

	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMEDIACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012	
		PÁGINA 1 DE 21	

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### OBRA CIVIL

#### INTRODUCCION

Las especificaciones técnicas se refieren a la definición de las características y calidad requerida de la obra terminada y a la definición de parámetros de medida y forma de pago, mediante los cuales se van a ejecutar las obras y por tal razón no pretende ser un manual técnico de construcción, si no dar los fundamentos básicos de cómo realizar la obra, complementada con la experiencia del constructor y la interventoría.

Todos los materiales aquí especificados se consideran de primera calidad y el suministro, aplicación y comportamiento son de responsabilidad del CONTRATISTA que ejecute la obra, teniendo como fundamento la integridad y relación entre los diferentes elementos y materiales, que se relacionan en las presentes especificaciones.

Estas especificaciones son parte integral de los proyectos arquitectónicos, estructurales y técnicos, complementan la información de los planos y estudios y priman sobre éstos. Tienen por objeto explicar y aclarar las condiciones y características de las diferentes actividades que implica la obra, los materiales y la forma de pago de cada ítem, cualquier elemento o actividad que se haya omitido en las especificaciones, análisis unitarios, los planos ó en todos estos; pero que debe formar parte de la construcción de cada ítem contratado, no exime al Contratista de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones ó demandas posteriores.

Cualquier cambio propuesto por el Contratista deberá ser consultado por escrito con el Interventor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de éste. En caso contrario cualquier modificación emprendida sin autorización correrá por cuenta y riesgo del Contratista. Se supone que las cotas y dimensiones incluidas en los planos constructivos deben coincidir, pero será obligación del contratista verificar y confrontar los planos, la construcción actual y las dimensiones de los lotes, antes de iniciar los trabajos. Toda discrepancia debe ser notificada y aclarada con el interventor.

Para el correcto desarrollo de los trabajos el contratista deberá familiarizarse y guiarse con los planos, arquitectónicos, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y de aire.

#### GENERALIDADES

Todo insumo mencionado en las especificaciones ya sea en la parte de descripción, materiales y equipos y/o medición y forma de pago, hace parte del respectivo ítem.

Por lo que el oferente deberá incluirlo en su oferta, tanto el suministro como la instalación. El Contratista presentará muestras de los materiales a utilizar para la aprobación del Interventor acompañadas de sus correspondientes especificaciones técnicas y recomendaciones de las casas



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012	
		PÁGINA 2 DE 21	

fabricantes. Cuando en éstas especificaciones se indiquen algún tipo o material o su nombre o marca de fábrica, esto se hace con el objeto de establecer un estándar de calidad, tipo y característica. El Contratista podrá usar productos similares obteniendo previamente la aprobación del Interventor.

Todo cambio o modificación que proponga el Contratista deberá consultarse por escrito al interventor, sólo se podrá proceder a su ejecución con la aprobación escrita de éste y el aval del propietario de la obra. En caso contrario, cualquier trabajo ejecutado será por cuenta y riesgo del Contratista.

Por cuanto esta guía puede no contener la totalidad de las especificaciones de construcción requeridas para la ejecución de las obras, el constructor deberá seguir las recomendaciones y especificaciones técnicas suministradas por las casas fabricantes de los elementos que emplee en la obra, como también aplicar las normas y estándares de calidad ICONTEC, en los casos en que no existan a nivel Nacional estándares de calidad para algún producto o procedimiento, se aplicarán normas internacionales para garantizar de esta forma la calidad.

El párrafo de "Unidad de medida y pago" incluido en cada ítem, indica la unidad física con la cual se medirán las obras ejecutadas y la forma de pago de dichas obras. Los análisis unitarios deberán incluir todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, ensayos y mano de obra necesarios, para la ejecución de cada actividad, cualquier error u omisión, de algún insumo, equipo, mano de obra o transporte, en los análisis unitarios, no exime al contratista de su responsabilidad del suministro e instalación del elemento faltante, siempre que este sea necesario para la ejecución del ítem correspondiente, y no se reconocerá valor adicional por este concepto, por cuanto el contratista en su propuesta, deberá considerar la totalidad de elementos que requiera el desarrollo de cada ítem.

El Constructor; mantendrá récord completo y exacto de todas las modificaciones realizadas a los planos durante la obra. Se incorporarán las modificaciones de campo así estas se anotan en libros de obra, o en anexos generados para tal fin. Al final de la obra el Constructor presentará planos originales mostrando el récord de obra, el valor de los mismos estará incluido en A.I.U. **TODOS LOS MATERIALES E ÍTEMS QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCION DE ESTA OBRA, SIN EXCEPCION, DEBERAN SER APROBADOS POR EL INTERVENTOR, PREVIO VISTO BUENO DE LA SUPERVISION ARQUITECTONICA, POR MEDIO DE MUESTRAS, ACOMPAÑADAS DE SUS CORRESPONDIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS.**

Es responsabilidad del constructor garantizar que los fabricantes de los elementos no estructurales que se requieren en la obra y/o aparecen en las presentes especificaciones, planos o presupuesto, provean y especifiquen los anclajes de éstos a la estructura de tal manera que cumplan con lo estipulado en la norma de sismo resistencia vigente, su valor esta incluido encada uno de los items contratados. Se debe verificar si se requiere solicitar la suspensión de las acometidas de servicios



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012 <hr/> <b>PÁGINA 3 DE 21</b>	
---	---	---	---

públicos, como son agua, luz, teléfono y gas natural, por cuanto éstos puede ser de menor capacidad, retiro de medidores y contadores, para con posterioridad si se requiere solicitar nuevas acometidas con la capacidad necesaria del uso Institucional del Hospital.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 4 DE 21</b>	
---	---	---	---

#### **MUROS EN FIBROCEMENTO:**

Suministro e instalación para muros en fibrocemento de 8mm, dos caras, espesor total 11 cm., incluye perfilaría, uniones, esquinas y remates que garanticen la correcta instalación.

**Unidad:** m2

#### **Descripción:**

Suministro e instalación de divisiones en fibrocemento, con toda su perfilaría Cal. 26, uniones, esquinas y remates que garanticen la correcta instalación de acuerdo con la localización y las especificaciones requeridas.

#### **Ejecución:**

Consultar planos arquitectónicos para verificar el replanteo de muros.

#### **Envío, almacenamiento y manejo:**

Suministrar las láminas de fibrocemento, parales, marcos, accesorios y herrajes por un fabricante reconocido y proteger las láminas de la humedad. Examinar área de instalación, estructura portante y condiciones en que las divisiones serán instaladas, notificar al INTERVENTOR de cualquier condición que pueda impedir la instalación adecuada. No continuar con la instalación hasta tanto corregir de manera aceptable las observaciones realizadas.

#### **Corte, ajuste y remate:**

Medir con exactitud y estudiar los despieces de las láminas antes de la instalación. Cortar desde la cara vista del tablero, rayando y reventando la cara vista, o aserrando. Cortar en su totalidad el papel de recubrimiento posterior, sin rasgar en ningún caso. Mantener pequeñas tolerancias para el ajuste exacto entre láminas y en los marcos de las aperturas, permitiendo el revestimiento de filos con platinas y escudos. Presentar cortes con bordes lisos para ajustar los empates.

#### **Fijaciones:**

Atornillar las láminas con atornilladores eléctricos que permitan pueda ajustar la profundidad de la cabeza del tornillo. Atornillar máximo a 1 centímetro del borde del tablero, y con profundidad uniforme de 0.8 milímetros.

#### **Correderas:**

Instalar correderas continuas de igual tamaño a los parales verticales. Alinear con exactitud en piso y raso según distribución en planos. Instalar paral fijo cuando las particiones encuentren construcciones colindantes. Asegurar los parales de acuerdo a recomendaciones del fabricante sin exceder 0.60 metros entre ejes en caso que las fijaciones sean en puntillas o tornillos y 0.40 metros con otro tipo de fijación. Instalar fijaciones en esquinas y puntas de las correderas.

#### **Aislamiento de estructura:**

Instalar elementos flexibles o de división recomendados por el fabricante de los parales, cuando las divisiones colinden con elementos estructurales en raso, piso o elementos verticales estructurales para prevenir la transferencia de cargas estructurales o movimientos a las divisiones.

#### **Parales livianos:**

Espaciarán a 0.60 metros entre ejes, a menos que se indique lo contrario. Utilizar parales sin empalmes entre correderas siempre que sea posible. De ser necesario en alturas mayores, empalmar encamisados con traslapos mínimos de 0.20cm. Fijando con dos tornillos en cada pieza. Ajustar los parales a las correderas por fricción, posicionándolos y rotándolos en su lugar. Fijar



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMEDIACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 5 DE 21</b>	
---	--	---	---

uniones entre parales y correderas localizadas en esquinas de divisiones, intersecciones y las adyacentes a aperturas, con tornillos de 3/8" (10mm.), ó con remaches en las dos caras del paral.

**Marcos transversales:**

Instalar ajustando aperturas y remates, como soportes para anclajes y accesorios de otras instalaciones. Instalar marcos adicionales para soportar esquinas, intersecciones, bordes , remates ó a los dos lados de juntas de control.

**Parales en marcos de puertas:**

Instalar correderas normalizadas sobre el vano de la puerta e instalar en cada jamba dos parales en canales cal. 20ga. (1.1milímetros), espalda contra espalda. Asegurar los paráles reforzándolos con anclas fijas con mínimo 2 tornillos por jamba. Instalar adicionalmente parales típicos a menos de 15 cm. junto a cada marco reforzado.

**Perfilería adicional:**

Instalar perfilería adicional alrededor de aperturas correspondientes a ductos y a cavidades necesarias para alojar instalaciones técnicas. Armar jambas y dinteles con perfilería cal. 20 ga. (1.1 mm.). Cortar y fijar los dinteles y las secciones en "J" para permitir la fijación de jambas a los lados, y de la malla con tornillos tipo S12, manteniendo la integridad estructural de la división.

**Perfiles transversales:**

Distanciar a máximo 0.40 ms. asegurándolo a la canal con clips de alambre en cada intersección según instrucciones del fabricante. Fijar los traslajos con mínimo 0.20 ms. con perfiles de fijación. Instalar perfiles transversales a máximo 0.05 ms. de esquinas, interrupciones, aperturas, etc.

**Instalación de láminas:**

Iniciar actividad sólo cuando esté realizada la totalidad de ductería eléctrica y sanitaria. Utilizar láminas de la mayor longitud posible reduciendo juntas y empates. Localizar empates y juntas lo mas lejos posible de los centros de muros y rasos en ritmos alternados. Instalar con la cara vista al exterior, evitando la utilización de láminas deterioradas ó húmedas. Instalar láminas con juntas no mayores a 1.6 mm. entre estas.

**Ajuste de marcos:**

Cortar las láminas ajustando alrededor del refuerzo de herrajes o las cajas para incrustaciones. Incrustar anclas para jambas con mortero de secado rápido antes de insertar las láminas en los marcos. Atornillar las láminas asentando perfectamente el borde dentro de el borde del marco. Empastar el borde de las láminas con masa para juntas, asegurando un perfecto ajuste.

**Filos y remates:**

Utilizar refuerzos posteriores en juntas horizontales ó en bordes de láminas, elaborados en láminas de cartón yeso. Distribuir las láminas en forma que se localicen juntas de filos rematados ó juntas de bordes cortados. No localizar filos rematados contra bordes cortados. Alternar las juntas verticales sobre diferentes parales, en caras opuestas de la división.

**Juntas de control:**

Localizar juntas de control de apertura continua de 13mm. de espesor, que permitan la inserción de accesorios para juntas de control. Localizar a mínimo 0.20 metros de esquinas o aperturas, excepto cuando la apertura ocurra adyacente a ángulos internos o externos del área. Realizar juntas en lo posible sobre el centro de apertura de puertas. No exceder variaciones de plomo ó



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMEDIACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 6 DE 21</b>	
---	--	---	---

nivel superiores a 3 milímetros, en 2.40 m. (1:800) en cualquier línea o superficie expuesta, excepto en juntas entre láminas de fibrocemento. No exceder variaciones entre filos y remates de planos colindantes superiores a 1.6 mm.

**Materiales:**

**Parales y perfiles:** Parales y correderas livianas: utilizar canales livianas, figuradas en frío, de acero galvanizado en caliente de anchos no menores a 1¼" (38mm.) cal. 26 ga. (0.52mm.) ASTM A525 (son comunes parales en 2 ½" 3" y 3 ½ "), y de mayor calibre cuando lo aconseje el fabricante. Travesaños: utilizar canales de acero galvanizado en caliente no menores a h=7/8" (22mm.) cal.26 ga. (0.52mm.) ASTM A525.

**Platinas de soporte:** utilizar platinas de acero galvanizado en caliente no menores a 6" (15mm.) cal.20 ga. (0.85mm.) ASTM A446, en las dimensiones requeridas para soportar los accesorios y equipos.

**Parales en C y H:** utilizar perfiles livianos de acero galvanizado en caliente de 1½ "x 2 ½ " ó 1½ "x 4 "cal.26 ga. (0.52mm.) ASTM A446, Grado A, y de mayor calibre cuando lo aconseje el fabricante.

**Parales en E:** utilizar perfiles livianos de acero galvanizado en caliente de 1"x 2 ½ " ó 1½ "x 4 cal.25 ga. (0.52mm.) ASTM A446, Grado A, y de mayor calibre cuando lo aconseje el fabricante.

**Correderas en J:** utilizar perfiles livianos de acero galvanizado en caliente de 2- ½" ó 4 "cal.25 ga. (0.52mm.) ASTM A446, Grado A.

**Colgantes:** utilizar colgante en alambre galvanizado cal. 9ga. (3.9 mm.) ASTM641

**Correderas en acero:** utilizar canales de 1½ " (38 mm.) en cold-rolled del tipo de 0.72 Kg/m. o hot-rolled del tipo 1.67 Kg./m., galvanizados en caliente.

**Láminas de fibrocemento:**

Láminas de fibrocemento superboard o similar de 8mm.

**Fijaciones:**

Perfiles a la estructura: Tornillería que provea resistencia al corte de 43 Kg. Y 91 Kg. de soporte.

**Apoyos entre perfilaría:** Tornillos de cabeza de garbanzo de 3/8" (10mm.)

**Láminas a la perfilaría:** Tornillo de cabeza avellanada en las longitudes requeridas tipo S ó S12 ASTM C954. Para láminas exteriores se utilizarán tornillos en acero inoxidable.

**Accesorios adicionales:**

Utilizar perfiles en lámina galvanizada para esquinas, y juntas de control. Como materiales auxiliares utilizar Cinta para tratamiento de juntas plana perforada, compuestos para juntas, adhesivos, sellante acústico, y aislamientos acústicos recomendados por los fabricantes.

**Equipo:**

Equipo de Carpintería y Equipo de ornamentación

**Medida y forma de pago:**

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de divisiones instaladas y en funcionamiento, recibidas a satisfacción por la INTERVENTORÍA. La medida se efectuará con base en cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos y verificados en sitio. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales descritos y su desperdicio, Equipos y herramientas, Mano de obra y Transportes dentro y fuera de la obra.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012	
		PÁGINA 7 DE 21	

### **CIELOS RASOS EN LAMINAS DE YESO**

Cielorrasos descolgados en lámina de yeso, tipo RH junta invisible Se refiere este ítem a la instalación de cielo raso de este material, en general para la totalidad de áreas de la Banco de Leche Humana (BLH) del Hospital. CIELO RASO LAMINA DE YESO DE 1/2" (RH) DESCOLGADO, ESTRUCTURA EN PERFILERIA LAMINA GALVANIZADA, JUNTA INVISIBLE.

### **UNIDAD: M2**

Procedimiento: Cielos rasos aplicados junta invisible Para el armado de cielos rasos yeso se utiliza placas de 12.7 mm de espesor que se atornillan a la estructura. Los cielos rasos Junta invisible serán suspendidos. Compuesto por un entramado de perfiles canal de 40 mm, paral de 39 mm y omegas, estos últimos a los que se atornillan las placas de yeso de 12.7 mm de espesor, con tornillos drywall autoperforantes N<sup>o</sup> 6x1". Perimetralmente se colocan ángulos de acero galvanizado calibre 24x1", que sirven para dar nivel y soporte a los perfiles omega. Los perfiles omega deben ser instalados en sentido perpendicular a la pared de mayor longitud, cada 610 mm, (en áreas expuesta a la humedad se instalaran cada 407 mm). Como riel principal se utilizan paralelos de 39 mm dispuestos cada 813 mm, en sentido paralelo a la pared de mayor longitud. Para soportar la estructura y reforzarla, se colocan párales o canales en sentido perpendicular a ésta, formando un entramado de 915x813 mm anclado a la losa de entepiso tornillos y chazos de ¼" o clavos de acero con pistola de impacto. Para el acabado se hace el mismo tratamiento que para paredes. Las juntas se tratan con cinta y masilla, quedando un acabado similar a los cielos rasos de revoque y estuco de yeso.

Se debe dejar secar y curar por veinticuatro horas, luego se lija la superficie suavemente, y se aplica una capa fina de mastique, lijando suavemente de nuevo hasta adquirir una superficie homogénea. Para realizar el revestimiento final de una capa de pintura, se dejara secar por veinticuatro horas y como fase de acabado, se lijará suavemente con la espátula, se aplicará una capa fina de mastique; se deja secar nuevamente y se le aplicará una mano de pintura vinílica, para detallar el enmasillado.

En áreas asépticas se deberán terminar de forma redondeada los empates entre techo y muro, esta actividad se realizara con mediacañas en yeso.

NOTA: las placas se fijan a la estructura, con tornillos autorroscantes tipo Dry wall de 1", distanciados cada 20 o 25 cm. La fijación y/o distribución de las placas será en forma perpendicular al sentido de los párales, se deben trabar. Se deberán dejar previstos los pases de instalaciones, luminarias, aberturas y soportes para las lámparas y elementos empotradas en el cielorraso. En general seguirá las instrucciones dadas por el fabricante para su instalación, siguiendo las recomendaciones dadas para el manejo y tratamiento de placas en yeso.

### **Materiales y Equipo:**

Incluye la ejecución, materiales y equipos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad, estos son: placas RH ½", soportes, canales, párales, omegas, cintas malla, esquinas, refuerzos,



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012	
		<b>PÁGINA 8 DE 21</b>	

masillas y elementos de fijación, siguiendo en todo momento las instrucciones dadas por el fabricante para tal fin.

**Medidas y Forma de Pago:**

Se medirán y se cancelarán según los precios establecidos en el contrato, por Metros cuadrados (M2), de superficie medida en planta, con una aproximación de un decimal. No se reconocerá ni medirán por aparte pases de tuberías o salidas para instalaciones, lámparas, accesos de inspección, etc. su incidencia se incluirá en el análisis de los costos por m2 del producto terminado.

No se reconocerán ni pagarán por aparte metros lineales de cielo raso su incidencia debe estar incluida dentro del análisis unitario del presente ítem.



	<p align="center"><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>  <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b>  <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b>  <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b>  <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b>  <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b></p>	<p align="center"><b>FECHA DE</b>  <b>ELABORACIÓN:</b>  08 AGOSTO 2012</p>	
		<p align="center">PÁGINA 9 DE 21</p>	

**MEDIACAÑA EN YESO PARA TECHOS Y MUROS (ML)**

**UNIDAD: ML**

Se realizaran en los ambientes definidos con este tratamiento según el cuadro de acabados, la unión de las medias cañas contra muros y techos, deberá quedar lisa sin ningún tipo de sobresalto. Su acabado será el especificado para cada tipo de espacio, debe respetar las juntas constructivas.

**Materiales y Equipo:**

Los materiales utilizados en la construcción, yeso, fibra interior de refuerzo, pva, lija, andamios y equipos, herramientas y los demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

**Medidas y Forma de Pago:**

La medida se hará en metros lineales (ML).



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 10 DE</b> <b>21</b>	
---	---	--	---

## CARPINTERÍA EN LÁMINA (UN)

UNIDAD: UN

### Generalidades

Todos los marcos que por diseño exijan el uso de lámina deberán ser construidas en lámina Cold Rolled, acero inoxidable o lámina galvanizada (láminada en frío) calibre 18 como mínimo.

Los bastidores y cuerpos entamborados de las puertas serán en lámina calibre 18 como mínimo, se incluirán los refuerzos necesarios.

Las puertas en este material incluyen desde taller una cerradura de paso. Llevarán cuatro bisagras soldadas incorporadas al marco y a la puerta, que permitan el desmonte de la misma desde el interior.

No se aceptarán uniones sobrepuestas, y se harán únicamente a tope, dejando los cordones de soldadura continuos y esmerilados de tal manera que no sobresalgan de los elementos soldados, en ese lugar, y en el de los anclajes deberá llevar un refuerzo soldado que evite futuras deformaciones del marco.

Toda la carpintería en lamina CR. incluye la aplicación de anticorrosivo y pintura terminada en esmalte, su precio esta incluido dentro de cada ítem. Deberán venir desde su fábrica con una mano de pintura anticorrosiva gris, aplicada en todas sus caras y componentes.

No se permitirán elementos con desperfectos, abolladuras o dobleces producidos en la obra por golpes o colocación de tablas o andamios, y en caso tal deberán ser arreglados con pasta del tipo para arreglar vehículos.

Salvo indicación expresa en los planos o en las especificaciones, todos

- Los marcos de puertas tendrán una altura de 2.20 mts.
- Anchos variables, según localización y tipo de puerta.
- Los perfiles de marcos y ventanas, deberán respetar el perfil establecido para paredes en placas de yeso.
- Los marcos de puertas y ventanas, deberán tener el espesor del muro.
- Las puertas y marcos deberán ser en lámina cal 18 como mínimo, reforzadas y marquetadas.
- La carpintería metálica incluye la pintura con su respectiva base y terminado en esmalte sintético.
- Los elementos como cerraduras pasadores, porta candados y bisagras se instalaran desde fábrica, con sus respectivos refuerzos, y están incluidos dentro del valor de la carpintería.
- Todas las hojas de las puertas suministradas para el proyecto, deben incorporar refuerzos para la localización de las bisagras, pivotes o vaivenes.

### Materiales Y Equipo:

Lámina Cold Rolled cal 18, acero inoxidable 305 cal 16 y/o galvanizada, cal 18, anticorrosivo gris o rojo, perfiles de hierro según planos y soldadura eléctrica, Máquinas cortadoras, prensas, dobladotas, y demás elementos propios de la fabricación y mano de obra especializada. Toda la carpintería en lamina galvanizada y C.R del proyecto incluye la aplicación de anticorrosivo y



	<p align="center"><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>  <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b>  <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b>  <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b>  <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b>  <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b></p>	<p align="center">FECHA DE  ELABORACIÓN:  08 AGOSTO 2012</p> <hr/> <p align="center">PÁGINA 11 DE  21</p>	
---	---	---	---

pintura terminada en esmalte, su precio esta incluido dentro de cada ítem de carpintería en lamina.

La carpintería en acero inoxidable deberá entregarse debidamente pulida y brillada, no se aceptaran cambios de color o textura por efectos de la soldadura.

**MARCOS EN LAMINA C.R. CAL 18**



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 12 DE</b> <b>21</b>	
---	---	--	---

**PUERTAS LISAS ENTAMBORADAS CON MARCO,. LAMINA C.R. CAL 18. CERRADURA DE PASO, ANTICORROSIVO Y PINTURA.**

**UNIDAD: UN**

Corresponde al suministro e instalación de marcos y hojas de puertas en lámina, para el proyecto, se instalarán siguiendo los lineamientos generales expresados en las generalidades de carpintería en lámina de las presentes especificaciones.

Se respetarán las medidas de los vanos definidos para el proyecto. No se pagara marco en lamina por aparte, en los casos en que la puerta este ejecutada en el mismo material, se incluye el valor del marco dentro del costo de la puerta.

Todos los marcos y hojas que por diseño exijan el uso de lámina deberán ser construidos en lámina Cold Rolled o lámina galvanizada (laminada en frío) calibre 18 como mínimo, según especificaciones.

Todos los marcos deberán incorporar refuerzos interiores en los lugares destinados para las bisagras, y anclajes, de tal forma que garanticen su estabilidad.

Se incluye el suministro e instalación de montante y vidrio templado de 5 mm, de acuerdo a especificaciones.

La tolerancia u holgura para las hojas será de 1.5 mm contra marcos verticales y el peinado superior. Contra el piso se considera una luz o distancia de 5 mm. Se utilizará lamina calibre 18, los empates debidamente soldados y esmerilados al igual que las platinas y demás elementos que conformen la misma. Solo se podrán soldar a las hojas las guías para pasadores y fallebas hechas en platina, o portacandados. Los demás accesorios se fijarán con tornillos cromados, cobrizados o de aluminio.

Las hojas deben quedar perfectamente plomadas en sus caras y sostenerse respecto al marco en cualquier ángulo que se coloque sin presentar movimiento en ningún sentido.

**Ejecución:**

Previo a su fabricación, el Contratista verificará los vanos reales en obra y revisará los planos donde se indican las dimensiones de la hoja, el material, y acabados superficiales.

Las hojas en sus extremos formarán ángulo recto y deberán quedar perfectamente plomadas y sostenerse respecto al marco en cualquier ángulo que se ponga sin presentar movimiento en ningún sentido.

Las hojas de puertas se instalarán una vez terminados los pisos y estucados los muros y cielos.

Se debe verificar que las hojas se ajusten al marco, con una separación o luz no mayor de 2 mm en los cantos superiores y laterales. La luz inferior no debe ser mayor de 5 mm.

Se debe verificar que al cerrar la hoja, no queda tirante por defectuosa colocación de bisagras, cabezas de tornillos sobresalientes o torcidas. Verificar así mismo que la hoja no está alabeada y por lo tanto su ajuste sea desigual.

Cuando se especifiquen protectores en acero o neopreno, mirillas, cerraduras y vidrios estos serán suministrados en el mismo ítem.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 13 DE</b> <b>21</b>	
---	---	--	---

Toda la carpintería en lamina del proyecto incluye la aplicación de anticorrosivo y pintura terminada en esmalte, su precio esta incluido dentro de cada ítem de carpintería en lamina.

**Materiales:**

Marcos de puertas en lamina cal. 18, hojas de puertas llenas, ángulo y platinas, anclajes, anticorrosivo, pintura, vidrio templado 5 mm, montante y/o rejilla lamina, cerradura de seguridad, pasadores, pivotes y bisagras fijas y todo aquellos necesario para la correcta ejecución, instalación y operación de la puerta, de acuerdo a esta especificación.

**Medidas y Forma de Pago:**

La parte de la obra por ejecutar al precio propuesto consistirá en el suministro de toda la mano de obra, equipos, herramientas, materiales, y puesta en funcionamiento de todo cuanto sea necesario para la instalación y suministro de marco y puerta, bisagras y/o pivotes, accesorios, cerradura, todo de acuerdo con lo especificado.

La medida de pago de las puertas será la especificada por puerta, según los precios establecidos incluidas su instalación y los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, recibida a satisfacción por el Interventor.

Las dimensiones deberán ser verificadas en obra, teniendo en cuenta los descuentos de los marcos y las siguientes holguras. La tolerancia u holgura para las hojas será de 1.5 mm contra marcos verticales y el peinazo superior. Contra el piso se considera una luz o distancia de 5 mm.

Los fabricantes de los elementos no estructurales que aparecen en este capítulo deberán prever y especificar los anclajes de estos a la estructura de tal manera que cumplan con lo estipulado en el capitulo A.9 del decreto número 33 de 1998 que reglamenta.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 14 DE</b> <b>21</b>	
---	---	--	---

**POCETAS DE ASEO, CAJON PREFABRICADO EN CONCRETO IMPERMEABLE E. 4 CM.  
REF. MALLA ELECTRO SOLDADA,  
RECUBIERTO GRANITO FUNDIDO Y PULIDO DE 3 CM. DE ESPESOR**

**UNIDAD: ML**

**Descripción:**

Se refiere este ítem a la ejecución de pocetas fundidas monolíticamente en concreto impermeable gravilla fina 3000 psi. terminadas en granito fundido para los lavatraperos de los cuartos de aseo, según plano. El recipiente así formado deberá garantizar que no existan fugas de agua ni humedad, ser resistente al trato propio de este uso.

Refuerzo malla electro soldada 5 mm. cada 10 cm.

Espesor del concreto 5 cm.

Los fondos se deben pendientar hacia el sumidero, dejando las uniones de las secciones verticales con la base en mediacaña, y se debe disponer de tapas laterales en el mismo concreto. Se incluye la aplicación del granito fundido, pulido y brillado, con un espesor mínimo de 2 cm. Las pocetas deberán disponerse sobre poyos en concreto.

**Materiales y Equipo:**

Concretos 3000 PSI, ángulos, pañete impermeable, recebo y varillas de acero. Para la capa de granito se utilizará grano de mármol de la mejor calidad No 1 a 3, marmolina, color mineral y cemento blanco fresco. Para las juntas se incluyen varillas de bronce, pulida y brillo al plomo

**Medidas y Forma de Pago:**

Se medirá y pagará por unidad debidamente construido y recibidas por la Interventora. El costo incluye materiales, equipo y herramientas, mano de obra y transportes necesarios para su ejecución.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMDELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 15 DE</b> <b>21</b>	
---	--	--	---

## PINTURA

**UNIDAD: M2**

### DESCRIPCION.

Se refiere el presente capítulo a la selección y aplicación de pinturas por diferentes procesos de acuerdo al tipo de superficie, uso y localización del área a pintar en el Proyecto.

### MATERIALES.

En la industria de la construcción se utilizan normalmente las siguientes pinturas: Vinilos, Esmaltes, Barnices, Lacas y Anticorrosivas. Su principal función es proteger a los elementos sobre los que se aplica, del deterioro producido por el medio ambiente y del desgaste producido por el uso.

**VINILO:** Es una pintura con base en agua que se puede aplicar en muros, cielos rasos y maderas tanto en ambientes interiores como exteriores dependiendo del tipo de vinilo usado. Para su aplicación se puede emplear brocha de nylon, rodillo ó pistola. Los vinilos se clasifican en tres tipos: 1, 2 y 3 según sus propiedades y usos y deben cumplir con la norma ICONTEC No 1335. Para su mezcla y adición de solventes se deben seguir las recomendaciones propuestas por el fabricante. Se recomienda para el proyecto pintura tipo Pratt and Lambert la cual posee propiedades especiales de asepsia para los espacios hospitalarios y farmacéuticos. (Resistente a los espacios húmedos, evita la formación y presencia de hongos, resistente a la limpieza frecuente, disponibilidad en más de 1900 colores).

**ESMALTES:** Son Pinturas con base en aceite cuyas propiedades son: lavabilidad, acabado mate o brillante y muy buena adherencia. Se pueden aplicar sobre madera, metal ó muros tanto en ambientes interiores como exteriores según el tipo de esmalte. Los esmaltes deben cumplir con la norma ICONTEC No 1283.

**BARNICES:** Son productos con base en aceites transparentes, de acabado brillante o mate para aplicar sobre maderas, muros, cielos rasos y metales. Se caracteriza porque pueden ser utilizados tanto en interiores como en exteriores. Los barnices deben cumplir con la norma ICONTEC No 1401.

**ANTICORROSIVAS:** Son productos diseñados especialmente para proteger los metales contra la corrosión y para ayudar a obtener una mejor adherencia de las pinturas de acabado que se aplican sobre ellas, ya sean vinilos, esmaltes ó barnices. Toda carpintería metálica debe llegar a la obra con una mano de anticorrosivo gris. Una vez en la obra se procederá, antes de su instalación, a un proceso de limpieza y luego se aplicará por todas sus caras anticorrosivo rojo para dar paso al acabado final.

**LACAS:** Es un recubrimiento transparente ó pigmentado, brillante ó mate, hecho con base en una resina termoplástica disuelta en un vehículo volátil y que se seca básicamente por evaporación de la porción volátil. Las lacas más conocidas son las nitrocelulósicas (piroxilina) y las acrílicas.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMDELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 16 DE</b> <b>21</b>	
---	--	--	---

## EJECUCION.

Se debe preparar la superficie eliminando impurezas que puedan atacar la pintura, desmejorar su adherencia, o alterar el acabado final. Se deben utilizar brochas de nylon de ½ a 1" para marcos, rejas y superficies angostas, de 6" a 7" para muros, rasos y superficies externas, rodillos para superficies grandes y planas, pistolas de aspersión para acabados que así lo exijan.

Previo iniciación de la aplicación, se cubrirán con periódicos las áreas que no deban ser salpicadas, se harán las diluciones y mezclas indicadas por los fabricantes, y se procederá aplicando el número de manos recomendadas. En todos los casos, en las superficies pintadas se exigirá un cubrimiento total y uniforme, de acabado terso, libres de defectos como corrugados, grumos, parches, manchas, marcas de brochas, chorreos, burbujas, o cualquier imperfección aparente de la superficie.

Aclaración técnica: Las pinturas en general contienen 5 tipos de elementos catalogados como pigmentos, ligantes, solventes, rellenos y aditivos. En el proceso de fabricación los pigmentos y rellenos se dispersan en el solvente, en parte del ligante y algunos aditivos para luego agregarles el resto de los componentes obteniendo así un color, viscosidad, secamiento, cubrimiento y demás características físicas predeterminadas. La clasificación de las pinturas se hace por el tipo de ligante generando las vinílicas, acrílicas, expódicas, alquídicas, etc.; por el solvente principal generando principalmente solventes de petróleo, o solventes especiales; por el tipo de secado o por el uso final.

## GENERALIDADES PINTURA SOBRE METAL

### ANTICORROSIVO

Toda carpintería metálica debe llegar a la obra con una mano de anticorrosivo gris. Una vez en la obra se procederá, antes de su instalación, a un proceso de limpieza y luego se aplicará por todas sus caras anticorrosivo rojo para dar paso al acabado final.

Para pintar sobre hierro o acero se utilizan sistemas con una base anticorrosiva y un acabado final en laca o esmalte y su calidad se basa en una preparación correcta de la superficie y un sistema de pinturas cuya calidad sea adecuada al medio al cual va a estar sometido el sistema. En cualquier caso se removerán las cerraduras y herrajes de muebles antes de iniciar la aplicación.

La superficie se debe preparar con desoxidantes ó equipos mecánicos para eliminarle el óxido suelto y aplicarle previamente una capa adherente, la limpieza se hará de acuerdo a la exigencia del interventor con una de las siguientes alternativas:

- Limpieza manual con grata metálica (para anticorrosivo de cromato de Zinc)
- Limpieza con grata mecánica.(para anticorrosivo de cromato de zinc)
- Tratamiento con chorro de arena grado comercial.
- Tratamiento con chorro de arena grado metal blanco.
- Una vez limpia la superficie, se diluirá el esmalte semibrillante con varsol en las proporciones especificadas por el fabricante. Se resanará el anticorrosivo con anterioridad y se corregirán los defectos de la superficie con masilla pulida con lija de agua.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 17 DE</b> <b>21</b>	
---	---	--	---

La pintura anticorrosiva se aplicará a pistola, según especificaciones del fabricante, teniendo en cuenta la dilución, el secamiento y el número de manos. Para los esmaltes sintéticos se utilizará anticorrosivo Rojo 310, 1504 Ico o similar (óxido de hierro), Rojo 500 (cromato de zinc) ó Gris 507, gris Protección 1308 Ico, (hidrocarburo óxido de zinc) en climas fríos o templados sin contaminación industrial. Los productos deberán aplicarse siguiendo las recomendaciones del fabricante. Se aplicarán cuantas manos de pintura sean necesarias para lograr un recubrimiento uniforme. El tiempo que debe transcurrir entre la aplicación de cada una de las manos será de aproximadamente 15 horas.

**Materiales:**

Anticorrosivo Rojo 310, Rojo 500 ó Gris 507 en climas fríos o templados sin contaminación industrial.

Esmaltes: Se utilizaran pinturas coloreadas de acabados brillantes, semibrillantes o mates sobre bases alquídicas según se especifique, que secan por oxidación con el oxígeno el aire, como el esmalte Pintulux, Doméstico (acabado brillante ó mate) o similar. Los esmaltes sintéticos de secamiento al aire deben cumplir la norma Icontec 1283 Tipo 1,2 Grado A.

**Equipo:**

Pistola de compresión para pintura de alta o de baja dependiendo del uso a que vaya a ser sometida., brocha de nylon y lija de agua.

**Medida y forma de pago:**

No se pagará independientemente, ya que se paga dentro del precio unitario de la carpintería en general.

**ESMALTE SOBRE METAL**

- Limpieza manual con grata metálica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
- Limpieza con grata mecánica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
- Tratamiento con chorro de arena grado comercial
- Tratamiento con chorro de arena grado metal blanco
- Resanar el anticorrosivo y corregir defectos de masilla pulida con lija de agua
- Aplicar capa adherente
- Aplicar pintura anticorrosiva con pistola, según especificación del fabricante
- Utilizar para esmaltes sintéticos anticorrosivo Rojo 310, 1504 Ico ó similar (óxido de hierro), Rojo 500 (cromato de zinc) ó Gris 507, gris protección 1308 Ico (hidrocarburo óxido de zinc) en climas fríos ó templados sin contaminación industrial
- Diluir esmalte semibrillante con varsol en proporciones especificadas por el fabricante
- Aplicar esmalte
- Dejar secar entre capas de pintura por 15 horas aproximadamente

	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 18 DE</b> <b>21</b>	
---	---	--	---

**Anticorrosivos:**

Anticorrosivo Rojo 310, Rojo 500 ó Gris 507 en climas fríos ó templados sin contaminación industrial

**Esmaltes:**

Pinturas coloreadas de acabados brillantes, semibrillantes ó mates sobre bases alquídicas según se especifique, secado por oxidación con el oxígeno del aire, tipo esmalte Pintulux Doméstico (acabado brillante ó mate) ó similar.

. Norma NTC 1283, Esmalte tipo 1 Grado A.

**Equipo:**

Pistola Airless, brochas de Nylon y lija de agua

**Medida y forma de pago:**

No se pagará independientemente, ya que se paga dentro del precio unitario de la carpintería en general.



	<p align="center"><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>  <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b>  <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b>  <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b>  <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b>  <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b></p>	<p align="center">FECHA DE  ELABORACIÓN:  08 AGOSTO 2012</p> <hr/> <p align="center">PÁGINA 19 DE  21</p>	
---	---	---	---

## **PINTURA EN VINILO**

**UNIDAD: M2**

### **Descripción:**

Se refiere el presente capítulo a la aplicación de vinilo tipo Pratt and Lambert o similar sobre muros estucados, en drywall, fibrocemento o bajo placas en el área señalada en el Proyecto interiores.

### **Ejecución:**

Se debe preparar la superficie eliminando impurezas que puedan atacar o desmejorar la adherencia del vinilo o alterar el acabado final. Se deben utilizar brochas de nylon de ½ a 1" para superficies angostas, de 6" a 7" para muros y superficies externas, rodillos para superficies grandes y planas.

Previa iniciación de la aplicación, se cubrirán con periódicos las áreas que no deban ser salpicadas, se harán las diluciones y mezclas indicadas por los fabricantes, y se procederá aplicando el número de manos recomendadas. En todos los casos, en las superficies pintadas se exigirá un cubrimiento total y uniforme, de acabado terso, libres de defectos como corrugados, grumos, parches, manchas, marcas de brochas, chorreos, burbujas, o cualquier imperfección aparente de la superficie.

### **Materiales:**

Vinilo tipo Pratt and Lambert o similar, brochas de nylon, rodillos.

### **Medida y forma de pago:**

No se pagará independientemente, ya que se paga dentro del precio unitario de los muros en fibrocemento.



	<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b> <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b> <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b> <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b> <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b>	<b>FECHA DE</b> <b>ELABORACIÓN:</b> 08 AGOSTO 2012  <b>PÁGINA 20 DE</b> <b>21</b>	
---	---	--	---

#### **PINTURA EPOXICA TIPO SIKAGUARD 68 O SIMILAR.**

UNIDAD: M2

#### **Descripción:**

Se refiere la especificación, al suministro y aplicación de este recubrimiento en las diferentes áreas del proyecto. Sistema de recubrimiento epóxico de dos componentes, con solventes de acabado brillante, que impermeabiliza, protege y decora la superficie sobre la cual se aplica.

#### **Requerimientos:**

- Recubrimiento impermeable.
- Fácil de aplicar.
- Larga vida en el recipiente
- Acabado decorativo y de fácil limpieza
- Alta resistencia química y mecánica.
- Áreas con altas exigencias de higiene.

#### **Preparación de la superficie:**

- La superficie debe estar seca, limpia, libre de grasa, aceite, polvo u otras materias extrañas.
- Sobre placas en yeso o fibrocemento, se debe enmasillar previamente toda la superficie de las mismas.

#### **Preparación del producto y aplicación:**

De acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se aplicarán las manos que sean necesarias para lograr un acabado uniforme, y sin transparencias, dentro del valor del presente ítem.

#### **Materiales y Equipo:**

Todos aquellos necesarios para la correcta ejecución de este ítem. Pintura epóxica, masilla acrílica, lija, equipo de aire, limpiadores, andamios, equipos de protección, mano de obra especializada, etc.

#### **Medidas y Forma de pago:**

La medida se hará en metros cuadrados (M2). No se pagara pagaran mediciones en metros lineales de esta actividad.



	<p align="center"><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>  <b>CONTRATACION PARA LA OBRA DE</b>  <b>REMODELACIÓN Y ADECUACION DE LA</b>  <b>INFRAESTRUCTURA FISICA DEL AREA DE</b>  <b>URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO</b>  <b>DEPARTAMENTAL DE NARIÑO</b></p>	<p align="center"><b>FECHA DE</b>  <b>ELABORACIÓN:</b>  08 AGOSTO 2012</p> <hr/> <p align="center">PÁGINA 21 DE  21</p>	
---	---	---	---

**LUMINARIAS:**

Lámparas fluorescentes de incrustar herméticas, selladas IP 68 para uso interior con balasto electrónico y difusor en policarbonato. Tubo fluorescente T5 con 17W color 4100 K.

**Medidas y Forma de Pago:**

La medida se hará por unidad (Und).

