDRIOS

4.1 VIDRIO INCOLORO 5MM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Descripción:

Los vidrios serán del tipo y espesor que en cada caso se especifique en los planos. Estarán exentos de todo defecto como manchas, rayados u otras imperfecciones. Se deberán presentar muestras a aprobación de los distintos vidrios a emplear, así como de los obturadores o burletes que correspondan. Estarán cortados a la medida conveniente para prever las dilataciones a que estarán sometidos y permitir la correcta implantación de tacos de asentamiento y encuadre.

El Contratista debe realizar las consultas correspondientes ante el fabricante o proveedor de las láminas de vidrio, para que sean determinados los espesores más adecuados, según las exigencias de servicio o de exposición climática, y/o según sean las dimensiones particulares de los paños que deban emplearse. No se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que la estructura haya recibido una primera mano de pintura o haber sido correctamente preparadas. Tampoco se admitirá cualquier trabajo de soldadura de metales con posterioridad a la colocación de vidrios. El Contratista entregará la obra con los vidrios y espejos perfectamente limpios, evitando el uso de todo tipo de abrasivos mecánicos o aquellos productos químicos que pudieran afectarlos.

Medida y forma de pago:

El vidrio incoloro instalado de acuerdo con las especificaciones y a satisfacción de la supervisión, se medirán por metro cuadrado (m²). El pago se hará al precio consignado en el formulario de la propuesta.

5. INSTLACIONES ELÉCTRICAS

5.1 PIN DE CORTE TRIPOLAR DE 3X63 AMP. SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Descripción:

El contratista debe suministrar e instalar un pin de corte de 3x63 amperios ubicado en la parte exterior del recinto, exactamente donde se encuentra la caja del contador.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5
	Versión	01
	Fecha	19-12-2014
Página 14 de 18		 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

Medida y forma de pago:

Para cualquier clase de punto eléctrico la medida y forma de pago será por unidad instalada e incrustada dentro del lugar donde corresponda, excepto la canaleta que se paga por metro lineal.

5.2 CORTA CIRCUITOS TERMO MAGNETICO MONO POLAR. SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Descripción:

El contratista debe suministrar e instalar tres corta circuito termo magnético monopolar de 20 y 30 amperios ubicado en el interior de la biblioteca donde se encuentra la caja de tacos eléctricos.

Medida y forma de pago:

Para cualquier clase de punto eléctrico la medida y forma de pago será por unidad instalada e incrustada dentro del lugar donde corresponda, excepto la canaleta que se paga por metro lineal.

5.3 CANALETA AUTOADHESIVA DE 3/4 DE PULGADA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Descripción:

El contratista debe suministrar e instalar la canaleta autoadhesiva de $\frac{3}{4}$ de pulgada que se encuentra ubicado en el interior de la biblioteca y será utilizado para instalaciones eléctricas ya que se encuentran en deterioro

Medida y forma de pago:

Se medirá y pagará la instalación después de ser revisada y aprobada por el supervisor, la acometida se pagará por metro lineal (ML). El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales y mano de obra.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 15 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

6. APARATOS SANITARIOS

6.1 DESMONTE APARATOS SANITARIOS

Descripción:

Este ítem se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para desmontes y demoliciones de aparatos sanitarios que sean necesarios eliminar para el correcto desarrollo de las obras. El Contratista deberá ejecutar los trabajos de demolición que sean ordenados.

El contratista ejecutará los desmontes y demoliciones que le sean ordenadas, teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados y desmontados sin dañarlos, tales como aparatos sanitarios, para lo cual deberá tener las precauciones necesarias para no afectar el estado de las construcciones y estructuras contiguas.

Se contempla el retiro total de los materiales de desecho de las instalaciones de la estación, como su traslado al depósito previsto en la ciudad para tal fin.

Unidad de medida y pago:

La unidad de medida y pago de este ítem será por unidad (UND). El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales y mano de obra y transporte.

6.2 LAVAMANOS DE COLGAR MILANO BLANCO DE CORONA O SIMILAR

Descripción:

Esta especificación se refiere al suministro e instalación de lavamanos instalado, Incluye materiales, mano de obra y herramientas para el suministro.

Medida Y Forma De Pago:

La medida y el pago serán en Unidad (UND), con el visto bueno de la supervisión. El pago de esta actividad se hará de acuerdo al precio unitario consignado en el presupuesto establecido en el contrato, el cual deberá incluir los costos de equipos, herramientas, materiales, mano de obra para la correcta ejecución de esta actividad.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5
	Versión	01
	Fecha	19-12-2014
Página 16 de 18		 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

6.3 SANITARIO LAGUNA BLANCO DE CORONA O SIMILAR

Descripción:

Suministro de sanitario Blanco, incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento, incluye fijaciones y todos los elementos requeridos para la correcta ejecución del trabajo. Se debe realizar la instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante y correcto funcionamiento para su aprobación.

Medida Y Forma De Pago:

Se medirá y pagará por unidad de aparato sanitarios (UN) con asiento sanitario, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales, herramienta y mano de obra.

7. CERRAJERÍA

7.1 CERRADURA PARA BAÑO POMO MADERA DORADO/PLATEADO TIPO SCHLAGE LINEA BELLWOOD O SIMILAR. SUMINISTRO E INSTAL.

Descripción:

Este ítem se refiere al suministro e instalación de cerradura en puertas para baño con el fin de dar seguridad al recinto, Estas instalaciones se harán en el cuarto del baño y de los muebles que se encuentra localizado en el interior de la biblioteca. Se debe Verificar que la hoja de la puerta tenga el orificio para la cerradura, de no ser así con un taladro y una broca especial abrir dicho hueco a la altura indicada, Colocado el pomo interior, presionar el seguro lateral del chasis cilíndrico para que quede dentro del orificio del pomo interior y presionar el seguro de la cerradura e introducir la llave por el pomo exterior para probar el funcionamiento de la cerradura.

Unidad de medida y pago:

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de cerradura instalada, incluyendo accesorios de anclaje para la fijación de la cerradura al marco y hoja de la puerta, recibidos a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GC-P5
		Versión	01
CONTRATACIÓN		Fecha	19-12-2014
		Página 17 de 18	



ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

8. EQUIPOS

Descripción:

Se considera bajo este ítem los trabajos necesarios para instalar elementos que contribuyan a la comodidad de la comunidad durante su uso. El aire acondicionado irá a una altura aproximada de 2.00 mts del nivel del piso al borde superior del aire acondicionado.

Los aires acondicionados deberán incluir los desagües en tubería PVC, estos desagües deberán ser diseñados para evacuar el agua de las bandejas y que no se tapen fácilmente con la tierra y el polvo. Además, con Tecnología Inverter, con el fin de ahorro de energía, siendo amigable con el medio ambiente

Unidad de medida y pago:

La unidad de medida de pago será UND debidamente colocados. El pago se efectuará con base al precio unitario pactado. El análisis de precio unitario deberá considerar el valor del equipo, herramienta, transportes, materiales, mano de obra y en general todos los costos necesarios para ejecutar la instalación del aire acondicionado de acuerdo con estas especificaciones y condiciones particulares.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE CONTRATACIÓN NIT.800012638-2	Código	PA-GC-P5	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	01	
	Fecha	19-12-2014	
		Página 18 de 18	

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROCESO: MINIMA CUANTÍA

ENTREGA FINAL DE LA OBRA

La entrega de la obra se hará en su totalidad según planos, presupuesto y modificaciones debidamente aprobadas, a satisfacción del Supervisión.

ENTREGA Y RECIBO FINAL DE LA OBRA

El contratista avisara con días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Supervisor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos. Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar. Se excluyen las reclamaciones por vicios de construcción que tiene derecho a realizar la supervisión.

Ing. EDISSON FERNEY AYA PANQUEVA
Secretario de Planeación y Política Sectorial

Elaboro: Ana Fernanda Soto.
Profesional de Apoyo SPPS